



Technologie- und
Innovationsmanagement
an der TUHH

Tätigkeitsbericht 2013 – 2014

Institut für Technologie- und Innovationsmanagement

April 2015



Technische Universität Hamburg-
Harburg (TUHH)

**Institut für Technologie- und
Innovationsmanagement**

Schwarzenbergstraße 95
D-21073 Hamburg

Tel.: +49 40 42878 3777

Fax: +49 40 42878 2867

c.herstatt@tu-harburg.de

www.tuhh.de/tim

Impressum

Herausgeber: Technische Universität Hamburg-Harburg

Institut für Technologie- und Innovationsmanagement

Am Schwarzenberg-Campus 4, D-21073 Hamburg

Tel: +49 - (0)40 - 428 78 - 37 77

Fax: +49 - (0)40 - 428 78 - 28 67

Internet: www.tuhh.de/tim

© Institut für Technologie- und Innovationsmanagement, TUHH

Auflage: April, 2015

Editorial

Vor 16 Jahren wurde TIM - das Institut für Technologie- und Innovationsmanagement - an der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH) gegründet. Seit Gründung ist das Institut deutlich gewachsen und hat sich in der deutschen wie internationalen Forschungslandschaft positioniert. Mittlerweile sind gut 25 Wissenschaftler am Institut tätig und forschen an aktuellen Fragestellungen des Technologie- und Innovationsmanagement. Viele dieser Projekte finden in enger Zusammenarbeit mit Netzwerkpartnern im In- und Ausland statt. 2014 wurde das Center for Frugal Innovation (CFI) an unserem Institut gegründet.

Ein Großteil unserer Forschung wird mittlerweile durch Drittmittel-Projekte von öffentlichen wie privaten Mittelgebern und Stipendien finanziert. Unsere Forschungsergebnisse präsentieren wir regelmäßig auf internationalen Konferenzen und publizieren in internationalen, referierten Journals. 2014 wurden zwei unserer Arbeiten mit dem Best-Paper Award (R&D-Management Conference und ISPIM) ausgezeichnet.

Der vorliegende Tätigkeitsbericht betrachtet die vergangenen beiden Jahre (2013 und 2014). In diesem Berichtszeitraum wurden neun Dissertationsprojekte und ein Habilitationsverfahren erfolgreich abgeschlossen. Das TIM-Team konnte 2013/14 über 40 Veröffentlichungen platzieren, viele hiervon in renommierten, internationalen Journals. Neben den in der Instituts-Schriftenreihe veröffentlichten Dissertationen erschienen im Berichtszeitraum weiterhin mehrere Fachbücher zum Innovationsmanagement bei den renommierten Verlagen Routledge, Springer und Gabler. Außerdem waren wir mit zahlreichen Beiträgen auf internationalen Konferenzen, u. a. der Academy of Management-Conference, der R&D Management-Conference, der DRUID-Conference, der Open- and User Innovation-Conference, sowie der ISPIM-Conference vertreten.

2013 fand erstmals das Frugal Innovation Symposium im Gästehaus der Universität Hamburg statt, welches durch das neu am TIM gegründete Center for Frugal Innovation (CFM) organisiert wurde. Im Folgejahr konnten wir eine weitere Konferenz zu Frugal Innovation im Verbund mit der Deutschen Schmalenbachgesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (Arbeitskreis Innovationsmanagement) ausrichten. 2014 hat sich das TIM-Institut ein neues „Gesicht“ mit einem neuen Logo zugelegt.

Im Rückblick auf die vergangenen zwei Jahre ist es uns insgesamt wieder gelungen, den noch verhältnismäßig jungen Forschungs- und Lehrbereich Technologie- und Innovationsmanagement (TIM) an der TUHH weiter auszubauen und viele neue Forschungsprojekte zu platzieren wie auch erfolgreich abzuschliessen. Neben unserer Forschung haben wir uns auch auf das Angebot ansprechender Lehrveranstaltungen konzentriert. Dies war nur möglich, weil ein junges, begeistertes Team diese Herausforderung angenommen und umgesetzt hat. Dem TIM-Team danke ich daher an dieser Stelle ganz besonders.

Hamburg, im April 2015



**Technologie- und
Innovationsmanagement**
an der TUHH

Univ. Prof. Dr. oec. publ. Cornelius Herstatt

1	TIM-TEAM	4
1.1	Struktur	4
1.2	Mitarbeiter im Portrait.....	7
1.3	Visiting Research Fellows	13
2	FORSCHUNG	16
2.1	Übersicht Habilitations- und Dissertationsprojekte in den TIM-Forschungsschwerpunkten	17
2.2	Forschungsbereich Open Innovation & User Innovation	18
2.3	Forschungsbereich Sustainable Innovation	31
2.4	Forschungsbereich Global & Frugal Innovation	34
2.5	Forschungsbereich Silver Market Innovation.....	39
2.6	Weitere Forschungsprojekte	46
2.7	Center for Frugal Innovation	46
2.8	TIM Symposien	48
2.9	Teilnahme an externen wissenschaftliche Konferenzen	51
2.10	Publikationen (2013-2014)	54
2.11	Forschungskooperationen	71
3	LEHRE	73
3.1	Veranstaltungen	73
3.2	TIM-Forsch	74
3.3	Ausgewählte Diplom-, Master- und Studienarbeiten	75
3.4	Nachhaltige Etablierung des internationalen Masterstudiengangs „Global Innovation Management“ (GIM)	80
4	ZUSAMMENARBEIT MIT DER PRAXIS	81
4.1	Zusammenarbeit mit Unternehmen in der Lehre.....	81
4.2	Beratungsdienstleistungen	81
4.3	India Week Hamburg.....	85
4.4	German-Indian-Round Table Hamburg.....	85
5	ENGAGEMENTS UND STIPENDIEN	87
5.1	Akademische Auszeichnungen und Stipendien.....	87
5.2	Mitgliedschaften	88
6	AUSBLICK	90

1 TIM-Team

1.1 Struktur

Am Institut für Technologie- und Innovationsmanagement (TIM) waren im Berichtszeitraum 25 Mitarbeiter tätig: Neben dem Oberingenieur Dr. Stephan Buse und den drei Habilitanden Dr. Daniel Ehls, Dr. Katrin Eling und Dr. Rajnish Tiwari sind vier wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut beschäftigt, die unter anderem über Forschungsk Kooperationen, Stipendien und Drittmittelprojekte finanziell unterstützt werden. Das Team wird durch externe Doktoranden ergänzt, welche voll in das Institut integriert sind. Komplettiert wird das Team durch das Sekretariat und den System-Administrator.

Bei der Stellenbesetzung wurde auf Grund des Querschnittscharakters unseres Fachgebietes darauf geachtet, eine gute Mischung aus betriebswirtschaftlich wie auch ingenieurwissenschaftlich ausgebildeten Mitarbeitern zu erhalten. Dieser Ansatz hat sich im Rückblick bewährt und hat auch die zügige Integration des Instituts in die TUHH gefördert



PROF. DR.
Cornelius Herstatt
Leitung



DR.
Jan Bierwald



DR.
Stephan Buse
Oberingenieur



DIPL. OEC.
Florian Denker
Doktorand



M. Sc.
Viktoria Drabe
Doktorandin



DR.
Daniel Ehls
WiMi, Habilitand



DIPL.-ING. MTM
Moritz Gödner
Doktorand, WiMi



DIPL.-ING. M.Sc.
Jens Lehnen
Doktorand, WiMi



DR.
Katharina
Kalogerakis
WiMi, Post Doc



DIPL.-ING.
Andreas Kühl
Systemadministrator



DR.
Verena Nedon



DR.
Nils Levsen



DIPL. ING. OEC.
Malte Marwede
Doktorand



DR.
Aditi Ramdorai



DIPL.-ING. OEC.
Thorsten Pieper
Doktorand, WiMi



DR.
Sarah Praceus



Carola Tiedemann
Sekretariat



DIPL.-WI.-ING.
André Schorn
Doktorand



DR.
Niclas Störmer



DIPL.-WI.-ING.
Timo Weyrauch
Doktorand



DR.
Rajnish Tiwari
WiMi, Habilitand



DR.
Konstantin Wellner



DR.
Katrin Eling
Habilitation



DR.
Tim Schweisfurth
Visiting Fellow



DR.
Frank Tietze
Visiting Fellow



DR.
Masaharu Tsujimoto
Visiting Fellow

Abbildung 1: Erweitertes Instituts-Team im Berichtszeitraum (Stand Dezember 2014)

1.2 Mitarbeiter im Portrait

Dr. Jan Bierwald



... studierte im hochschulübergreifenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen in Hamburg. Während seines Studiums absolvierte er Praktika in UK und den USA. Nach seiner Diplomarbeit zum Thema „Materialeffizienz in Produktionsbetrieben“ im Jahre 2007 fing er als Berater bei der Unternehmensberatung McKinsey & Company an. Dort fokussierte er sich auf Produktentwicklungs- und Einkaufsprojekte in der Automobil-, Nutzfahrzeug- und Hightech-Industrie. Seine Promotion zum Thema „Understand and manage member specialization in Online Innovation Communities“ hat er erfolgreich im August 2013 abgeschlossen.

Dr. Stephan Buse



... ist seit Oktober 2005 als Oberingenieur am TIM beschäftigt. Im Anschluss an sein BWL-Studium an der Universität Hamburg promovierte er Anfang 2000 für den Arbeitsbereich Internationales Management derselben Institution. Bis Herbst 2005 führte er diesen Bereich kommissarisch. Als stellvertretender Leiter des TIM verantwortet Herr Buse neben dem Forschungs- und Lehrbereich „Global Innovation Management“ auch ein Großteil der Kooperationsprojekte mit dem Unternehmenssektor.

Dipl.-Oec. Florian Denker



... studierte Wirtschaftswissenschaften an der Universität Oldenburg mit Auslandsaufenthalt an der Towson University, USA. Seit 2011 ist Hr. Denker bei McKinsey & Company als Managementberater mit Focus auf Advanced Industries tätig. Seit 2013 promoviert Hr. Denker am Institut für Technologie- und Innovationsmanagement mit Schwerpunkt auf der Produktideenbewertung in der frühen Phase des Innovationsprozesses.

