

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insbesondere Technologie- und
Innovationsmanagement

Lehrstuhlbericht 01.10.2009 - 30.09.2010

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insbesondere Technologie- und
Innovationsmanagement

WHU - Otto Beisheim School of Management
Burgplatz 2
56179 Vallendar

Telefon (0261) 6509-241
Fax (0261) 6509-249
E-Mail tim@whu.edu
Internet <http://www.whu.edu/tim>

1 Vorwort

Sehr geehrte Stifter und Förderer, liebe Freunde des Lehrstuhls,

ich danke Ihnen ganz herzlich für die Unterstützung des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insb. Technologie- und Innovationsmanagement (TIM) an der WHU – Otto Beisheim School of Management. Unsere Aktivitäten im Zeitraum vom 01.10.2009 bis zum 30.09.2010 haben wir wie gewohnt im Folgenden für Sie zusammengefasst. An dieser Stelle möchte ich kurz einige besondere Höhepunkte des letzten Berichtsjahres hervorheben.



Die Qualität der am Lehrstuhl TIM durchgeführten Forschungsprojekte hat zu mehreren herausragenden Publikationen in international führenden Zeitschriften geführt. So ist es uns gelungen, vier Aufsätze in sogenannten A+ und A Zeitschriften zu platzieren, darunter das Journal of Marketing, Organization Science, Journal of the Academy of Marketing Science und das Journal of Management Studies. Wir haben daher wiederholt unter Beweis gestellt, dass wir zu den forschungsstärksten Lehrstühlen in Europa zählen.

In diesen Aufsätzen werden Themen mit großer praktischer Relevanz untersucht, so z.B. die erfolgreiche Einbindung des Vertriebs in Innovationsprozesse, kulturelle Barrieren gegenüber Open Innovation Aktivitäten, die Verbindung zwischen Customer Relationship Management, Innovation und Unternehmenserfolg sowie erfolgreiches Wissensmanagement in technologieorientierten Unternehmen. Die praktische Relevanz unserer Forschung (zusammen mit Martin Siebdrat und Prof. Martin Högl von der WHU) wurde in diesem Jahr durch den Gewinn des Robert Beckhard Memorial Prize honoriert, der von der renommierten Zeitschrift MIT Sloan Management Review einmal im Jahr vergeben wird.

Auch in diesem Jahr haben wir zahlreiche Drittmittel-Projekte zusammen mit Unternehmen und verschiedenen Förderinstitutionen durchgeführt. Eines dieser Projekte untersucht die Erfolgsfaktoren des Portfolio-Managements und die dazugehörigen Entscheidungsprozesse in Unternehmen. Richtiges Portfoliomanagement und das rechtzeitige Entscheiden über die Fortführung oder Beendigung von Innovationsprojekten sind wichtige Erfolgsfaktoren. Im Rahmen dieses Projektes fand eine sehr gut besuchte Konferenz an der WHU statt, die dem Transfer der Forschungsergebnisse in die Unternehmen und dem gegenseitigen Erfahrungsaustausch gewidmet war.

Über diese und weitere Aktivitäten am TIM-Lehrstuhl informiert Sie detailliert dieser Lehrstuhlbericht. Ich möchte Sie herzlich einladen, an künftigen Projekten des Lehrstuhls mitzuwirken. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Ihnen! Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter www.whu.edu/tim.

Mit herzlichen Grüßen
Ihr



Prof. Dr. Holger Ernst



Das Lehrstuhl-Team

Hintere Reihe (von links nach rechts): Peter Bican, Prof. Dr. Holger Ernst, Marcel Coulon
Vordere Reihe (von links nach rechts): Martin Fischer, Judith Vollmoeller, Anke Siedenkamp, Anna
Dubiel, Alexander Götz

Unser ganz besonderer Dank gilt allen Stiftern und Förderern des Lehrstuhls:

Alexander von Humboldt-Stiftung
Allianz AG
Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
Cognis GmbH
Heinz-Nixdorf-Stiftung
Henkel AG
Koblenzer Elektrizitätswerk und Verkehrs Aktiengesellschaft
LTS Lohmann Therapie-Systeme AG
Prof. Otto Beisheim Stiftung
Siemens AG
Stiftung Industrieforschung

2 TIM-Lehrstuhl – Fakten im Überblick

- Seit 2001 an der WHU
- Leitung: Prof. Dr. Holger Ernst
- 13 Doktoranden (zur Zeit)
- Forschungsschwerpunkte: Innovationsmanagement, F&E-Management, Neuproduktentwicklung, Intellectual Property Management
- Herausragende Forschungsleistungen mit Publikationen in international führenden Zeitschriften
- Zahlreiche Forschungsauszeichnungen
- Internationale Kooperationen mit der Kellogg School of Management, University of Texas at Austin, Boston College und der Indiana University
- Hohe Anteil von Drittmittelprojekten finanziert durch Unternehmen und verschiedene Fördereinrichtungen
- Aktiver Wissenstransfer in die Praxis (Konferenzen, Vorträge, Fallstudien, Publikationen, Praxiskurse etc.)
- Exzellente Lehrleistungen in allen Bereichen der WHU, insb. auch Executive Education
- Gewinner von Best Teacher Awards an der WHU
- Interdisziplinäre Ausrichtung: z.B. Kooperation mit der RWTH Aachen



3 Mitarbeiter

Leitung:

Univ.-Prof. Dr. Holger Ernst
hernst@whu.edu
Tel. (0261) 6509-241



Sekretariat:

Anke Siedenkamp
anke.siedenkamp@whu.edu
Tel. (0261) 6509-241



Wissenschaftliche Mitarbeiter:

Marcel Coulon
marcel.coulon@whu.edu
Tel. (0261) 6509-243



Anna Dubiel
anna.dubiel@whu.edu
Tel. (0261) 6509-244



Martin Fischer
martin.fischer@whu.edu
Tel. (0261) 6509-246



Alexander Götz
alexander.goetz@whu.edu
Tel: (0261) 6509-242



Judith Vollmoeller
judith.vollmoeller@whu.edu
Tel: (0261) 6509-247



Externe Doktoranden:

Michael Baur
micheal.baur@whu.edu

Peter Bican
peter.bican@whu.edu

Jana Boss
jana.boss@whu.edu

Hanna Nari Kahle
nari.kahle@whu.edu

Nguyen-Truong Le
nguyen-truong.le@teg.fraunhofer.de

Nils Omland
nils.omland@whu.edu

Michael Schramm
mail@michael-schramm.de

David Somhegyi
david.somhegyi@whu.edu

4 Lehre

4.1 Lehrveranstaltungen

Veranstaltungen im Herbstsemester 2009

Innovationsmanagement, BSc-Programm

In dieser Lehrveranstaltung werden die wesentlichen und grundlegenden Konzepte des Innovationsmanagements vermittelt.

Innovationen sind in vielen Branchen eine unverzichtbare Voraussetzung für nachhaltiges Unternehmenswachstum. Das Management von Innovationen erfordert im Vergleich zu traditionellen Methoden der BWL andere oder zumindest modifizierte Instrumente. Ziel der Veranstaltung ist es daher, die besonderen Aufgaben und Inhalte des Managements von Innovationen zu vermitteln. Im Vordergrund stehen die Wichtigkeit des Innovationsmanagements für die Generierung nachhaltiger Wettbewerbsvorteile, Disruptive Innovationen und Widerstände gegen Innovationen, Promotoren der Innovation, Management von Innovationsteams, Innovationskultur, Innovationsprozessmanagement, Marktorientierung des Innovationsmanagements, Schnittstellenmanagement und Corporate Venturing.