M. Sc. Viktoria Drabe



... studierte International Economics an der Georg-August Universität Göttingen (Bachelor of Arts) sowie Business Administration an der Universität Regensburg (Master of Science with Honors). Nach ihrem Master-Abschluss arbeitete Frau Drabe für die Unternehmensberatung McKinsey & Company. Seit März 2013 beschäftigt sie sich im Rahmen ihres Dissertationsprojekts am TIM-Institut mit dem Thema Green Innovation mit dem Fokus Cradle to Cradle Innovationen.

Dr. Daniel Ehls

... studierte an der Universität Stuttgart und Nottingham (England) Technologiemanagement, erwarb parallel Praxiserfahrungen in führenden Verbänden, Industrieunternehmen sowie als mehrjährige wissenschaftliche Hilfskraft und schloss seine Diplomarbeit am Fraunhofer IPA in einem Praxisprojekt im Bereich Prozessoptimierung ab. Ab Dezember 2007 arbeitete Daniel Ehls bei der Unternehmensberatung Accenture im Bereich Innovationsstrategie und Produktmanagement in internationalen Projekten. Seit Februar 2011 arbeitet Herr Ehls als Mitarbeiter am Institut und schloss seine Promotion „Joining Decisions in Open Collaborative Innovation Communities“, die Abwägungsentscheidungen (Trade-offs) zur Teilnahme an offenen und verteilten Innovationsprojekten untersucht, im Juli 2013 ab. Seitdem arbeitet er als Nachwuchsgruppenleiter und Habilitand im Bereich Open and User Innovation. Herr Ehls präsentierte seine Arbeiten auf den international führenden Konferenzen (peer reviewed) im TIM Bereich (z.B. Academy of Management, DRUID, VHB TIE Tagung), ist als Gutachter für internationale Journals, Verlage, Förderorganisationen, Konferenzen, tätig, beriet das BMWI, und initiierte, akquirierte und leitet nun das Drittmittel Forschungsprojekt Open Foresight, beginnend 2015, in Kooperation mit der Helmut Schmidt Universität und der Universität Hamburg.

Dipl.-Ing. MTM Moritz Göldner

... studierte an der Technischen Universität Berlin und an der Shanghai Jiao Tong University Elektrotechnik (2004 - 2007), an der TUHH Medizingenieurwesen (2007 - 2012) und am Northern Institute of Technology Management (NIT) Technology Management (2009 - 2012). Während des Studiums arbeitete er zwei Jahre im Discovery-Team bei Johnson und Johnson Medical. Seine Diplomarbeit fertigte Herr Göldner an der Fraunhofer Einrichtung für Marine Biotechnologie (Lübeck) an. Seit September 2012 arbeitet er am TIM-Institut und beschäftigt sich dort mit User Innovationen im Gesundheitswesen von Patienten, Angehörigen und Ärzten.

Dr. Katharina Kalogerakis

... studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Karlsruhe (TH). Von September 2003 bis März 2010 war Sie am TIM-Institut als wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig (mit Unterbrechung durch ein Jahr Elternzeit). Ihr Forschungsschwerpunkt waren die frühen Phasen der Produktentwicklung, insbesondere die Anwendung innovativer Analogien. Sie schloss Ihre Promotion mit dem Titel Innovative Analogien in der Praxis der Produktentwicklung im Mai 2010 als Doktorin der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ab. Nach einer weiteren Phase der Elternzeit hat Sie im Juni 2012 wieder am TIM-Institut als Postdoc angefangen. Sie bearbeitete zunächst das IGF-Projekt 426 ZN DIA.log (Discovering innovative analogies in logistics). Zurzeit ist sie für das IGF-Projekt 18082 N OI.log (Open Innovation in der Logistik) verantwortlich.

M. Sc. Jens Lehnen

... studierte International Business Economics an der Fontys University of Applied Sciences Venlo (NL) (2006 - 2010). Während des Bachelorstudiums absolvierte er zwei Praxissemester in Berlin und Düsseldorf im Bereich des Controllings. Sein Masterstudium der Wirtschaftswissenschaften (2010 - 2012) absolvierte Herr Lehnen an der Schumpeter School of Business and Economics der Bergischen Universität Wuppertal mit dem Schwerpunkt Entrepreneurship, Business Development, and Innovation. Währenddessen arbeitete er als Werkstudent in der Abteilung Environment, Health & Safety bei der E-Plus Gruppe in Düsseldorf. Seine Masterarbeit schrieb er über das Innovationsmanagement im Mobilfunkbereich ebenfalls bei der E-Plus Gruppe in der Abteilung Technology Strategy. Nach einer dreimonatigen Beschäftigung als Projektleiter bei der Gesellschaft für Telekommunikation Deutschland mbH in Dortmund begann Herr Lehnen im April 2013 seine Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am TIM-Institut.

Dr. Nils Levsen

... studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Berlin sowie Technologiemanagement am Stevens Institute of Technology (Hoboken, NJ) sowie der Fordham University (New York, NY). Nach einer Tätigkeit in der auf Verkehrs- und Logistikthemen spezialisierten Beratung UNICONSULT Universal Transport Consulting wechselte Herr Levsen im Jahr 2009 zu McKinsey & Company, wo er seitdem in der Managementberatung tätig ist. Zum TIM-Institut stieß er Anfang 2012, wo er seitdem im Rahmen seines Dissertationsprojekts Leitmärkte für altersspezifische Innovationen für „Silver Ager“ untersucht und das Forschungsprojekt „Innovation and Product Development for Aging Users“ als wissenschaftlicher Mitarbeiter unterstützt.

Dipl.-Ing. oec. Malte Marwede

... studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Hamburg, der HAW Hamburg und der TU Hamburg-Harburg mit Auslandsaufenthalten in Stockholm und Auckland. Seit seinem Studienabschluss 2011 arbeitet Hr. Marwede bei McKinsey & Company als Managementberater, u.a. in der Automobilbranche. Seit 2013 promoviert Hr. Marwede Doktorand am Institut für Technologie- und Innovationsmanagement. Schwerpunkt seiner Forschung ist die Produktentwicklung für entfernte Zielgruppen, insbesondere für sogenannte Silver Ager (Generation 55+). Hierzu hat er ein gemeinsames Forschungsprojekt mit der Universität Twente und zwei Unternehmen der Luftfahrtbranche gegründet, das unter anderem darauf abzielt die Flugreiseerfahrung für ältere Menschen zu verbessern.

Dr. Verena Nedon

... studierte an der Universität Leipzig, der Handelshochschule Leipzig und der KDI School of Public Policy & Management (Seoul, Südkorea) Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Strategisches Management & Organisation und Entrepreneurship. Nach ihrem Abschluss arbeitete Frau Nedon zwei Jahre in der auf infrastruktur-intensive Branchen spezialisierten Unternehmensberatung CTG. Seit Januar 2011 verfolgt sie am TIM-Institut als externe Doktorandin ihre Promotion. Im Rahmen dessen beschäftigt sich Frau Nedon mit dem Thema Open Innovation in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen. Ihre Promotion zum Thema „An Analysis on Employees' Intention to Exchange Knowledge in Open Innovation Projects in a B2B-Context based on Theory of Planned Behavior“ hat Sie erfolgreich im Dezember 2014 abgeschlossen.

Dipl.-Ing. oec. Thorsten Pieper

... studierte Wirtschaftsingenieurwesen im hochschulübergreifenden Studiengang der TU Hamburg-Harburg, der Universität Hamburg und der HAW Hamburg. Während seines Studiums war er unter anderem als Projektassistent bei Lischke Consulting und als Werkstudent für Airbus in Hamburg und Toulouse tätig. Des Weiteren studierte er an der Universität Hasselt in Belgien. Im Herbst 2011 schloss er seine Diplomarbeit zum Thema „How different user groups collaborate with manufacturers - An empirical analysis of rowing sport innovations“ ab und ist seitdem als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am TIM Institut tätig. In seiner Dissertation mit dem Thema „Barriers to User Innovation – How do users overcome user innovation barriers?“ beschäftigt er sich mit dem Einfluss von Innovationsbarrieren auf den Produktentwicklungsprozess innovativer Anwender.

Dr. Sarah Praceus

... studierte im Grundstudium Europäische Wirtschaft an der Universität Bamberg und wechselte nach dem Vordiplom an die französische Grande Ecole ESCP Europe. Dort absolvierte sie das länderübergreifende Studium Internationales Management (3 Jahre, 3 Länder, 3 Abschlüsse) in Paris, London und Berlin und schloss 2007 mit dem französischen Diplôme de Grande Ecole, dem Master of Science und dem deutschen Diplom-Kauffrau ab. Während ihres Studiums absolvierte Dr. Sarah Praceus Praktika in Deutschland, Mexiko, Frankreich und den USA.

Von Anfang 2008 bis Mitte 2015 arbeitete sie bei der Unternehmensberatung McKinsey and Company im Hamburger Büro und war für McKinsey auf Projekten in den USA, Japan, Frankreich und Deutschland im Einsatz. Seit Mitte 2015 ist sie als Business Development Manager für das Unternehmen Lottovate mit Sitz in London tätig. Ihre Promotion zum Thema „Emerging Patterns of Consumer Innovation at the Base of the Pyramid“ hat Sie erfolgreich im März 2014 abgeschlossen.

Dr. Aditi Ramdorai

... hat Elektrotechnik und BWL an der TUHH und am Northern Institute of Technology Management studiert. Nach dem Studium hat Frau Ramdorai bei McKinsey & Company als Beraterin in der Telekommunikations- und Hightech-Industrie gearbeitet. Sie forschte im Bereich „Bottom of the Pyramid“ und hat Ihre Promotion erfolgreich 2014 abgeschlossen.

Dipl.-Ing. oec. André Schorn

... studierte im hochschulübergreifenden Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in Hamburg. Während seines Studiums absolvierte er Praktika in Deutschland und Thailand sowie ein Auslandssemester an der Reykjavik University auf Island. Seit Mai 2013 ist Herr Schorn externer Doktorand an unserem Institut. Daneben arbeitet er als Assistent der Geschäftsführung für eine Kommunikationsberatung. In seiner Dissertation untersucht Herr Schorn die Diffusion und Akzeptanz von user-innovierten

Produkten.