In didaktischer Hinsicht bietet die Veranstaltung eine Mischung aus Vorlesung und Fallstudien. Darüber hinaus analysieren die Studenten in Kleingruppen jeweils eine aktuelle oder historische Innovation im Hinblick auf ihre Entstehung, ihre Erfolgsfaktoren und ihre Bedeutung. Dieses Projekt wird mit der Präsentation der betrachteten Innovationen abgeschlossen.

Heinz-Nixdorf-Vorlesung: Strategic Intellectual Capital Management, MSc-Programm

Die Vorlesung wurde von Prof. James G. Conley von der Kellogg School of Management, Northwestern University, gehalten. Prof. Conley ist ein renommierter Experte auf dem Gebiet des Managements intangibler Ressourcen und selbst Inhaber zahlreicher Patente. Der Kurs umfasste neben den Grundlagen der gewerblichen Schutzrechte schwerpunktmäßig die strategische Nutzung der Intellectual Properties. Dieser Ansatz zielte darauf ab, in einer Schutzrechtsstrategie ein Spektrum verschiedener gewerblicher Schutzrechte abhängig von Produktlebenszyklus und anderen Bedingungen einzusetzen. Ein wichtiges pädagogisches Element der Veranstaltung waren die zahlreichen Fallstudien, in denen die Studenten in Lerngruppen reale Aufgaben des Intellectual Property Managements lösen mussten. Insbesondere die Erarbeitung und Diskussion der Lösungsansätze mit dem Dozenten und den Studenten ermöglichten intensives Lernen. Die Teilnehmer der Veranstaltung beurteilten den Dozenten und die Inhalte der Vorlesung mit einer sehr guten Note.



New Product Development, MSc-Programm

Der Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement bot in diesem Jahr für viele Studenten die Möglichkeit, ihre Erfahrungen und Lerninhalte aus den Kursen Innovationsmanagement und Strategic Technology Management im Rahmen eines Beratungsprojektkurses zu vertiefen und praktisch umzusetzen. Die Veranstaltung wurde für Studenten des Master of Science-Programms angeboten.

In kleinen Gruppen mit maximal drei Teilnehmern schlüpfen die Studenten in die Rolle eines Management-Beratungsteams, das die Aufgabe hatte, die Neuproduktentwicklungsprozesse eines Unternehmens zu analysieren und Lösungswege für Probleme in diesen Prozessen zu entwickeln. Die Anwendung theoretischer Ansätze für unternehmerische Praxis bildete den Kern der Erfahrungen in diesem Kurs. In diesem Jahr wurde die Firma Motec (Kamerallösungen für Nutzfahrzeuge, Hadamar-Steinbach) analysiert, wobei



Fragebogen-Daten von Top-Management, Forschungs- und Entwicklung sowie Business Development zur Verfügung standen, um eine möglichst präzise Auswertung durchführen zu können.

Im Rahmen der Abschlusspräsentationen wurde ein Siegerteam ermittelt, das die Ehre hatte, vor der Geschäftsführung der Firma Motec ihre Analyse-Ergebnisse und die daraus abgeleiteten Lösungsvorschläge bzw. Management-Tools zu präsentieren.

Lektüreseminar „Conducting and Publishing Empirical Management Research“, Promotionsstudium

Diese Veranstaltung wird sowohl im Herbst- als auch im Frühjahrssemester gemeinsam von Herrn Prof. Ernst und Herrn Prof. Högl im Rahmen des Promotionsstudiums angeboten. Ziel des Lektüreseminars ist die Vermittlung aktueller inhaltlicher und methodischer Entwicklungen auf dem Gebiet der empirischen Betriebswirtschaftslehre. Weiterhin wird behandelt, worauf es bei der Publikation von Aufsätzen in international renommierten Zeitschriften ankommt. Dazu analysieren die Teilnehmer in Zweier-Gruppen jeweils einen aktuellen Aufsatz aus einer der führenden internationalen Zeitschriften und fassen die wesentlichen Erkenntnisse in einer Präsentation zusammen. Es geht dabei insbesondere um eine kritische Analyse, Interpretation und Diskussion des Artikels und nicht um eine reine Wiedergabe der Inhalte. Auf folgende Aspekte ist bei der Präsentation besonders zu achten: Wo liegt die 'Contribution' des Papers? Wie werden die Hypothesen abgeleitet? Wo liegen die theoretischen Bezugspunkte? Welche Auswertungs-Methodik wird verwendet? Wie sieht die empirische Datenerhebung aus? Was sind die Implikationen für Wissenschaft und Praxis? Was lernen die Teilnehmer für die eigene Doktorarbeit?

Veranstaltungen im Frühjahrssemester 2010

Strategic Intellectual Property Management, BSc-Programm

Der im Frühjahrssemester 2010 erneut durchgeführte Kurs „Strategic Intellectual Property Management“ beschäftigt sich mit den Grundlagen des Managements von geistigem Eigentum in Unternehmen. Der Dozent Dr. Bernd Fabry ist Patentanwalt und Director Intellectual Property von Cognis Deutschland. Dr. Fabry ist ein ausgewiesener Experte im Gewerblichen Rechtsschutz und lehrt seit fast zehn Jahren in den verschiedenen Programmen an der WHU. Wir danken Herrn Dr. Fabry sehr herzlich für die erfolgreiche Zusammenarbeit in all den Jahren. Neben einem Überblick über die einzelnen Möglichkeiten zum Schutz geistigen Eigentums liegt der Schwerpunkt auf Managementaspekten. Der Kurs vermittelt u.a. Strategien zur erfolgreichen Anmeldung von Patenten, Methoden zur Vermeidung von Schutzrechtsverletzungen sowie notwendiges Basiswissen zur erfolgreichen Gestaltung von Lizenzierungs- und M&A-Verhandlungen. In zahlreichen Fallstudien wird das Erlernte in praxisnahem Kontext angewandt und vertieft. Der Kurs richtet sich insbesondere an Studenten ohne besondere Vorkenntnisse in dem Bereich.



Strategic Technology Management, Full Time MBA-Programm

Die Lehrveranstaltung Strategisches Technologiemanagement vermittelt wesentliche Konzepte und Instrumente in diesem Bereich. Sie wurde im Frühjahrssemester wieder als Wahlkurs im Fulltime MBA-Programm angeboten. Die Aufgabe des Technologiemanagements besteht darin, den Prozess der Gewinnung, Speicherung und Verwertung technologischen Wissens zu planen und zu steuern. Konkrete Fragestellungen sind z.B. die technologische Wettbewerbsanalyse oder das Management ausländischer F&E-Einheiten. Die Veranstaltung eine Mischung aus Vorlesung und Fallstudien. Die Veranstaltung fand bei den Fulltime MBA-Studenten großen Anklang und wurde ausgesprochen gut bewertet.

Im Rahmen dieser Veranstaltung sprach Herr Christian Hahner, Daimler AG, zum Thema „Intellectual Property and Technology Management“.

Strategic Intellectual Property Management, MLB-Programm

Im Frühjahrssemester 2010 bot Prof. Ernst erneut den Kurs „Strategic Intellectual Property Management“ für Studenten des Studiengangs „Master of Law and Business“ (MLB) an. Dieses interdisziplinäre Studienprogramm wird von der WHU in Kooperation mit der renommierten privaten Rechtshochschule Bucerius Law School Hamburg durchgeführt. Der Schwerpunkt des Kurses liegt auf der Einbindung des Managements von geistigem Eigentum wie Patente und Trademarks in das Innovationsmanagement. Die Studenten lernen, wie man aus dem strategischen Einsatz von geistigem Eigentum nachhaltige Wettbewerbsvorteile erzielen kann. Außerdem vermittelt der Kurs Methodenkenntnisse zum Einsatz von Patentinformationen in der strategischen Planung.

Die Veranstaltung deckt damit wichtige Managementaspekte an einer der zentralen Schnittstellen zwischen Rechts- und Wirtschaftswissenschaften ab. Prof. Ernst bietet den Kurs seit drei Jahren an und wurde hierfür in der Vergangenheit schon mit dem Best-Teacher-Award im MLB-Programm ausgezeichnet.

Weitere Lehrtätigkeiten

Im Bereich Executive Education umfasste die Lehrtätigkeit von Prof. Ernst unter anderem Veranstaltungen im Rahmen des Kellogg-WHU-EMBA-Programms, des Executive Programs für die Melbourne Business School sowie anderer Weiterbildungsprogramme der WHU. Ferner ist Prof. Ernst akademischer Leiter des Auslandsmoduls der Melbourne Business School an der WHU.

4.2 Sonstige Veranstaltungen

TIM-Doktorandenseminare

Am 04.02.2010 und 15.09.2010 fanden jeweils TIM-Doktorandenseminare an der WHU statt. Eingeladen waren alle internen und externen Doktoranden an unserem Lehrstuhl und hatten Gelegenheit, den aktuellen Stand ihrer Dissertationsprojekte vorzustellen. Die sich daraus ergebenden Diskussionen wurden von allen Teilnehmern als sehr bereichernd empfunden. Das Feedback zur Veranstaltung war sehr positiv.

Konferenz „Innovationsportfolio-Management“

Am 04. November 2009 fand an der WHU – Otto Beisheim School of Management in Vallendar eine Konferenz zum Thema Innovationsportfolio-Management statt. Der Einladung von Herrn Prof. Dr. Holger Ernst, Judith Vollmoeller und Marcel Coulon folgten rund 30 Teilnehmer aus großen und mittelständischen Industrieunternehmen, die an Techniken zur Optimierung Ihres Neuproduktportfolios interessiert sind. Im Rahmen des Forschungsprojektes „Innovationsportfolio-Management“, gefördert von der Stiftung Industrieforschung, galt es, einen Erfahrungsaustausch mit ausgewählten Vertretern namhafter Unternehmen anzuregen, die ihre persönlichen Einschätzungen bei der Bewertung unterschiedlicher Innovationsprojekte diskutierten. Zudem wurden die Studienergebnisse zum Thema Innovationsportfolio-Management vorgestellt, welche durch einen Praxisvortrag von Dr. Ste-



phan Oertelt von der BMW AG, München, vertieft wurden. Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse rund um das Thema Innovationsportfolio-Management wurden vor dem Hintergrund der Erfahrung der Experten kritisch reflektiert und überprüft. Die Ergebnisse der Konferenz wurden vom Lehrstuhl aufbereitet und allen Teilnehmer zugänglich gemacht. Die Konferenz stieß auf hohe Resonanz bei Führungskräften deutscher Industrieunternehmen und bot den Teilnehmern neben interessanten Vorträgen, eine hervorragende Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch und zur Netzwerkpflege bzw. –erweiterung.



4.3 Bachelor- und Masterarbeiten

Bachelorarbeiten

- Influence of innovation processes on company success in Cleantech (Christian Tiessen)
- Influence of human factors on company success in Cleantech (Sascha Weiler)
- Influence of investors on company success in Cleantech (Jonathan Teklu)
- Russlands Weg zum Innovationsstandort als Chance für ausländische Unternehmen (Roman Kirsch und Eugen Miropolski)

Masterarbeiten

- „Efficient Intellectual Property Management: Current Challenges and Perspectives“ (Kirill Tkachev, MLB-Programm)
- „Integrating IP portfolio and company valuation“ (Anna Konchenkova, MLB-Programm)
- Business Plan in the Food Industry (Justin Rouzaud, MLB-Programm)
- Doing Business and Protecting Intellectual Property in the People’s Republic of China (Hien Do Thi Tam, MLB-Programm)
- Doing Social Business – Early-Bird-Revenue-Generation or Just Charity (Pia Sophie von Nell, MLB-Programm)
- Strategy Development at Juris GmbH (Hayo Iversen, EMBA-Programm)
- Project Rainmaker (Matthew Meredith, EMBA-Programm)
- Strategic Choices against Biosimilar Competition (Fabian Schmidt, EMBA-Programm)
- Innovative financial instruments to tap new markets for Bayer CropScience (Oliver Kern, EMBA)
- Technology Analysis (Project ELVIKA) (Christof Hagemann, MBA-Programm)
- Patent Analysis (Project ELVIKA) (Markus Hagemann, MBA-Programm)
- Erfolgsfaktoren junger Technologieunternehmen – Praxisbeispiel Eovent Hydropower (Martin Ballweg, MSc-Programm)

5 Forschung

5.1 Forschungsziele und -felder

Am TIM-Lehrstuhl werden Themen behandelt, die sowohl wissenschaftliche als auch praktische Relevanz haben. Die Forschungsarbeiten sind stark empirisch getrieben und wenden wissenschaftliche Methoden an, die den „state-of-the-art“ repräsentieren. Die Forschungsthemen erstrecken sich über vier Themengebiete: Innovationsmanagement, F&E-Management, Neuproduktentwicklung und Intellectual Property Management. Unsere Forschungsarbeiten sind nicht auf bestimmte Industrien beschränkt.

Wir verfolgen das Ziel, in den führenden internationalen Zeitschriften unseres Faches zu publizieren. Neben der wissenschaftlichen Qualität haben die Forschungsarbeiten ebenfalls immer den Anspruch, Unternehmen konkrete und belastbare Handlungsempfehlungen zu geben, um den Beitrag von Innovationen zu Erreichung strategischer und finanzieller Ziele zu erhöhen. Zu Förderung des Wissenstransfers publizieren wir unsere Forschungsergebnisse auch in führenden Praktikerzeitschriften und greifen aktuelle Managementtrends schnell in Fallstudien auf.