Dr. Rajnish Tiwari

... ist Habilitand und Senior Research Fellow am Institut für Technologie- und Innovationsmanagement der TUHH. In seiner im Januar 2013 mit Auszeichnung abgeschlossenen Dissertation setzte sich Dr. Tiwari mit der Theorie der Leitmärkte ("Lead Markets") auseinander und untersuchte ihren Entstehungsprozess im Kontext von Schwellenländern. Herr Tiwari hat an der Universität Hamburg Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Internationales Management und Wirtschaftsinformatik studiert und gehört seit April 2006 in unterschiedlichen Kapazitäten dem TIM an, wo er die Forschungsbereiche „Global Innovation“ und „Mobile Commerce“ mit aufgebaut hat. Seit WS 2013/14 bietet er die Vorlesung „Intercultural Management and Communication“ für Masterstudierende der Studiengänge Internationales Wirtschaftsingenieurwesen (IWI), International Production Management (IPM) und Global Innovation Management (GIM). Die sog. „frugalen“ Innovationen spielen eine zentrale Rolle in seiner aktuellen Forschung. Dr. Tiwari ist Mitbegründer des Center for Frugal Innovation am TIM und erhielt im Oktober 2014 eine Forschungsförderung der Claussen-Simon-Stiftung. Darüber hinaus berät Herr Tiwari das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Projektes Innovations- und Technikanalysen (ITA) 2014. In ehrenamtlicher Funktion ist Herr Tiwari Beiratsmitglied der Deutsch-Indischen Gesellschaft e.V. und leitet den German-Indian Round Table (GIRT) in Hamburg. Er ist Mit-Initiator der Veranstaltungsreihe „India Week Hamburg“ und Mitglied des Planungsausschusses derselben. Dr. Tiwari ist Mitglied im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V. sowie der Academy of Management (AOM). Er unterstützt das Journal of Frugal Innovation (Springer) als Associate Editor und fungiert als Gutachter für mehrere wissenschaftliche Fachzeitschriften sowie für Förderinstitutionen im In- und Ausland.

Dr. Konstantin Wellner

... studierte an der Universität Leipzig, der Handelshochschule Leipzig und der Koç Üniversitesi Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Finanz- und Bankwesen und IT-basierte Logistik. Im Jahr 2008 schloss er sein Diplom mit der Diplomarbeit „Transfer des Service Engineering Ansatzes auf die Gestaltung von Prozessen webbasierter Dienstleistungen“ erfolgreich ab. Danach war er für McKinsey & Company, Inc. als Berater speziell in den Bereichen Strategie, Organisation und Innovationsmanagement tätig. Im September 2014 hat Konstantin Wellner seine Promotion zum Thema „User Innovators in the Silver Market. An empirical Study among Camping Tourists“ erfolgreich abgeschlossen.

Dipl.-Wi.-Ing. Timo Weyrauch

... Dipl.-Wi.-Ing. Timo Weyrauch studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Dresden sowie an der Dalian University of Technology. Während seines Studiums absolvierte er Praktika im Einzelhandel, im Auswertigen Amt sowie in einer international tätigen Unternehmensberatung. Sein Studium schloss er Anfang 2011 mit der Diplomarbeit „Unternehmensziele in Zielforschung, Strategieprozessforschung und Management Control Systemen“ ab und stieg bei der strategischen Unternehmensberatung Kampmann, Berg & Partner als Unternehmensberater ein. Seit 2014 beschäftigt er sich am Institut für Technologie- und Innovationsmanagement der Technischen Universität Hamburg-Harburg mit dem Dissertationsprojekt „Factors Affecting Frugal Innovation in Developed Countries“.

1.3 Visiting Research Fellows

Dr. Katrin Eling



... promovierte 2014 in der Innovation, Technology Entrepreneurship & Marketing (ITEM) Group der Fakultät für Industrial Engineering an der Technischen Universität Eindhoven, in den Niederlanden, bei den Professoren Prof. Dr. Fred Langerak (TU Eindhoven) und Prof. Dr. Abbie Griffin (University of Utah, USA). Seit 2014 ist Katrin Eling externe Habilitandin und Visiting Scholar am Institut für Technologie- und Innovationsmanagement. Sie ist ausserdem seit Dezember 2013 Assistant Professor of New Product Development in der Innovation, Technology Entrepreneurship & Marketing (ITEM) Group der Fakultät für Industrial Engineering an der Technischen Universität Eindhoven. Katrin Eling ist regelmäßig zu Gast am Insitut und an der Betreuung einiger Doktoranden beteiligt. In 2008 hat Katrin Eling ein Masterstudium in Strategic Product Design an der Technischen Universität Delft, in den Niederlanden, absolviert und in 2006 ein Diplomstudium in Industrial Design an der Bergischen Universität Wuppertal. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich des Management der frühen Phasen ('Fuzzy Front End') der Produktentwicklung.

Research Focus

The research of Katrin Eling focuses on the effective and efficient management of the so-called 'fuzzy front end' of new product development with a special interest in the management of the creative process, decision making during the creative process, customer research and involvement, and the management of both the individuals and the teams that execute this messy 'getting-started' phase of the new product development process. Her dissertation research has challenged the utility of two established new product development principles for successful fuzzy front end management.

Katrin Eling's dissertation proposal was named the winner of the 2011 Dissertation Proposal Competition of the Product Development & Management Association (PDMA) and was among the finalists of the 2011 Business Marketing Doctoral Support Award Competition of the Institute for the Study of Business Markets (ISBM). She was runner-up for the 2013 Best Student Paper Award of the College of Product Innovation and Technology Management (PITM) of the Production and Operations Management Society (POMS). Katrin's work has been published in the Journal of Product Innovation Management and in the International Journal of Market Research.

Dr. Frank Tietze

... ist seit 2014 Lecturer in Technology and Innovation Management am Centre for Technology Management, Institute for Manufacturing (IfM) der University of Cambridge. Von März 2012 war er am Lehrstuhl für Technologiemanagement des Instituts für Innovationsforschung an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) tätig. 2011 promoviert er an der TUHH zu Technologie-Markt Transaktionen, Open Innovation, Intermediären und Auktionen. Seit 2007 ist Frank Tietze außerdem Generalsekretär des European Institute for Technology and Innovation Management (EITIM) und Mitbegründer des Europäischen Netzwerkes für Nachwuchswissenschaftler EITIM Doc. In 2008 gründete Frank Tietze gemeinsam mit Dr. Dominic de Vries und Dr. Florian Skiba die ARKTIK GmbH. Das Instituts-Spin-off ist inzwischen ein mehrfach ausgezeichnetes Klimaschutzunternehmen. Frank Tietze studierte Wirtschaftsingenieurwesen im hochschulübergreifenden Studiengang HWI in Hamburg sowie Management of Production an der Chalmers University of Technology, Göteborg.

Forschungsschwerpunkte

Die Forschungsschwerpunkte von Frank Tietze liegen im Bereich des Intellectual Property (IP) Managements und der Produkt-Service-System (PSS) Innovationen. Im IP Management fokussiert seine Forschung strategische Fragestellungen und Lizenzierungen sowie die patentdaten-basierte Entscheidungsunterstützung im Innovationsprozess. Die Arbeit zu Innovationsprozessen von PSS umfassen Themen zu Governance-Technologien, Capabilities for Service Innovation und Entwicklungspfad, sowie Nachhaltigkeitsstrategien in der Kreislaufwirtschaft.

Dr. Tim Schweisfurth

... ist PostDoc an der TUM School of Management der Technischen Universität München. Er hat in Hamburg an der TUHH zum Thema Embedded Lead User promoviert. Seine Arbeiten befassen sich mit Innovationen an der der Schnittstelle zwischen Organisationen und ihrer Umwelt und wurden in Research Policy, R&D Management und anderen internationalen Zeitschriften veröffentlicht.

Forschungsschwerpunkt

Der Forschungsschwerpunkt von Tim Schweisfurth fällt in die Gebiete Innovation und Organisation. Er erforscht die Determinanten innovativer, explorativer und exploitativer Verhaltensweisen an der Schnittstelle der Organisation und ihrer Umwelt. Der Fokus liegt auf der Frage, wie außerhalb der Organisation erworbene Wissensarten, kognitive Fähigkeiten und Identifikationen innovatives Verhalten innerhalb des Unternehmens beeinflussen.

Dr. Masaharu Tsujimoto

... is the associate professor of Graduate School of Innovation Management, Department of Management of Technology and Department of Innovation, Tokyo Institute of Technology. Masaharu Tsujimoto is the Visiting Professor of Nagoya University from 2014 to now. From 2007 to 2008, he was a Visiting Researcher at the National Institute of Science and Technology Policy. From 2004 to 2007, he was a Visiting Researcher at the Advanced Industrial Science and Technology.

Research focus

The main area of his research is the mechanism analysis and design of business ecosystem dynamics, network analysis in creative R&D organizations, mutual-permeation model of science and industrial knowledge. He was selected as an award winner of the Challenging Research Award of Tokyo Institute of Technology: "The analysis of the dynamics of the Business Ecosystem" in 2011. Ohara and Tsujimoto (2015): "Network Structure Analysis of APIs and Mashups: Exploring the Digital Ecosystem" has selected as a candidate of the best paper of the R&D management conference 2015. Masaharu Tsujimoto was invited as a guest editor of the special issue: "Innovation Ecosystems: Theory, Evidence, Practice, and Implications" in the Technological Forecasting and Social Change. His research has been published in the International Journal of Technology Management.

2 Forschung

In der Forschung konzentrieren wir uns auf das Management von Innovationsprozessen und neuen Technologien sowohl in traditionellen Industrieunternehmen als auch bei Dienstleistungs- und Start-Up-Firmen. Ziel ist die Identifizierung und Analyse strategischer, organisatorischer sowie methodischer Fragestellungen, die den Erfolg von Innovationsvorhaben maßgeblich beeinflussen.

In den vergangenen Jahren konzentrierte sich unsere Forschungsarbeit auf folgende vier Felder: Open & User Innovation, Global & Frugal Innovation, Sustainable Innovation und Silver Market Innovation.