5.2 Forschungsk Kooperationen

Der TIM-Lehrstuhl kooperiert weiterhin mit einer Vielzahl nationaler und internationaler Partner bei Forschungsprojekten. Einen besonderen Stellenwert nimmt die Zusammenarbeit mit der Kellogg School of Management an der Northwestern University in den USA ein. Am TIM-Lehrstuhl werden zurzeit folgende Forschungsprojekte im Rahmen internationaler Kooperationen bearbeitet:



Prof. Dr. Holger Ernst, Prof. James G. Conley (Kellogg School of Management, Center for Research in Technology and Innovation) und Dipl.-Ing. Martin Fischer (WHU) forschen gemeinsam an der Einbindung von Patentabteilungen in die Neuproduktentwicklung. Die theoretisch hergeleiteten Hypothesen werden anhand einer empirischen Studie überprüft werden. Mögliche Auswirkungen auf den Erfolg einzelner Neuproduktentwicklungsprojekte werden ebenfalls erfasst. Das Forschungsprojekt wird maßgeblich von dem Transcoop-Programm der Alexander-von-Humboldt-Stiftung sowie vom Kellogg Center for Research in Technology and Innovation gefördert. Für ihre großzügige Unterstützung sind wir diesen beiden Einrichtungen sehr dankbar.

Prof. Dr. Holger Ernst, Prof. James G. Conley und Ass.jur. Peter Bican (WHU) untersuchen empirisch, wie sich langfristige strategische Wettbewerbsvorteile durch das integrative Management von verschiedenen Intellectual Properties erzielen lassen.

Prof. Dr. Holger Ernst, Prof. Mohanbir Sawhney (Kellogg School of Management, Center for Research in Technology and Innovation) und Dipl.-Kffr. Anna Dubiel arbeiten zusammen an einem Projekt, in dem Erfolgsfaktoren von Innovationen in Emerging Markets untersucht werden. Dabei geht es auch um die Frage, wie derartige Innovationen erfolgreich zurück in entwickelte Märkte transferiert werden können.

Prof. Dr. Holger Ernst, Prof. Gregory Carpenter (Kellogg School of Management, Center for Market Leadership) und Michael Baur (WHU) untersuchen gemeinsam, wie firmenspezifische Aspekte die Marktorientierung von Innovationsprozessen und letztlich den Innovationserfolg beeinflussen.



Weiterhin werden mehrere Forschungsprojekte zusammen mit Prof. Wayne Hoyer, McCombs School of Business, University of Austin at Texas, USA durchgeführt. Daran sind neben Prof. Dr. Holger Ernst mehrere aktuelle und ehemalige Mitarbeiter des Lehrstuhls TIM (Prof. Ulrich Lichtenthaler, Dr. Carsten Rübsaamen, Dr. J.-H. Soll) beteiligt. Im Einzelnen geht es dabei um die folgenden Themen: Integration von F&E, Marketing, und Vertrieb in Innovationsprozessen; Strategische Orientierungen, Open Innovation und Absorptive Capacity und Innovation und Co-Creation (zusammen mit Prof. Dr. Manfred Krafft, Universität Münster).



Prof. Holger Ernst, Prof. Mohan Subramaniam (Carroll School of Management, Boston College, Boston, USA) und Dipl.-Kffr. Anna Dubiel untersuchen gemeinsam den Einfluss internationaler Marktinformationen in verschiedenen Phasen des Innovationsprozesses auf den Erfolg neuer Produkte in ausländischen Märkten. Anna Dipl.-Kffr. Anna Dubiel war im April 2010 erneut zu einem Forschungsaufenthalt am Boston College in den USA.



Prof. Holger Ernst, Prof. Dean Shepherd (Kelley School of Business, Indiana University, Bloomington, USA) und Dipl.-oec. Judith Vollmoeller analysieren Entscheidungsverhalten von Managern beim Portfolio-Management für neue Produkte. Judith Vollmoeller war zu diesem im Herbst 2009 zu einem längeren Forschungsaufenthalt an der Kelley School of Business in den USA.

5.3 Dissertationen der wissenschaftlichen Mitarbeiter

Innovationsportfolio-Management: Treiber, Prozess und Wirkung (Marcel Coulon)

Solange die Zeichen für Unternehmen weiter auf national und international verstärktem Wettbewerb auf gesättigten Märkten stehen, bleibt die Innovationsfähigkeit eines Unternehmens eine entscheidende Größe. Das Innovationsportfolio-Management hat hierbei die facettenreiche Aufgabe, die unternehmensweiten Neuproduktentwicklungsprojekte in ihrer Gesamtheit zu planen, zu bewerten und zu überwachen. Im Rahmen des Ressourcen-Managements wird das Innovationsportfolio kontinuierlich den identifizierten Anforderungen angepasst.

Auch wenn einige Studien in Wissenschaft und Praxis sich diesem Thema widmen und unisono die Bedeutung für die Unternehmen unterstreichen, gehen die wenigsten Arbeiten aber über eine Betrachtung von F&E-Projektauswahlmethoden hinaus, um einen optimalen Mix aus den besten Neuproduktentwicklungen zu erreichen, der sich in erfolgreichen, wettbewerbsfähigen Produkteinführungen niederschlagen soll. Entscheidend ist, dass Unternehmen verstehen, dass eine wirtschaftliche Betrachtung der Innovationsprojekte durch die Portfolio-Betrachtung ergänzt werden sollte, wobei Strategie, Ausgewogenheit und verfügbare Ressourcen fester Bestandteil jeder Bewertung sein müssen. Nur dann gelingt es zu fokussieren, die richtigen Märkte rechtzeitig zu bedienen und die Produktivität der Neuprodukt-Entwicklung zu steigern.

Die bisherige Forschung hat sich damit befasst, welche Methoden des Innovationsportfolio-Managements bei erfolgreichen Unternehmen eingesetzt werden. Noch nicht untersucht wurde, und Beitrag dieser Arbeit ist, wie die Aktivitäten des Innovationsportfoliomanagement-Prozesses gestaltet sein sollten. Die Erfolgswirkungen eines wirtschaftlich und strategisch ausgewogenen Innovationsportfolios gilt es nachzuweisen.

Erfolgreiche Neuproduktentwicklung für internationale Märkte (Anna Dubiel)

Im Zuge der Internationalisierung sind Unternehmen immer mehr vom Erfolg neuer Produkte im Ausland abhängig. Auch wenn viele eine hohe Marktorientierung bezüglich des Heimatmarktes aufweisen, bedeutet dies nicht automatisch, dass sie in Exportmärkten gleichermaßen erfolgreich sind. Viele tun sich schwer, ihre Produkte an die Bedürfnisse und Gegebenheiten ausländischer Märkte anzupassen und dem zunehmenden Wettbewerb lokaler Anbieter standzuhalten. Gleichzeitig ist das für Innovationen relevante Wissen immer stärker global verteilt, nicht zuletzt durch den Aufstieg so genannter Schwellenländer. Aufgrund dessen verschieben sich „Best-Practices“ in der Neuproduktentwicklung (NPE) von ausschließlich lokaler, funktionsübergreifender Zusammenarbeit zu grenzüberschreitender Zusammenarbeit innerhalb und außerhalb des Unternehmens.