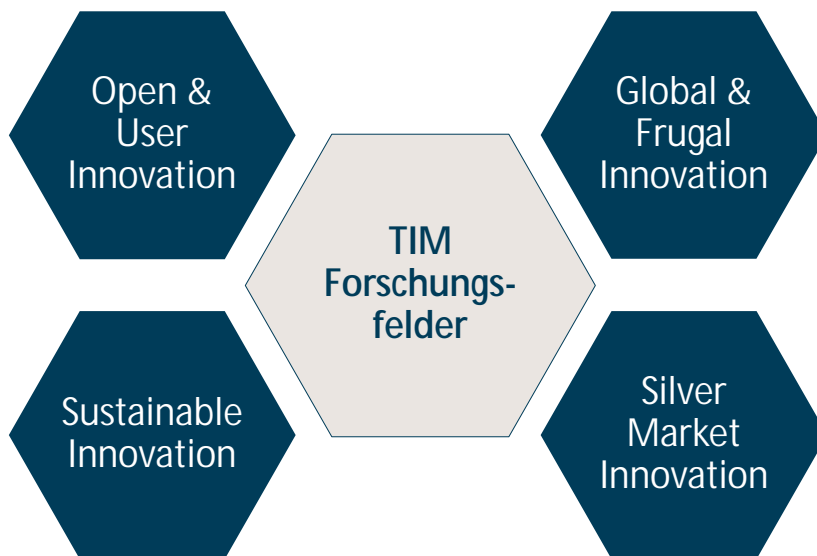


Abbildung 2: Forschungsschwerpunkte des Instituts

2.1 Übersicht Habilitations- und Dissertationsprojekte in den TIM-Forschungsschwerpunkten

In Tabelle 1 sind die im Berichtszeitraum abgeschlossenen sowie aktuellen Habilitations- und Dissertationsprojekte unseres Instituts zusammenfassend aufgeführt. Diese werden im nächsten Abschnitt näher dargestellt.

Bearbeiter	Titel	Forschungsbereich	Status
Jan Bierwald	User Contribution and Behavior in Online Communities	Open Innovation	abgeschlossen
Florian Denker	Idea screening in the fuzzy front end – the role of expertise in perception and judgment of new product ideas	Fuzzy Front End/Open Innovation	laufend
Viktoria Drabe	Cradle to Cradle - motivators and conditions for a successful implementation	Sustainable Innovation	laufend
Daniel Ehls	User-Producer-Collaboration (Habilitation)	Open Innovation	laufend
Daniel Ehls	Joining Decisions in Open Collaborative Innovation Communities - A Discrete Choice Study	Open Innovation	abgeschlossen
Moritz Göldner	User Innovation in Healthcare	Open Innovation	laufend
Jens Lehnen	Implementierung von Lead Usern in die Innovationspraxis	Open Innovation	laufend
Nils Levsen	Lead Markets in Age-Based Innovations	Silver Market Innovation	abgeschlossen
Malte Marwede	Produktentwicklung für entfernte Zielgruppen	Silver Market Innovation	laufend
Verena Nedon	Open Innovation in R&D departments and B2B Context – An Analysis of Employees' Intention to Exchange Knowledge with External Partners	Open Innovation	abgeschlossen
Thorsten Pieper	How do users overcome user innovation barriers? An empirical investigation	Open Innovation	laufend
Sarah Praceus	User Innovation at the Bottom of the Pyramid	Global Innovation	abgeschlossen
Aditi Ramdorai	Disruptive Innovations in Affordable Healthcare	Global Innovation	abgeschlossen
Andre Schorn	Acceptance and perception of user innovated products	Open Innovation	laufend
Niclas Störmer	Exogenous versus Endogenous Governance of Open Collaborative Innovation Communities: An Experimental Investigation	Open Innovation	abgeschlossen
Rajnish Tiwari	Habilitations – The Age of 'good enough' Innovations: Can Frugal Innovations be the Next Driver of Growth in Emerging & Industrialized Economies?	Global Innovation	Laufend
Tim Schiederig	Shareconomy - Performance-oriented Systems as a Strategy	Sustainable Innovation	abgeschlossen
Konstantin Wellner	User Innovators in Silver Markets – An Empirical Study among Camping Tourists	Silver Market Innovation	abgeschlossen
Timo Weyrauch	Factors affecting Frugal Innovation in Developed Countries	Sustainable Innovation	laufend

Tabelle 1: Übersicht der Habilitations- und Dissertationsprojekte im Berichtszeitraum

2.2 Forschungsbereich Open Innovation & User Innovation

Im Rahmen mehrerer Forschungsprojekte befassen wir uns mit dem Entstehen neuer Produkte und Dienstleistungen in offenen Innovationsprozessen. Offene Innovationsprozesse zeichnen sich im Gegensatz zu traditionellen geschlossenen Innovationen dadurch aus, dass die Akteure ihre Innovationen offenlegen („free revealing“), ohne hierfür eine unmittelbare Gegenleistung zu erwarten. Wir betrachten insbesondere Open Collaborative Innovation (OCI), bei der mehrere Akteure zusammenwirken, und Single User Innovation (SUI), bei der ein Einzelakteur auf Grund seiner nicht befriedigten Nutzungsbedürfnisse als Innovator aktiv wird. Die Forschung des Instituts für Technologie und Innovationsmanagement betrachtet solche offenen Innovationsprozesse aus 3 Blickwinkeln:

1. Open Collaborative Innovation: Der Erfolg von Open Collaborative Innovation (OCI), bspw. bei der Entwicklung von Open Source Software (OSS), hat das Potenzial Internet-basierter verteilter Entwicklungsprozesse eindrücklich demonstriert. In den letzten Jahren zeigen zahlreiche Beispiele, dass die bei der OSS beobachtbaren Prinzipien auch außerhalb der Software-Branche einsetzbar sind, für Nutzer neue Wege der Partizipation eröffnen, für Unternehmen zusätzliche Innovationspotenziale erschließen und vielfach zu wirtschaftlich verwertbaren Resultaten führen. Die Prinzipien von Open Collaborative Innovation lassen sich auch in den Bereichen Open Content (digitale Produkte) und Open Design (tangible Produkte) wieder finden. Der Forschungsschwerpunkt untersucht die Organisation und Praxis von OCI-Projekten aus der Unternehmens- sowie aus der Community-Perspektive. Zielsetzungen, Instrumente und Erfolgspereptionen beider Gruppen werden analysiert und gespiegelt. Zur Untersuchung der genannten Themenkomplexe werden in mehreren Teilprojekten unterschiedliche Forschungsansätze und Methoden eingesetzt. Die qualitative Arbeit im Rahmen von Fallstudien mit dem Ziel der Modellbildung wird in großzahligen Befragungen, Conjoint-Analysen und Analysen sozialer Netzwerke fortgeführt.

2. Single User Innovation: Der Forschungsschwerpunkt Single User Innovation (SUI) beschäftigt sich insbesondere mit der Frage, wie individuelle Anwender durch Kontext, Motivationsfaktoren und verfügbare Ressourcen zu Innovation stimuliert werden. Zum einen liegt der Fokus dabei auf Innovationen, die im Nutzungsumfeld des Anwenders, d. h. extern von Firmen stattfinden. Dabei ist interessant, welche sozialen, rechtlichen und wirtschaftlichen Barrieren das Auftreten von SUI verhindern bzw. wie diese gefördert werden können. Zum anderen wird untersucht, ob die Kreativität und Innovativität von Anwendern auch innerhalb von Firmen relevant ist. Dabei stehen solche Mitarbeiter im Vordergrund, die die Produkte ihres Unternehmens in ihrer Freizeit selbst intensiv nutzen und so zu User Innovatoren werden (Embedded Lead User). Diese Personen nehmen eine besondere Stellung im Innovationsprozess von Firmen ein, da sie externes Wissen intern verfügbar machen. Im Rahmen der Forschung zum Thema SUI kommen sowohl explorative, qualitative Methoden als auch großzahlige, quantitative Methoden zum Einsatz.

3. Vergleichende Analyse: Wir untersuchen die Bedingungen für das Zustandekommen von OCI und SUI sowie marktliche und außermärkliche Interaktionen zwischen beiden Modellen und einem traditionellen Hersteller-basierten Innovationsmodell. Hierzu verwenden wir u.a. mikroökonomisch und spieltheoretisch fundierte Ansätze.

2.2.1 *Laufende und abgeschlossene Habilitations- und Dissertationsprojekte*

User Contribution and Behavior in Online Communities

Jan Bierwald

abgeschlossen

Over the last decades, the way innovation happens has significantly changed. Innovations driven by Online Innovation Communities (OIC), in which thousands of users contribute voluntarily to a jointly developed innovative outcome, have gained significant momentum supported by the rise of the internet. Firms have already noticed the necessity to open up their innovation processes by cooperating closely with OIC. Therefore, the understanding of how OIC function is a key challenge for today's firm success. Thus far researchers have mainly focused on the individual motivations to engage in OIC and the community organization and governance. Little is known about the micro dynamics within these networks. Thus, this thesis helps to answer three questions: How do individual community members specialize? How does this specialization affect their community joining and contribution activity? And how the community can integrate special knowledge permanently into the organization?

In order to examine the individual contribution behavior of community members a detailed content analysis was applied. Three research scholars independently coded 7,362 mails sent by 105 members from a 62 month period. To further detail the micro dynamics various other methods such as co-citation, social network and time series analysis were applied. Finally, the derived research hypotheses were statistically assessed using linear regression models and non-parametric tests.

Hence, four major findings emerged from the study. First, community members focus their contributions based on their acquaintance with the innovative outcome. Second, minimizing participation costs is the major driver behind the behavior of specialized community members. Third, core community members are essential for transferring special knowledge into the community. Last, members with entrepreneurial characteristics are valuable contributors but require intensified monitoring by the community management. Research is enriched majorly in two ways. Several new insights for understanding the behavior of community members, e.g. their specialization, joining and activity, were generated. Additionally, the extraordinary behavior of entrepreneurial community members has been observed for the first time. For management several measures could be derived to improve the attracting, controlling and retaining of community members, e.g. installing skills heat maps for recruiting, monitoring systems and an appropriate degree of modularization.

User Innovation in Healthcare

Moritz Göldner

laufend

User Innovation is a proper means for R&D organizations to identify new product or service concepts that have been developed by innovative users. Several studies in different industries have shown that users can contribute significantly to success of new products. However, little is known how different user groups are interacting along the value chain of a product. In some

cases so called intermediate users and end users were identified. They use the same products differently and possess different kinds of knowledge. In my dissertation project, I want to analyze the contributions of intermediate and end user within the innovation process.

In the healthcare sector, prior research has shown that healthcare professionals are a valuable source of innovation. However, both companies and scholars have so far paid only little attention to the end user of medical devices: Patients. Only few case studies about innovative patients have been published so far. In my study, I want to focus on the innovative behavior of patients and relatives, their motivation and their contribution to improving the quality of their own and ultimately of other patients' therapy. As the diffusion of innovations is particularly difficult for medical devices, the market for medical smartphone applications was chosen as the empirical field of this study. In a pre-study, we analyzed innovations of producers, healthcare professionals (intermediate user), patients and relatives (end user) in the German, UK- and US-based market for medical smartphone applications (Apple App-Store) and subsequently conducted 11 semi-structured interviews. Besides these smartphone applications, cases of patient-developed tangible medical devices and diagnostic tools were analyzed using a multiple case study approach.

First findings indicate that patients develop apps that are rated significantly better and are downloaded more frequently than apps developed by healthcare professionals. Further, initial app developers were mostly patients, relatives and healthcare professionals, later more and more companies appeared. The interview data revealed that patients possess disease-specific medical knowledge and technical knowledge, whereas healthcare professionals mostly need external help regarding the technical knowledge

The overall findings are in line with a current stream of literature indicating that patients are getting more influence on their treatment, are better informed and are taking more actions in order to increase their quality of life. Commercial healthcare companies should take advantage of this and consider including patients in their R&D process.

Habilitation Project: User-Producer-Collaboration

Dr. Daniel Ehls

laufend

Open collaborations are new organizational forms for product development, which even perform in competitive environments. Distributed volunteers and users in communities create products and exhibit a new source of innovations, beyond the boundaries of the firm. This socio-economic environment challenges current organizational thinking, but also opens new opportunities. Firms can benefit by integrating innovative (lead) users in their product development process. Another opportunity is exploring weak signals early by integrating these distributed creative minds within the foresight process. From the view of independent inventors, they face significant challenges, e.g. in exploiting their developments, finding production capacities, or refine ideas for commercialization. As a result, helpful insights and developments are frequently vanished, which also creates a loss for society. However, a collaboration between firms and users would benefit both groups and society. A collaboration opens an avenue to

recognize trends and upcoming product requirements, as well as to include independent minds for superior innovation exploration and exploitation.

Current research concentrates most frequently on the collaboration between firms, but neglects collaborations with and among users. The objective of this research is to understand the collaborations of firms and users, particularly their exchange relationships and integration within the foresight and new product development process. By revealing antecedents of partnering and contingency factors for cooperation we build the base for successful innovation, beyond the boundaries of the firm. We strengthen innovation performance and create a bridge particularly for small and medium sized enterprises to cope with upcoming requirements and integrate distributed users for impactful innovation and strategy development.

This research project constitutes a work package of the Open Foresight research group made possible by the Free and Hanseatic City of Hamburg, Ministry of Science and Research within their initiative to enable excellent research. We are thankful for the received grant for the proposal "Open Foresight zur strategischen Sicherstellung der Innovationsfähigkeit von KMU".

Joining Decisions in Open Collaborative Innovation Communities – A Discrete Choice Study

Dr. Daniel Ehls

abgeschlossen

Warum bevorzugen Nutzer einen Innovationskontext vor einem anderen? Was sind attraktive Bedingungen für die Teilnahme an offenen und verteilten Innovationsprojekten? Offene und verteilte Innovationsprojekte haben in den letzten Jahren phänomenal zugenommen. Volunteers entwickeln gemeinschaftlich neue Produkte in offenen Gruppen, welche etablierte Firmen und Organisationsverhalten herausfordern, jedoch gleichzeitig verschiedenartige Kundenbedürfnisse befriedigen. Die fortwährende Sicherung der Beitragsleistung und Nutzung von verteiltem Wissen wird jedoch durch steigenden Wettbewerb zwischen differenten Communities gefährdet. Es bieten sich Alternativen für den Nutzer, der dadurch Auswahlentscheidungen und Abwägungen (Trade-offs) trifft. Zentrale Aspekte sind dabei ein angemessener Grad von Offenheit der Zugangsberechtigung und Produktnutzung, sowie der Firmenbeteiligung. Momentan sind Einflussfaktoren und Erklärungen zur Beitrittsauswahl unbekannt. Es ist unklar, anhand welcher Aspekte sich ein Nutzer für eine Community entscheidet.

Diese Arbeit erforscht die Präferenzen von Nutzern zum Beitritt in offene Communities: Wie wirken sich kontextuelle Faktoren auf die Selbstselektionsentscheidung in offen Kollaborationen aus? Darüber hinaus werden kausale Beziehungen der Präferenzheterogenität untersucht sowie Abwägungsentscheidungen zwischen Alternativen quantifiziert. Die Arbeit basiert dabei auf der "Private-Collective Innovation" Theorie und kombiniert wirtschaftliche und psychologische Aspekte um soziale Interaktionen zu verstehen. Eine Primärdatenstichprobe von 185 Nutzern aus den Bereichen Geschäftlich, Entertainment, Software und Content orientierten Communities bildet die Basis für die Analyse mittels eines diskreten Auswahllexperiments. Die ökonomische Beurteilung der diskreten Auswahlpräferenzen erfolgt mittels eines Mixed Logit Models unter Berücksichtigung von 'Confounding'- und Interauswahl-effekten.

Die Erkenntnisse dieser Arbeit sind vielfältig. Bisher unbekannte Beitrittspräferenzen in Abhängigkeit von Offenheit und Firmenbeteiligung werden gefunden und zusätzlich durch individuelle Usercharakteristika erklärt. Es wird somit ein Zusammenhang von individuellen Verhalten und Organisationspräferenz aufgedeckt. Ebenso werden dedizierte Auswahlwahrscheinlichkeiten abgeleitet und Szenarien für verschiedene Faktorkombinationen dargelegt. Weiterhin wird die Wichtigkeit von Offenheit in Bezug zu weiteren Gruppencharakteristika verdeutlicht. Konzeptionell wird ein Model des Partizipationslebenszyklus von Nutzern entwickelt, das Mitgliedschaftsstufen und die Sozialisierung innerhalb der Community darlegt. Die Arbeit vergrößert somit nicht nur das Methodenspektrum, sondern verstärkt den phänomenologischen Bereich durch eine Open Source Typ übergreifende Betrachtung. Implikationen für die Theorie sind das größere Verständnis und Integration der bisher getrennten Forschungsschwerpunkte individuelles Verhalten, konkurrierende Wahlmöglichkeiten und institutionelle Abhängigkeiten in offenen und verteilten Gruppen. Empfehlungen für die Praxis zielen auf das strategische Organisations-Engineering sowie das Verständnis für die Mitgliederpartizipation in Organisationsformen spezifisch für heterogene Teilnahmeerwartungen. Ebenso werden weitere Forschungsmöglichkeiten vorgeschlagen um das Verständnis von Innovationsorganisation sowie Kooperationsverhalten weiter aufzuklären.

Open Innovation in R&D departments – An Analysis of Employees' Intention to Exchange Knowledge within Open Innovation Projects

Verena Nedon

abgeschlossen

Companies increasingly face a level of complexity in their research and development of products, which a single player is not able to cope with – especially if he wants to stay competitive. A company can address this issue by opening up its innovation process and integrating external partners and sources (e.g. customers, universities, suppliers, etc.) in order to accelerate the innovation process and/or facilitate the external use of their innovations. This phenomenon is called open innovation (OI). The in- and outflows of knowledge are central to the definition of open innovation, indicating that open innovation is associated with the management of knowledge and especially with the exchange of knowledge. However, this connection is seldom addressed in the literature.

A gap in OI-research concerns the object of examination. Despite the wide range of possible OI-research levels, current studies (especially empirical studies) have a clear emphasis on the organizational level. The rare studies, which analyze the level of individuals focus either on individuals engaged in open source projects and other OI-communities or on lead-users. Very few studies address employee related topics.

This is the first study with a clear focus on employees, who work for an OI-embracing company and have experience with OI-projects. Assuming that the R&D department of a company is mostly the place where companies' innovations start off, R&D employees are likely to play an important role in open innovation and, thus, were selected as the examination object. This study aims to answer two key research questions: Firstly, which factors influence the intention of R&D employees to exchange knowledge with external partners in OI-projects? Secondly,

which motivational factors can positively influence R&D employees' attitude towards exchanging their knowledge in OI-projects?

In order to test the research model and related hypotheses, I conducted an online survey among 133 R&D employees and managers from four different companies. The data was then analyzed through variance-based structural equation modeling (PLS). For additional insights, I conducted 12 interviews with R&D managers and used MaxQDA for the analysis.

Survey respondents worked on average in 4.7 OI-projects during the last three years. The most experience resulted from OI-projects carried out with universities/research institutes, followed by customers. Respondents indicated that it is more likely to exchange undocumented knowledge with external partners than to share documented knowledge within OI-projects due to confidentiality, efficiency, and information quality. Asked about requirements for knowledge exchange in OI-projects, nearly one third of all answers were related to legal security (e.g., Non-Disclosure-Agreement, IP-rights). 21 % of the replies referred to a good partner-relationship (e.g., mutual trust).

Based on the Theory of Planned Behavior, employees' intention to exchange knowledge in OI-projects was expected to be determined by three factors: employees' attitude towards the behavior, the perceived social pressure to perform or not perform the behavior, and the perceived behavioral control. Indeed, all three factors were found to positively influence employees' intention to exchange their knowledge in OI-projects. However, the perceived social pressure had by far the strongest impact. The influence of attitude and perceived behavioral control were comparably strong.

Based on a literature review and conducted interviews, a collection of five motivational factors was derived and tested with respect to its influence on employees' attitude towards knowledge exchange in OI-projects (enjoyment in helping, self-worth, reciprocity, monetary and non-monetary rewards). Enjoyment in helping showed the strongest influence on attitude. Monetary rewards, on the other hand, did not show any effect on employees' attitude towards their knowledge exchange behavior.

Barriers to User Innovation – User Innovation and Ownership

Thorsten Pieper

laufend

Lead users are known as a valuable source of innovation for manufacturers by applying the lead user method (Herstatt and von Hippel, 1992; Lüthje and Herstatt, 2004). Research has shown, as well, that lead users possess a higher probability to develop user innovations (UI). In an early study Urban and von Hippel (1988) found for instance that 82% of lead users in their sample developed innovative products but only 1% of users showing no lead user characteristics did so. Nevertheless, in practice not all lead users are innovating and not all lead users starting innovation projects succeed. Several barriers impact the development of user innovations during the development process (Braun and Herstatt, 2007; Morrison et al., 2000; Tietz et al., 2005; Tietze et al., 2013).



Source: Own development according to Urban and von Hippel (1988)

The impact of those barriers leads to changes in the user innovation process, to product property changes or in worst case to the situation that users finally give up their innovation projects. Main objective of the dissertation project is to examine in which way barriers impact user innovation activities, how they are interrelated and which strategies users apply depending on their degree of "lead user-ness" to overcome those barriers (von Hippel, 1986; Franke et al., 2006; Schreier and Prügl, 2008 ; Schweisfurth and Raasch, 2014). Further, the study shall reveal implications how users can be specifically supported to succeed in their innovation activities and how firms may support those activities more effectively by reducing negative barrier-related impacts.