Obwohl die Internationalisierung von Unternehmen seit Jahrzehnten erforscht wird, gehen nur wenige Studien auf internationale Aspekte der NPE ein. Diese Dissertation leistet hierbei einen Beitrag. Sie besteht aus vier selbständigen Aufsätzen, die verschiedene Facetten der internationalen NPE beleuchten. Der erste, gibt einen Überblick über die bisherigen Forschungsarbeiten zum Thema. Die nächsten beiden untersuchen Determinanten des internationalen NPE-Erfolgs. Der erste davon fokussiert sich auf die internationale Orientierung der Innovationsaktivitäten. Darunter wird die Fähigkeit eines Unternehmens verstanden, im Ausland neue Chancen zu erkennen und wahrzunehmen. Der zweite Aufsatz geht der Frage nach, in welchen Phasen des NPE-Prozesses der Beitrag internationaler Märkte besonders wichtig ist. Beide bauen auf einer großzahligen Befragung deutscher Industrieunternehmen auf. Zuletzt nimmt der vierte Aufsatz eine praxisorientierte Perspektive an, indem er Erfolgsfaktoren der NPE speziell für Schwellenländer aufzeigt. Die Grundlage hierfür bilden Interviews mit deutschen, indischen und US-amerikanischen Managern.

Einbindung des Patentmanagements und die Neuproduktentwicklung (Martin Fischer)

Der Schutz des geistigen Eigentums hat für Unternehmen eine strategische Bedeutung erreicht. Viele Unternehmen versuchen verstärkt, Patente effizienter in der Neuproduktentwicklung einzusetzen und hieraus spezifische Wettbewerbsvorteile zu generieren. Vorreiterunternehmen auf diesem Gebiet zeichnen sich aus durch eine frühzeitige, konsistente und umfassende Integration von Patentmanagementaufgaben in den Innovationsprozess.

Ziel des Forschungsvorhabens ist die Untersuchung der Einbeziehung des Patentmanagements in der Neuproduktentwicklung. Der theoretisch hergeleitete Bezugsrahmen wurde anschließend in einer großzahligen empirischen Studie getestet. Hierzu wurden zunächst wichtige NPE-spezifische Patentmanagementaktivitäten identifiziert. Außerdem konnten eine Erfolgswirkung der Integration des Patentmanagements nachgewiesen werden. Darüber hinaus wurden die wichtigsten vom Management beeinflussbaren Treiber ermittelt.

Das Dissertationsvorhaben trägt damit auf dreifache Weise zur bestehenden Forschung bei. Erstens ist es die erste Forschungsarbeit, die Patentmanagement aus einer NPE-Perspektive untersucht. Zweitens liefert es einen umfassenden Bezugsrahmen einschließlich Treibern und Erfolgswirkung. Drittens werden erstmals NPE-spezifische Patentmanagementaktivitäten detailliert dargestellt.

Chief Technology Officer: Antecedents and Performance Implications (Alexander Götz)

In den 80er Jahren wurde vielen Unternehmen bewusst, dass Technologie und Technologiemanagement einen zunehmenden Einfluss auf ihren Erfolg haben. Oft wurde dann der F&E-Leiter zum Chief Technology Officer befördert um den Vorstand auf diesem Gebiet zu unterstützen. Seit dieser Zeit haben sich die Rolle und die Aufgaben des CTOs stark verändert. Im Rahmen dieser Arbeit wird untersucht, unter welchen Bedingungen die Position eines CTOs geschaffen wird, welche Position dieser im Top Management Team einnimmt und welchen Einfluss er auf den Unternehmenserfolg hat. Hierbei werden Aspekte von Macht und Einfluss berücksichtigt.

Decision Making in Innovation Portfolio Management (Judith Vollmoeller)

Innovationsportfolio-Management (IPM) wird zunehmend als ein zentraler Erfolgsfaktor für Unternehmen angesehen. Hierbei geht es um einen dynamischen Entscheidungsprozess, bei dem die Liste der aktiven Innovationsprojekte eines Unternehmens und die Zuteilung von Ressourcen auf diese Projekte fortwährend aktualisiert und angepasst wird. Im Rahmen dieses Prozesses werden neue Projekte bewertet, ausgewählt und priorisiert, während bestehende Projekte beschleunigt, beendet oder zurückgestuft werden. Eine umfassende Untersuchung, welche diesen Entscheidungsprozess im Rahmen des Innovationsportfolio-Managements erörtert, liegt jedoch bisher noch nicht vor. Das Dissertationsvorhaben soll diese Forschungslücke verringern. Die für Praxis und Wissenschaft gleichzeitig relevanten Ausarbeitungen bestehen darin, zum einem zu untersuchen, welchen Beitrag ein optimaler Entscheidungsprozess im IPM für ein Unternehmen leisten kann und wie dieser konkret zu gestalten wäre. Es gilt die entscheidenden Bestimmungsgründe bei der Portfolioselektion bzw. der Portfoliostruktur zu identifizieren. Desweiteren stellt sich die Frage, wie und warum Go/Kill-Entscheidungen im IPM-Prozess getroffen werden, wie die Projektauswahl vorgenommen wird und was vermutete Erfolgswirkungen bei solchen Entscheidungsprozessen sind.

5.4 Dissertationen der externen Doktoranden

Determinanten der Marktorientierung von Innovationsprozessen (Michael Baur)

In diesem Dissertationsprojekt wird empirisch untersucht, welche firmenspezifischen Aspekte das Ausmaß und die Qualität der Marktorientierung in Innovationsprojekten beeinflussen.

Integration of patents and trademarks as competitive advantage (Peter Bican)

Zentrale Fragestellung der Arbeit ist es, den Erfolg der strategischen Integration verschiedener Formen von Intellectual Property mittels einer empirischen Analyse zu untersuchen.

Erfolgsfaktoren von Dienstleistungsinnovationen (Jana Boss)

Ziel des Dissertationsvorhabens ist neben der Überprüfung der Determinanten im Sachgüterbereich auf eine mögliche Transferierbarkeit in den Servicesektor, insbesondere die für den Dienstleistungsinnovationserfolg kritischen Faktoren zu ermitteln, die gezielt die servicespezifischen Charakteristika erfassen.

Soziale Innovationen und Konsumentenverhalten in Base of the Pyramid Märkten

(Hanna Nari Kahle)

Am Beispiel "Mobile Banking" wird die Diffusion von sozialen Innovationen in Base of the Pyramid Märkten untersucht und der Zusammenhang zwischen Wert und Nutzen einer sozialen Innovation für Konsumenten analysiert.

Erfolgsfaktoren in den frühen Phasen des Innovationsprozesses (Stefan Kohn)

In der Arbeit werden empirisch die Erfolgsfaktoren für die frühen Phasen des Innovationsprozesses, d.h. von der Idee bis zur Entscheidung über die Entwicklungsfreigabe, in einem Kontingenzansatz untersucht.

Gestaltung und Steuerung formaler und informaler Organisationsstrukturen im IP-Management (Nguen-Truong Le)

Zentrale Fragestellung der Arbeit ist es, welche organisatorischen Elemente im Bereich formaler und informaler Organisation notwendig sind, um ein erfolgreiches IP-Management durchzuführen.

Der Wert patentierter Technologien (Nils Omland)

Dieses Dissertationsvorhaben untersucht die generischen Determinanten des Wertes patentierter Technologien und überprüft computergenerierbare Maße für diese Werttreiber.

Kundenintegration in der Neuproduktentwicklung (David Somhegyi)

In der Arbeit wird der Einfluss, den die Integration von Kunden in den Innovationsprozess auf den Erfolg von Innovationsprojekten besitzt, in einer empirischen Analyse untersucht.