First results show that barriers impact user behavior along the entire user innovation process differently. More precisely, the influence of a certain barrier determines the probability which certain strategy users follow to overcome a barrier: A strong impact of economic barriers can be observed along the entire user innovation process. Users lack predominantly time and money while trying to implement their ideas. Further, technological barriers are very strong barriers with increasing impact while climbing up the development stages and leading predominantly to product property changes. In contrast social barriers in shape of third party acceptance impact primarily the early development phases. Legal barriers with regard to warranty issues are not as relevant as other barriers for innovating users. Instead, private ownership is a clear precondition for innovative activities.

Implementierung von Lead Usern in die Innovationspraxis

Jens Lehnen

laufend

Kontinuierlicher technologischer Wandel, Globalisierung sowie die Individualisierung der Konsumentenbedürfnisse sind wesentliche Faktoren, welche die Notwendigkeit von Unternehmen zur Entwicklung von Innovationen steigern. Die Neuprodukt- und Innovationsentwicklung beinhaltet jedoch ein inhärentes Risiko, vom Markt nicht akzeptiert zu werden, so-fern die Kundenbedürfnisse durch die neuen Produkte und Dienstleistungen nicht befriedigt werden. Um dieses Risiko zu verringern müssen sowohl interne als auch externe Stakeholder in den Innovationsprozess integriert werden. Zur Bewältigung dieser Herausforderung öffnen Unternehmen ihren Innovationsprozess, nutzen externes Wissen und integrieren externe Stakeholder, insbesondere Nutzer. Von besonderer Bedeutung sind dabei so genannte Lead User, die Bedürfnisse vor dem Markt haben und diese kommunizieren können. Zudem profitieren sie selbst von der Entwicklung von Lösungen und sind daher motiviert, mit Unternehmen zu kooperieren. Der Lead User-Ansatz wurde in den 1980ern entwickelt und Anfang der 1990er in Deutschland eingeführt. Weit verbreitete Beispiele von Unternehmen, die erfolgreich Lead User integrieren, sind Johnson & Johnson, 3M oder Hilti. Abgesehen von diesen `Standardbeispielen` ist jedoch unklar und in der Wissenschaft bisher nicht ausreichend erforscht, ob die Anwendung des Lead User-Ansatzes in der Praxis eine gängige und erfolgreiche Methodik darstellt. Insbesondere vor dem Hintergrund aktueller, speziell technischer Entwicklungen (Web 2.0 etc.) und damit einhergehender, moderner Methoden zur Identifizierung und In-tegration

von Lead Usern wie Crowdsourcing oder Netnography, ist die Analyse der Implementierung des Lead User-Ansatzes in der Innovationspraxis ein wesentlicher Beitrag sowohl für die wissenschaftliche Theorie als auch unternehmerische Praxis. Dabei soll analysiert werden, ob dieser Ansatz den Unternehmen überhaupt bekannt ist und die grundsätzliche Bereitschaft besteht, ihn auch anzuwenden. Zudem wird analysiert, welche Voraussetzungen für die erfolgreiche Durchführung eines Lead User-Projekts vorhanden sein müssen. Ziel ist es, auf Basis praktischer Erfahrungen (Experteninterviews, Umfrage, Fallstudien) Aspekte zur Weiterentwicklung und Verbesserung des theoretischen Ansatzes zu identifizieren und den Lead User-Ansatz dementsprechend anzupassen.

New Product Idea Screening

Florian Denker

laufend

“Why [...] do we have such a high rate of new product failures? Is it possible, as some of the research studies suggest, that the problem is one of people, not technology?” (Crawford, 1977)

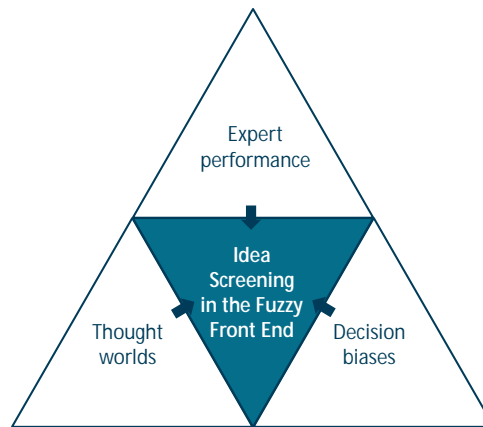
Die Bewertung und das anschließende Rating von neuen Produktideen (“New Product Idea Screening”) hat zum Ziel, die limitierten Firmenressourcen auf die Entwicklung solcher Ideen zu allokalieren, welche sich mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem kommerziellen Erfolg entwickeln werden (Brentani and Dröge, 1988). Allerdings stellt diese Bewertung von neuen Produktideen bis heute ein Problem für die meisten Unternehmen dar (Pisano and Verganti, 2008). Daher wird der weitergehenden Forschung auf dem Gebiet der Produktideenbewertung eine hohe Relevanz im Forschungsfeld des Innovationsmanagements beigemessen (Barczak, 2014).

Die Forschung zur Produktideenbewertung hat sich in den letzten Jahren auf die Entwicklung von neuen Bewertungsinstrumenten (Onarheim and Christensen, 2012; Soukhoroukova et al., 2012; Toubia and Florès, 2007), Bewertungskriterien (e.g. Dean et al., 2006; Kudrowitz and Wallace, 2013; Martinsuo and Poskela, 2011) und neuen Bewertungsansätzen – wie dem “Crowdvoting” – fokussiert (Magnusson et al., 2014; Toubia and Florès, 2007).

Die Zielsetzung dieses Dissertationsvorhabens ist es, eine andere Sichtweise einzunehmen und die individuellen Eigenschaften der Bewerter in den Mittelpunkt der Untersuchung zu stellen. Frühere Forschung hat ergeben, dass die Beurteilung einer Idee als ‘gut’ oder ‘schlecht’ wesentlich von der individuellen Wahrnehmung bestimmter Ideenattribute abhängt (Blair and Mumford, 2007; Licuanan et al., 2007; Rietzschel et al., 2010). Zudem gibt es zahlreiche Hinweise in der Literatur, dass die Wahrnehmung von neuen Produktideen und deren Attribute maßgeblich durch die individuelle Expertise des Bewerter beeinflusst werden. Insbesondere unterschiedliche Expertise in den Bereichen “Nachfragewissen (oder Vermarktungswissen)” und “Angebotswissen (oder Umsetzungswissen)” scheinen einen Einfluss auf die Wahrnehmung und Beurteilung von Produktideen zu haben (Schultz et al., 2013). Diese Einflüsse finden Ihre Begründung insbesondere in den angrenzenden Forschungsfeldern der “Expert Performance” (e.g. Kahnemann and Klein, 2009; Lipshitz et al., 2001; Phillips et al., 2004; Salas et al., 2010; Shanteau and James, 1992), der “Thought Worlds” (e.g. Dougherty, 1992; Frankwick et al., 1994; Griffin and Hauser, 1996; Homburg and Jensen, 2007; Melone, 1994; Reitzig and Sorenson, 2013; Schultz et al., 2013) und der “Decision Biases” (e.g. Blair and Mumford, 2007;

Kahnemann et al., 1991; Kahnemann et al., 1993; Licuanan et al., 2007, Simon, 1976, 1976; Tversky and Kahnemann, 1974).

“Idea screening in the fuzzy front end – the role of expertise on perception and judgment”



Einordnung des Dissertationsthemas in angrenzende Forschungsfelder

Aus den bereits skizzierten Zusammenhängen lassen sich die drei zentralen Fragestellungen für das Dissertationsvorhaben ableiten:

1. Welchen Einfluss hat Expertise (sowohl Vermarktungs- als auch Angebotswissen) auf die Wahrnehmung und Bewertung von neuen Produktideen?
2. Stellen Experten bessere Bewerter als Laien dar – Sollte man Bewerter bevorzugen, welche die höchste Expertise oder die geringste Voreingenommenheit haben?
3. Hat der Innovationsgrad der Produktideen einen moderierenden Einfluss auf den Zusammenhang zwischen Expertise und Wahrnehmung der Produktideen?

Exogenous versus Endogenous Governance of Open Collaborative Innovation Communities: An Experimental Investigation

Niclas Störmer

abgeschlossen

Communities of volunteers creating innovative outcomes, so called open collaborative innovation (OCI) communities, have received considerably scholarly attention. Attention, because such communities have shown extremely successful as the outstanding examples of Wikipedia and numerous open source communities producing software confirm. When investigating OCI communities' one key question is governance, that is, the way the community coordinates work and safeguards their interactions. Recently, a growing number of firms have started to make use of OCI communities, either by sponsoring or interacting with them. The emergence of firms shifts the focus from self-governance of volunteers to external, firm initiated, governance of communities.

In this dissertation I examine the effects of exogenous (firm-initiated) vs. endogenous (community-initiated) governance on an OCI community handling an innovative task. I conduct an experiment with 70 students, divided into teams of five. I manipulate procedural legitimacy by allowing one group to choose a set of governance rules and giving the other group the same rules exogenously. I analyze the effects using self-reported data and measures for interaction behavior and performance in three separate but interconnected studies.

In a first quantitative study I investigate the relationship between the two modes (exogenous vs. endogenous) and key factors such as motivation, conflict and justice within a community. The second quantitative study investigates the association between these key factors and interaction behavior and performance of the community. In order to gain a deeper understanding and confirm the findings of the first studies, I also investigate group interactions and behavior applying qualitative methods within a third study.

My studies reveal several conclusions. Foremost the findings show, that indeed a relationship between the two modes of governance (endogenous vs. exogenous) and some of the identified key factors exist. A community that chooses its own governance rules shows higher levels of conflict, which negatively affects the motivation of participants. The source of conflict lies within the process on agreeing on governance rules, when participants engage in controversial discussions which rules to choose.

Following implications result from the analysis: External intervention does not per se cripple the motivation of volunteers in OCI communities. If rules are perceived as helpful and fair, they may significantly reduce conflict and increase motivation. Coherent the interplay of factors like justice, conflict and motivation within communities of volunteers is a further contribution of this dissertation. Understanding this relationship provides insights for focusing on the right levers to increase motivation of volunteers.

Shareconomy – The Implementation of Performance-oriented Systems as a Strategy

Tim Schiederig

abgeschlossen

The study at hand examines the strategic perspective of the emerging phenomenon of performance-oriented systems, e.g. car-sharing or cloud computing, in the mobility, IT, energy and chemical industries. In all four industries, firms have likewise implemented a novel system-based offering recently, which is providing the performance of their products for shared use. The existing literature that has already acknowledged the phenomenon is fragmented across different areas of expertise. The emphasis of the contributions resides on the operational level and a consistent strategic innovation management perspective is absent. Thus, the study strives to synthesize the literature into a larger perspective and provide a strategic rationale to explain the phenomenon.

The study follows an iterative, interpretative approach based on the methodological foundation of Grounded Theory. The findings are based on semi-structured, qualitative interviews with executives from twenty-seven system examples from four industries, clarifying the motivation for and differences in system development. Items from the substantive concept of dynamic

capabilities and the juvenile strategy of superior architectural knowledge are used in a novel approach for interpretation.

Based on the compiled data, the study derives ten founding propositions that delineate the strategic characteristics of the case examples, composes a coherent framework and identifies nine initial success factors. The research reveals, that novel user preferences towards an higher elasticity of resource deployment have facilitated the system development. The examined firms integrated downward into the use phase and explicitly met the identified demand in offering the performance of several joint resources to the user instead of selling single complements. The created value is protected through the implementation of a central platform. The governance of the platform secures three types of hidden information; the capacity, the user demand and the efficiency information. The information base in the platform determines the firm's competitive advantage, as the incentive regime of a performance-oriented system is inherently oriented towards resource efficiency. Thus, the implementing firms need to continuously develop process innovations and systematically reduce slack of the system components.

The study provides managerial guidance for future system developments, contributes a novel perspective on the phenomenon and qualifies recent conceptual work on superior architectural knowledge.

Acceptance and perception of user innovated products

André Schorn

laufend

Nutzer sind eine anerkannte Innovationsquelle – sie innovieren initial nicht, um kommerziellen Interessen nachzugehen, sondern um persönlich von ihren Erfindungen zu profitieren. Durch eine zunehmende Demokratisierung des Innovationsprozesses werden dabei immer mehr Leute befähigt, ihre Ideen in Produkte umzusetzen. Für nahezu jeden Teil des Innovationsprozesses stehen den Innovatoren heute Hilfsmittel bereit – von der Ausarbeitung der Idee in Communities, der Entwicklung von Prototypen mittels 3D-Druckern bis hin zur Finanzierung durch Crowdfunding. So wird in einigen Publikationen bereits das Zeitalter der Nutzerinnovatoren ausgerufen. International durchgeführte, landesweite Studien bestätigen die weite Verbreitung des Phänomens Nutzerinnovation, zeigen jedoch auch, dass nur ein geringer Teil der Erfindungen mit anderen geteilt und nur ein Bruchteil kommerzialisiert wird. Da dieser Zusammenhang ein Verlust für das öffentliche Gemeinwohl bedeutet, müssen Hintergründe und Umstände besser analysiert und verstanden werden.

Dabei ist die Angebotsseite nur ein Teil der erfolgreichen Diffusion – ebenso muss eine Nachfrage nach nutzer-innovierten Produkten überhaupt bestehen. Wäre dies nicht der Fall, liefe man in Gefahr, das Potenzial zu überschätzen. In dieser Arbeit soll jener Zusammenhang untersucht werden. Ein wichtiger Aspekt ist dabei die Frage nach der generellen Kundenakzeptanz für nutzer-innovierte Produkte. Im Freizeit-, Medizin- und Open-Source-Bereich sind erfolgreiche Verbreitungen von Nutzerinnovationen bekannt; eine systematische Untersuchung, welche Faktoren zur erfolgreichen Adaption führten liegt jedoch auch hier nicht vor und sollen in dieser Arbeit untersucht werden. Eine weitere Fragestellung beschäftigt sich mit dem Einfluss der Herkunft auf die tatsächlichen und wahrgenommenen

Produkteigenschaften. Die Implikationen dieser Arbeit könnten Nutzer-Innovatoren bei der Wahl einer geeigneten Verbreitungsstrategie helfen, etablierten Unternehmen strategische Optionen in der Zusammenarbeit und Positionierung in Nutzer-komplementierten Märkten aufzeigen und öffentlichen Entscheidungsträgern bei der Wahl zielgerichteter Förderungsmöglichkeiten von Nutzerinnovationen unterstützen.

2.2.2 Forschungsprojekte

Open Foresight zur strategischen Sicherstellung der Innovationsfähigkeit von KMU

Dr. Daniel Ehls, Prof. Dr. Cornelius Herstatt, Prof. Dr. Hans Koller, Prof. Dr. Sebastian Späth

Gefördert durch die Behörde für Wissenschaft und Forschung der Stadt Hamburg

Offene Kollaborationen stellen neuartige Organisationsformen für Innovationen und die Produktentwicklung dar, die selbst in verschärften Wettbewerbssituationen ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis gestellt haben. Nutzer kreieren Produkte und stellen eine zusätzliche Quelle von Innovationen dar. Die Globalisierung und gleichzeitige Konzentration von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten findet nicht mehr nur in der realen Welt, sondern auch digital in Communities außerhalb der Firmengrenzen statt. Zur Bewältigung dieser Herausforderungen ist der Blick in die Zukunft und nach außen essentiell. Das Vorausschauen (Foresight) unter Berücksichtigung verteilter Innovationsquellen wird zu einer Herausforderung und eröffnet zugleich neue Möglichkeiten der Wertgenerierung. Die Analyse von Entwicklungsgemeinschaften sowie strategischen Partnerschaften konzentriert sich bisher weitgehend auf Kollaborationen zwischen Unternehmen. Die Öffnung des Innovationsprozesses und Einbindung von externen Anwendern stellt Unternehmen daher vor neue Herausforderungen. Die Gestaltung der Austauschbeziehungen zwischen Individualakteuren und Unternehmen fordert ein tiefergehendes Verständnis der Beteiligung für den Wissensaustausch. Insbesondere wenn es sich nicht nur um die Übernahme von Anwenderwissen handelt, sondern um die im Open Foresight zentrale Interaktionsmöglichkeit mit Individualakteuren oder gar Kollektiven. Die Aufnahme von Anregungen über grundlegende Änderungen der Rahmenbedingungen, selbst wenn diese noch relativ produktfern sind, wird zu einer zentralen Voraussetzung für Unternehmen die von offenen Prozessen profitieren möchten. Ziel des Projektes ist es daher mit dem neuen Ansatz "Open Foresight", User-Wissen in die Prognose und den Innovationsprozess zu integrieren. Es wird eine gezielte und kostengünstige Produktentwicklung und Planung angestrebt; weg von sporadischen Innovationen hin zu strukturierten Entwicklungspipelines.

Open Source Innovation – Reziprozität und Value Capture

Prof. Dr. Cornelius Herstatt, Prof. Dr. Christina Raasch, Cord Grünewald

Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)



Der Erfolg von Open Source Software (OSS), deren Entwicklung durch die freiwillige Offenlegung eigenen Software-Codes durch Einzelpersonen und Unternehmen vorangetrieben wird, hat das Potenzial Internet-basierter verteilter Entwicklungsprozesse eindrücklich demonstriert. In den letzten Jahren zeigen zahlreiche Beispiele, dass die bei der OSS beobachtbaren Prinzipien auch außerhalb der Software-Branche einsetzbar sind, für Nutzer neue Wege der Partizipation eröffnen, für Unternehmen zusätzliche Innovationspotenziale erschließen und vielfach zu wirtschaftlich verwertbaren Resultaten führen. Diese Beispiele lassen sich in die Bereiche Open Content (digitale Produkte) und Open Design (tangible Produkte) differenzieren, die gemeinsam als Open Source Innovation (OSI) bezeichnet werden.

Das Forschungsprojekt untersucht die Organisation und Praxis von OSI-Projekten aus der Unternehmens- sowie aus der Community-Perspektive. Zielsetzungen, Instrumente und Erfolgsperzeptionen beider Gruppen werden analysiert und gespiegelt. Eine vergleichende Analyse von OSS, Open Design und Open Content ist ebenfalls Bestandteil des Forschungsprojekts.

Zur Untersuchung der genannten Themenkomplexe werden in mehreren Teilprojekten unterschiedliche Forschungsansätze und Methoden zum Einsatz gebracht. Die qualitative Arbeit im Rahmen von Fallstudien mit dem Ziel der Modellbildung wird in großzahligen Befragungen und Analysen sozialer Netzwerke fortgeführt.

Das Forschungsprojekt setzt auf die Erkenntnisse des vorangegangenen und abgeschlossenen BMBF-Forschungsprojekt "Open Source Innovation" auf, welches in Kooperation mit dem Institut für Soziologie der Universität Hamburg, sowie den Instituten für Logistik und Unternehmensplanung (LogU) der TUHH durchgeführt wurde.

Discovering Innovative Analogies in Logistics – DIA.log

Prof. Dr. Cornelius Herstatt, Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Kersten,
Dr. Katharina Kalogerakis



Gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie



Technologischer Fortschritt, verschärfte Konkurrenzbedingungen und ein sich ständig wandelndes Kundenverhalten zwingen Logistikdienstleister innovative Lösungen zu entwickeln, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Insbesondere kleine und mittelständische Logistikdienstleister (KMU) beschränken jedoch ihre Innovationstätigkeit häufig auf interne Prozessverbesserungen, die für den Kunden nicht direkt wahrnehmbar sind. Diese Unternehmen haben somit Bedarf an einer einfachen Methodik, um mit geringem

Ressourceneinsatz für den Kunden wahrnehmbare Verbesserungen ihres Dienstleistungsangebots zu entwickeln.

Das Forschungsziel des DIA.log Projektes ist die Übertragung der Anwendung von Analogien auf die Logistik sowie die Anpassung der Methodik an die Bedürfnisse von KMU. Durch die Verwendung von innovativen Analogien können Innovationen erzeugt werden, die einen hohen Neuheitsgrad haben, aber auch schnell umsetzbar sind. Bei der Anwendung von innovativen Analogien wird ein vorliegendes Problem abstrahiert und mit bereits umgesetzten Lösungen in anderen Branchen oder der Natur (→ Bionik) verglichen. Somit können zielgerichtet „analoge“ Lösungen mit einem hohen Innovationsgrad genutzt werden.