Die Dienstleistungskomponente bei der Neuproduktentwicklung und ihr Einfluss auf den Unternehmenserfolg (Michael Schramm)

In dieser Dissertation wird durch eine großzahlige empirische Untersuchung die Bedeutung der Dienstleistungsorientierung für den Innovations- und den Unternehmenserfolg untersucht. Darüber hinaus sollen Wechselwirkungen zwischen Produkt- und Dienstleistungsinnovationen aufgezeigt sowie konkrete Handlungsempfehlungen für die Praxis abgeleitet werden.

5.5 Publikationen

Beiträge in referierten Zeitschriften

Ernst, H., Hoyer, W.D., Rübsaamen C. (2010): Sales, Marketing and R&D Cooperation across New Product Development Stages: Implications for Success, *Journal of Marketing*, 74 (5): 80-92.

Ernst, H., Legler, S., Lichtenthaler, U. (2010): Determinants of patent value: Insights from a simulation analysis, *Technological Forecasting & Social Change*, 77: 1–19.

Lichtenthaler, U., Ernst, H., Högl, M. (2010): "Not-Sold-Here: How Attitudes Influence External Knowledge Exploitation", *Organization Science*, 21 (5), pp. 1054-1071.

Ernst, H., Hoyer, W.D., Krafft, M., Krieger, K. (2010): Customer Relationship Management and Company Performance – The Mediating Role of New Product Performance, *Journal of the Academy of Marketing Science* (forthcoming).

Ernst, H., Lichtenthaler, U., Vogt, C. (2010): The impact of accumulating and reactivating technological experience on R&D alliance performance, *Journal of Management Studies* (forthcoming).

Hüsig, S., Kohn, S. (2010): "Open CAI 2.0" – Computer Aided Innovation in the Era of Open Innovation and Web 2.0, Computers in Industry Special Issue, "Computer Supported Innovation Pipelines: Current Research and Trends" (forthcoming).



Siebrat, F., Högl, M., Ernst, H. (2009): How to Manage Virtual Teams, in: *MIT Sloan Management Review*, 50 (4), pp. 63-68 (winner of the Robert Beckhard Memorial Prize of the MIT Sloan Management Review 2010).



The Richard Beckhard Memorial Prize

The editors of the *MIT Sloan Management Review* are pleased to announce the winners of this year's Richard Beckhard Memorial Prize, awarded to the authors of the most outstanding SMR article on planned change and organizational development published from fall 2008 to summer 2009.

RICHARD BECKHARD

One of the founders and architects of the field of organizational development, Professor Richard Beckhard was a member of the MIT Sloan School of Management faculty for more than 20 years. A longtime friend of the *MIT Sloan Management Review*, Beckhard was known for his efforts to help organizations function as a more humane and high-performing manager and to empower people to be agents of change.

His books include *Organizational Development Strategies and Models*, *Organizational Transitions: Managing Complex Change*, *Changing the Essence: The Art of Creating and Leading Fundamental Change in Organizations*, and his autobiography, *Agent of Change: My Life, My Practice*.

The prize was established in 1984 by the faculty of the MIT Sloan School of Business upon Professor Beckhard's retirement and renamed the Richard Beckhard Memorial Prize after his death on December 28, 1999.

THIS YEAR'S WINNING ARTICLE discusses the importance of managing virtual teams. In the past, companies would typically collocate the members of teams because of the high levels of interdependencies that are inherent in group work. Recently, more and more companies routinely organize teams over several locations according to the specific levels of expertise required to accomplish a task. The dispersion of team members, however, often leads to a number of problems, including difficulties in communication and coordination, a lack of trust and an increased inability to establish common ground.

The authors investigated the performance of 80 software development projects with varying levels of dispersion, including those with members in different cities, countries or continents. They found that virtual teams can outperform their collocated counterparts when they have the appropriate processes in place. Those processes can be classified in two categories: task related — including those that help ensure each team member is contributing fully, and socio-emotional — including those that increase the cohesion of the group.

The task-related processes were the most critical. Specifically, virtual teams that had processes that increased the levels of mutual support, member effort, work coordination, balance of member contributions and task-related communications were able consistently to outperform other teams with lower levels.

The prize committee found the article especially pertinent to Richard Beckhard's legacy and said: "In a challenge to the conventional wisdom, Siebrat, Hoegl and Ernst conclude that virtual teams can outperform collocated teams. But the research finds that success requires selection of team members based on more than just their expertise and availability. It also depends on task and social processes that help coordinate the work and facilitate communication. This article builds on Dick Beckhard's long-standing goal of emphasizing management attention to such processes. We believe he would also support the message that there must be a fit of team member skills and management processes with the degree of dispersion and diversity of team members."

This year's panel included three distinguished members of the MIT Sloan School of Management faculty: Schusel Professor and chair of the *MIT Sloan Management Review* Erik Brynjolfsson, senior lecturer Cyrus Gibson and Erwin H. Schell Professor of Management John Van Maanen.

The Winners:
Frank Siebrat
Consultant, The Boston Consulting Group Inc.

Martin Hoegl
Professor, WU-Otto von Guericke University School of Management

Holger Ernst
Professor, WU-Otto von Guericke University School of Management

Authors of "How to Manage Virtual Teams"
Summer 2010, Volume 50, Number 4, pp. 63-68
Reprint 50412



Beiträge in nicht referierten Zeitschriften

Ernst, H., Dubiel, A. T., & Fischer, M. (2009): F&E-Standorte in Schwellenländern erfolgreich aufbauen, *IO new management*, 78: 28-34.

Ernst, H., Dubiel, A.T., Fischer, M. (2010): The Innovative Dragon. Successful German R&D Centers in China, *GC Ticker – Newsletter of the German Chamber of Commerce in China*, 2: 28-30.

Ernst, H. (2010): Management von Innovationen in der Krise, *ZfCM Controlling & Management*, Sonderheft 1/2010: 2-3.

5.6 Vorträge

Ernst, H. Durch gutes Patentmanagement können Unternehmen ihren Unternehmenserfolg steigern. 20 Jahre Patentinformationszentrum Kassel, 01.10.2009

Ernst, H. Some Thoughts on "Marketing Excellence", BSH, München, 29.10.2009

Ernst, H. Neue Methoden zur Bewertung von Patenten, Verband der Chemischen Industrie (VCI), München, 04.11.2009

Ernst, H., Subramaniam, M., Dubiel, A., International Orientation: Antecedents and Outcome for Innovation, 11. Fachtagung der Wissenschaftlichen Kommission für Technologie- und Innovationsmanagement im VHB, Aachen, 06.11.2009

Lichtenthaler, U., Ernst, H., Hoyer, W.D. Determinants of Absorptive Capacity: The Value of Technology and Market Orientation for Open Innovation, 11. Fachtagung der Wissenschaftlichen Kommission für Technologie- und Innovationsmanagement im VHB, Aachen, 06.11.2009

Ernst, H. Vergleichende Patentstatistiken in USA und Europa, Bund der Deutschen Industrie (BDI), Berlin, 26.11.2009

Ernst, H., Subramaniam, M., Dubiel, A., Leaving the home turf: International orientation, its antecedents and impact on innovation, Vallendar, 16.12.2009

Ernst, H., Technology Management, Innovation and Competitive Advantage, BASF SE, Research Press Conference, Ludwigshafen, 28.01.2010.

Dubiel, A., Successful New Product Development for Emerging Markets, Henkel KGaA, Düsseldorf, 12.05.2010.

Ernst, H., Subramaniam, M., Dubiel, A., Integration of International Market Information in New Product Development – A Stage-Specific View, 17th International Product Development Management Conference, Murcia, Spanien, 15.06.2010.

Fischer, M., Ernst, H., Conley, J., Antecedents of Integrating Patent Management Activities into New Product Development Projects, 17th International Product Development Management Conference, Murcia, Spanien, 13.-15.06.2010

Vollmoeller, J., Ernst, H., Shepherd, D., Deciding to exploit: the Project, the Portfolio and the Person, 17th International Product Development Management Conference, Murcia, Spanien, 13.-15.06.2010.

Götz, A., Economic and demographic factors and their impact on CTO tenure, 17th International Product Development Management Conference, Murcia, Spanien, 13.-15.06.2010.

Ernst, H. Innovationen in der Krise, Die Familienunternehmer – die jungen Unternehmer (ASU, BJU), Koblenz, 18.06.2010

Dubiel, A., Erfolgreiche Neuproduktentwicklung für Emerging Markets, Forum "Junge Spitzenforscher und Mittelstand", Petersberg, 23.06.2010.

Ernst, H., Subramaniam, M., Dubiel, A., Integration of International Market Information in New Product Development – A Stage-Specific View, AIB Meeting, Rio de Janeiro, Brasilien, 27.06.2010.

Dubiel, A., Incredible innovations – How to succeed with new products in emerging markets? Internationalisation of Innovation into Emerging Markets - CIBSEM Conference, London, Großbritannien, 15.07.2010.

Ernst, H., Subramaniam, M., Dubiel, A., Integration of International Market Information in New Product Development – A Stage-Specific View, Academy of Management Annual Meeting, Montréal, Kanada, 10.08.2010.

Fischer, M., Aligning the R&D-Patenting Interface and its Impact on New Product Development Project Outcome, Academy of Management Annual Meeting, Montreal, Kanada, 06.-10.08.2010.

Ernst, H. International Orientation and NPD performance in international markets, 20th European Doctoral Summer School on Technology Management der EIASM (European Institute for Advanced Studies in Management), Volterra, Italien 07.09.2010

5.7 Sonstige wissenschaftliche Tätigkeiten

Beiratsfunktionen (Prof. Dr. Holger Ernst)

- Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der vom bmbf geförderten Innovationserhebung in Deutschland durch das ZEW
- Vorsitzender der Kommission Technologie, Innovation und Entrepreneurship (WK-TIE) im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre
- Mitglied des Beirats des Technologiezentrums Koblenz

Herausgeberschaften (Prof. Dr. Holger Ernst)

- Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB): Herausgeber und Departmental Editor für Technologie- und Innovationsmanagement
- Schriftenreihe Betriebswirtschaftslehre für Technologie und Innovation, Deutscher Universitäts-Verlag: Herausgeber
- Creativity and Innovation Management (CIM): Associate Editor

Gutachtertätigkeiten (Prof. Dr. Holger Ernst und Mitarbeiter)

Nationale Zeitschriften:

- Die Betriebswirtschaft
- Zeitschrift für Betriebswirtschaft
- Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung

Internationale Zeitschriften und Konferenzen:

- Creativity and Innovation Management
- IEEE Transactions on Engineering Management
- Journal of Business Research
- Journal of Business Venturing
- Journal of Marketing
- Journal Product Innovation Management
- International Journal of Technology Marketing
- International Journal of Technology Intelligence and Planning
- R&D Management
- Research Policy
- Technological Forecasting and Social Change
- Technovation
- TIE-Konferenz (VHB)
- Academy of Management Conference (TIM Division und BPS Division)

6 Praxis

6.1 IeP®

Erfolgreiche Innovationen sind für die nachhaltige Steigerung des Unternehmenswertes entscheidend. Allerdings kann man in der betrieblichen Praxis beobachten, dass viele Unternehmen mit Ablauf und Ergebnissen von Innovationsprozessen nicht zufrieden sind. Typische Fragestellungen lauten: Wie sind Zielvorgaben für neue Produkte zu erreichen? An welcher Stelle soll mit Verbesserungsmaßnahmen angesetzt werden? Welche Maßnahmen versprechen den größten Erfolg? Was zeichnet erfolgreiche Unternehmen aus?

An diesen Fragestellungen setzt das am Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement (TIM) aufgebaute und betreute Innovationserfolgs-Panel (IeP®) an und bietet Unternehmen die Möglichkeit, das Innovationsmanagement auf Schwachstellen zu durchleuchten und gezielt zu verbessern. Das IeP® analysiert wissenschaftlich fundiert den Einfluss zahlreicher Faktoren auf den Erfolg neuer Produkte. Ergebnisse aus unseren langjährigen Forschungsarbeiten gehen in das IeP® ein. Dazu zählen das Prozessmanagement, Kundenorientierung, organisatorische Aspekte, Portfolio-Management, Unternehmenskultur, Strategie, Anreize, die Zusammenarbeit zwischen Funktionsbereichen, Open Innovation Fähigkeit etc. Das Innovationsmanagement jedes Teilnehmers am IeP® wird mittels einer Benchmarking-Analyse mit dem der besten Unternehmen verglichen. Aktuell befinden sich mehr als 300 Unternehmen bzw. SBUs in der Datenbank. Aus den Ergebnissen werden Maßnahmen abgeleitet, um das Innovationsmanagement nachhaltig zu verbessern.

Weitere Informationen unter www.whu.edu/tim

6.2 Patent Asset Index™

Gut geschützte Technologie ist eine wichtige Quelle von Wettbewerbsvorteilen. Der neue Patent Asset Index™ misst die Wettbewerbswirkung von Patentportfolios. Er gründet auf einer transparenten wissenschaftlichen Methodik.

F&E-Vorstände bedeutender Unternehmen haben die Einführung des Patent Asset Index™ als weltweit erste Methode begrüßt, die es erlaubt das globale Patentportfolio von Unternehmen zu benchmarken. Die theoretischen Grundlagen sowie die Berechnung und die Validierung des Patent Asset Index™ werden ausführlich in einer wissenschaftlichen Veröffentlichung beschrieben.

Zur Berechnung des Patent Asset Index™ werden alle weltweit existierenden Patente und Patentanmeldungen analysiert. Dabei wird die tatsächliche aktuelle Schutzwirkung in den globalen Märkten („Market Coverage“™) und die technologische Relevanz („Technology Relevance“™) aller Patente ermittelt. Diese beiden Faktoren determinieren die Wettbewerbswirkung („Competitive Impact“™) eines Patents. Der Patent Asset Index™ misst die kombinierte Wettbewerbswirkung aller Patente eines Portfolios und damit die Technologiestärke eines Unternehmens.

Der Patent Asset Index™ ist sowohl für Investor Relations bzw. Public Relations als auch für das interne Patentportfolio-Management nützlich. Außerdem werden auf dem Patent Asset Index™ aufbauende Patentanalysen zur Bewertung von M&A-Zielen, für die Strategieentwicklung und für die Patentportfoliobewertung genutzt.

Weitere Informationen unter holger.ernst@whu.edu

7 TIM-Lehrstuhl in der Presse

Asia Bridge 5:2010, Seite 12:

In dem Artikel „Fettarme Nudeln für die Töpfe der Welt“ geht es um

F&E in Asien. Professor Ernst wird hier mehrfach zitiert, unter anderem: „Wichtig ist es demnach, sogenannte Good-enough-Produkte zu entwickeln, die die Bedürfnisse der lokalen Verbraucher für den Einsatz im Alltag erfüllen und zugleich relativ preiswert sind. Sie dürften nicht zu zahlreiche Eigenschaften haben, so Ernst. „Es geht vielmehr darum, mit F&E-Standorten vor Ort gegen das Over-Engineering anzugehen, das für F&E Stammsitze im Heimatland charakteristisch ist“, erzählt er.

aktuell! **ASIA** ASIA BRIDGE

Financial Times Deutschland, 13.07.2010:

Interview mit Professor Ernst zum Thema Innovationsmanagement.



Konstruktion, 03.06.2010, Ausgabe 6:

Bericht über eine Studie des TIM-Lehrstuhls über Patentverletzungen.



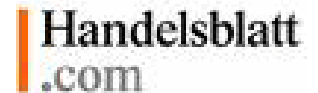
Rhein-Zeitung, 24.06.2010:

Bericht über einen Vortrag von Professor Ernst anlässlich des Sommerfests der Jungen Unternehmer (BJU) und Familienunternehmer (ASU).

Rhein-Zeitung

Handelsblatt, 29.01.2010:

Artikel über Chemieriesen, insbesondere BASF. Professor Ernst wird folgendermaßen zitiert: „Der Innovationsexperte Holger Ernst, Professor an der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung (WHU), betrachtet eine qualitätsorientierte Analyse der Patent-Portfolien als besseren Indikator für die Forschungsstärke. In dieser Hinsicht sieht er innerhalb der Chemiebranche die deutschen Konzerne BASF und Bayer in einer global führenden Position vor den US-Konkurrenten Dupont und Dow Chemical.



Rhein-Neckar-Zeitung, 29.01.2010:

Bericht über Forschungsaktivitäten und –perspektiven der BASF. Professor Ernst stellte den „Patent Asset Index™“ vor.



Harvard Business Manager, 22.03.2010:

Artikel über Preisstrategien, in dem Herr Professor Ernst zitiert wird: Holger Ernst, Inhaber des Lehrstuhls für Technologie und Innovationsmanagement an der WHU in Vallendar, weist darauf hin, dass es eine Illusion sei, die niedrigpreisigen Produkte in Deutschland entwickeln zu wollen.



Impulse, 25.03.2010:

Interview mit Professor Ernst über Innovationsmanagement



8 Erfahrungsbericht zu einer Master Thesis

von Martin Ballweg

Die Idee zu meiner Master-Thesis „Erfolgsfaktoren junger Technologieunternehmen“ entstand als Folge der WHU-Veranstaltung „Prepare! – The Entrepreneurs‘ Academy“. Dort lernte ich den Ingenieur Markus Marnett kennen, der im Rahmen seiner Promotion an der RWTH Aachen an einer Neuentwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien arbeitete. Genauer gesagt beschäftigte er sich mit der Entwicklung eines innovativen Laufwasserkraftwerkes. Nach kurzem Kennenlernen beschlossen wir, diese Idee während der besagten Veranstaltung wirtschaftlich zu bewerten und einer Jury vorzustellen. Diese konnten wir sowohl aus technischer als auch wirtschaftlicher Perspektive überzeugen und somit den Wettbewerb am Ende der Veranstaltung für uns entscheiden.

Kurze Zeit später zog ich nach Aachen, um gemeinsam mit Markus Marnett an der Verwirklichung des Projektes zu arbeiten. Meine Aufgaben bestanden zunächst darin, die Strategie für die weitere Entwicklung sowie die Einwerbung von öffentlichen Fördermitteln voranzutreiben. In beiden Aspekten konnten wir erfreuliche Ergebnisse erzielen. Zunächst resultierte meine Arbeit in einem Businessplan, mit dem wir es zum Beispiel im Gründerwettbewerb der Wirtschaftswoche 2009 unter die Top 5 schafften. Desweiteren diente dieser Businessplan als Grundlage für die Beantragung von Fördermitteln. Auch hier konnten wir mit einer Förderung im sechsstelligen Bereich durch das Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen einen bedeutenden Erfolg erzielen. Als Folge dieser Meilensteine realisierten wir Anfang des Jahres 2010 die ersten Prototypentests in einer Versuchsanstalt der Technischen Universität Berlin. Für das laufende Jahr streben wir eine Folgeförderung und weitere Prototypentest zum Erreichen des Proof of Concept an.

Vor diesem Hintergrund lag für mich die theoretische Betrachtung der Faktoren, die zum Erfolg eines solchen technologiegetriebenen Projektes bzw. einer späteren Gründung eines Technologieunternehmens führen, im Rahmen meiner Master-Thesis am Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement der WHU sehr nahe. Die Relevanz Junger Technologieunternehmen (JTU) wird bei Betrachtung der Auswirkungen neu gegründeter Unternehmen auf das wirtschaftliche Umfeld deutlich. Verschiedene Autoren sehen Gründungsaktivitäten als einen wirtschaftlichen Wachstumstreiber an und verweisen dabei auf berühmte Gründer, wie zum Beispiel Michael Dell oder Henry Ford. Diese haben durch ihre Innovationen und eigens gegründete Unternehmen Industrien wiederbelebt oder teilweise sogar völlig neu erschaffen. Weitere Indikatoren, unter anderem die Förderung kleiner und mittelständischer Unternehmen (KMU) durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), weisen ebenso auf die zunehmende Bedeutung neu gegründeter beziehungsweise kleiner junger Unternehmen hin. So förderte der Bund Forschung und Technologie in solchen Betrieben im Jahr 2007 mit 746 Millionen Euro, was einer Steigerung von über 20 Prozent im Vergleich zum Jahr 2005 gleichkommt. Ungeachtet dieser positiven Effekte muss jedoch auch bedacht werden, dass die Gründung neuer Unternehmen mit einigen Risiken behaftet ist. Daher müssen viele dieser Unternehmen nach nur kurzer Zeit ihre Tätigkeit wieder einstellen, wodurch Arbeitsplätze vernichtet statt aufgebaut werden. Insbesondere JTU sind von dieser Thematik betroffen, da sie laut einer von Song et al. (2008) durchgeführten Untersuchung die geringste Überlebenswahrscheinlichkeit aller neu gegründeten Unternehmen aufweisen. So überstehen nur 21,9 Prozent der JTU die ersten fünf Jahre ihrer Geschäftstätigkeit. Es ist also insbesondere für die Gründer von großer Bedeutung, die richtigen Entscheidungen zu treffen, um den Erfolg ihrer Unternehmen nachhaltig zu sichern. Vor diesem Hintergrund beleuchtet meine Arbeit die Erfolgsfaktoren der JTU, um Jungunternehmern eine Grundlage zur kritischen Selbsteinschätzung anhand der Erfolgsfaktoren zu ermöglichen. So können wichtige zukünftige unternehmerische Entscheidungen positiv von den Gründern beeinflusst werden.