Bisher wird die Analogie-Methodik im Bereich physischer Produkte eingesetzt. In diesem Forschungsprojekt soll die Analogie-Methodik auf die Entwicklung innovativer Servicekonzepte in einem Innovationsmanagementsystem für Logistikdienstleister übertragen werden. Um den Prozess der Anwendung von Analogien zu systematisieren, werden zunächst logistische Problemfelder identifiziert und diese dann in einem zweiten Schritt mit analogen Lösungsbereichen verknüpft. Zur Vereinfachung der Anwendung für KMU werden die Projektergebnisse in einen webbasierten Demonstrator und einen Leitfaden übertragen, die über die Internetplattform dialog.logu.tuhh.de zur Verfügung gestellt werden.

Dieses Projekt wurde gemeinsam mit dem Institut für Logistik und Unternehmensführung (W-2) unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Kersten durchgeführt.

Förderung des Projektes:

Das hier vorgestellte IGF-Vorhaben 426 ZN der Forschungsvereinigung Bundesvereinigung Logistik e.V. - BVL, Schlachte 31, 28195 Bremen wird über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ (AiF) e. V. im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung und -entwicklung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Laufzeit:

01.04.2012 - 31.01.2014

2.3 Forschungsbereich Sustainable Innovation

Eine erfolgreiche Verbindung von Innovation mit Themen der Nachhaltigkeit beschäftigt seit Jahrzehnten Wissenschaft und Praxis. Vor fast 30 Jahren wurde im Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung formuliert (1987): „Sustainable development meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.“ Trotz des stetig steigenden Interesses auf Seite der Forschung, der unternehmerischen Praxis und der Konsumenten, gestaltet sich der Wechsel hin zu neuen Produkt- und Serviceangeboten als komplexer Prozess (Hansen, Grosse-Dunker, Reichwald 2009; Hess 2013).

Eine zunehmende Anzahl von Beispielen zeigt erfolgreich auf, welches Potential Nachhaltigkeit für Innovationen und Geschäftsmodelle bietet. Hierbei sind diejenigen besonders erfolgreich,

die eine strategische Integration von ökologischen und sozialen Aspekten entlang des Innovationsprozesses realisieren, wobei nicht nur eine kurzfristige Reduzierung von Schadstoffen angestrebt wird, sondern kreative Lösungsansätze implementiert werden (Braungart et al. 2006; Senge et al. 2008). Insbesondere die Anpassung von Innovationsprozessen an die neuen Anforderungen und Neugestaltung von Produktentwicklungsaktivitäten gewinnen hierbei zunehmend an Bedeutung und bieten großes Potential für einen langfristigen Wettbewerbsvorteil (Bansal, Roth 2000; Porter, Kramer 2006).

Aufbauend auf den bisherigen Arbeiten zu *Green Innovation* (Schiederig, Tietze, Herstatt 2012) am TIM-Institut wurde das Forschungsfeld weiterentwickelt. Eine erfolgreiche Umsetzung von nachhaltigen Innovationen (*Sustainable Innovations*) setzt die proaktive und strategische Einbindung von ökologischen und sozialen Aspekten in den Innovations- und Wertschöpfungsprozess voraus. Im Rahmen unserer Forschungs- und Praxisprojekte werden insbesondere die Themen der Kreislaufwirtschaft (Cradle to Cradle), Ressourcen-Effizienz, Product-Service-Systems, Sustainable Logistics und Nachhaltiges Landmanagement betrachtet.

2.3.1 Laufende und abgeschlossene Habilitations- und Dissertationsprojekte

Cradle to Cradle - motivators and conditions for a successful implementation

Viktoria Drabe

laufend

In the light of depleting natural resources and growing awareness for responsible consumption, Cradle to Cradle (C2C) has emerged as one of the key concepts redefining product characteristics and assigning a new role to the environmental responsibility of companies. It reframes the general goal of reducing negative externalities in a more positive way seeking the design and production of healthy products made out of benign materials that circulate in an endless flow of resources after the use phase. The importance of the relatively new paradigm, coined by the German chemist Michael Braungart and US-American architect William McDonough, opens up new business opportunities for companies and is already well established in practice. While the echo in the practical world was very positive and more than 150 companies worldwide have already successfully implemented C2C in their product development activities, the coverage of this topic in academia is still relatively limited, especially in the context of innovation management.

The dissertation project aims at identifying intersections of Innovation Management theory and C2C, with particular focus on determinants for C2C implementation and its effects on a company's competitive advantage. For this purpose, a structured literature review has been conducted, followed by a pre-study in the form of semi-structured interviews with senior managers from companies holding C2C certificates. The interviews intended to identify enablers and challenges of the C2C implementation process as well as its impact on the company's innovativeness. Preliminary results confirm amongst other the importance of management endorsement when embedding C2C not only into the operational processes of the company but

also into its organizational culture. Building upon the interview data, in-depth case studies and an explorative survey shall conclude the research project.

2.3.2 Forschungsprojekte

Nachhaltiges Landmanagement – Innovationen im regionalen Daseinsvorsorgemanagement durch optimierte Unterstützung von Stadt-Land-Kooperationen

Prof. Dr. Cornelius Herstatt, Prof. Dr. Carsten Gertz, Dr. Stephan Buse

laufend

Vielfältige aktuelle und künftige Problemlagen der räumlichen Planung erfordern eine regionale Perspektive, um nachhaltige Lösungen zu finden. Eine der drängendsten Herausforderungen, der nur auf regionaler Ebene und in enger Abstimmung mit allen Akteuren nachhaltig begegnet werden kann, ist das Spannungsfeld aus demografischem Wandel, schwindenden finanziellen Ressourcen der öffentlichen Hand und Aufgaben der regionalen Daseinsvorsorge. Aus dem Nebeneinander wachsender und schrumpfender Räume und der Notwendigkeit, die räumliche Verteilung sowie die Erreichbarkeit von Versorgungsinfrastrukturen zu überdenken, folgen komplexe Abstimmungs- und Kooperationserfordernisse auf regionaler Ebene, die insbesondere zwischen urbanen und ländlichen Räumen hervortreten. Die nötigen Kooperationen kommen aber – wenn überhaupt – nur zögerlich zustande, sie stellen ein entscheidendes planerisches Defizit im Kontext eines nachhaltigen Landmanagements dar.

Die Innovationsgruppe UrbanRural Solutions setzt sich daher das Ziel, effektive regionale Kooperationen auf dem Weg zu einer nachhaltigen Daseinsvorsorge zu ermöglichen, die ohne innovativen Input nicht zustande kommen würden. Die dafür erforderlichen Innovationsprozesse sollen optimiert sowie ihre Umsetzung verbessert werden. Dazu ist es nötig, die bisherigen Grenzen regionaler strategischer Aushandlungsprozesse zu erforschen und deren Hemmnisse in Richtung Umsetzung besser zu verstehen. Auf Basis dieser Erkenntnisse sollen innovative und praxisrelevante Ansätze entwickelt werden, mit deren Hilfe die bisherigen Hemmnisse gezielt adressiert und ausgeräumt werden können.

Die Kooperationshemmnisse sind äußerst vielschichtig und dürften von Region zu Region unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Dieser großen Spannweite soll durch eine transdisziplinäre Projektausrichtung intensiv begegnet werden, die neben einem Bündel wissenschaftlicher Expertise auch gleichberechtigten Praxispartnern ein großes Gewicht im Forschungsverbund beimisst. Geplant ist ein Fallstudienbasiertes vorgehen, das drei Praxisregionen mit ihren jeweiligen Akteuren integriert, die sich sowohl von ihrer räumlichen als auch von ihrer organisatorischen Struktur und fachlichen Ausrichtung her deutlich unterscheiden. So kann eine große Breite bestehender Hemmnisse zusammengetragen und eine Übertragbarkeit der Systemlösung auf andere Regionen erreicht werden.

Anhand der Fallstudien in den drei Regionen wird geklärt, welche Innovationen benötigt werden, damit regionale Kooperationen bei schwierigen (d. h. vor allem konfliktreichen) Herausforderungen des Landmanagements nicht scheitern und erfolgreich umgesetzt werden

können. Aufgrund der Heterogenität der Herausforderungen wird ein modularer Aufbau der Projektbausteine zum Einsatz kommen. Unter anderem wird ein Werkzeugkasten erarbeitet, aus dem sich die Praxisregionen bedienen können, um ein für sie stimmiges und auf die Bedürfnisse vor Ort passendes Konzept zusammenzustellen. Die in dem Werkzeugkasten enthaltenen Produkte sollen so weit entwickelt werden, dass sie innerhalb der Praxisregionen langfristig etabliert und anderen Kommunen nach Projektende als umfassende Beratungsdienstleistung zur Verfügung gestellt werden können. Konkret umfassen die angestrebten Ergebnisse eine regionale Wissensversorgung, ein Szenario-Tool, Politik- und Bürgerbeteiligung nach dem Open Innovation-Ansatz, die Konzeption von Strategiefindungsprozessen sowie die Umsetzungsbegleitung von Kooperationslösungen.

Ein besonderes Anliegen des Projektes ist es, die identifizierte Lücke zwischen Wissenschaft und Praxis zu schließen, die in der Vergangenheit dazu führte, dass Forschungsergebnisse und innovativen Produkte zumindest nicht über die Projektlaufzeit hinaus implementiert und inhaltlich weiterverfolgt werden konnten. Dafür werden Vertreter der Innovationswissenschaften in den Verbund integriert, deren Analysetechniken über die gesamte Laufzeit genutzt werden, um die beschriebenen vielschichtigen Problemlagen zu durchdringen und offenzulegen. Dieser zusätzliche wissenschaftliche Blickwinkel auf Innovationsprozesse in der regionalen Planung soll Empfehlungen für die Gestaltung der angestrebten Innovationen liefern und sie den notwendigen Implementierungsanforderungen der Praxis anpassen. Dieses Innovationskonzept soll so weit ausgearbeitet werden, dass tragfähige Produkte entstehen, die auch auf andere Regionen und neue Fragestellungen angepasst und angewendet werden können. Ergänzend sollen die Analysen evtl. fehlender Kompetenzen bei Wissenschaft und Praxis Impulse für eine gezielte Qualifizierungsstrategie liefern.

Projektbeginn: Mai 2015



2.4 Forschungsbereich Global & Frugal Innovation

Mehr und mehr Unternehmen aus ganz unterschiedlichen Industrien investieren heute in den Aufbau von F&E-Ressourcen weltweit, wobei so genannte Schwellenländer wie China oder Indien zunehmend an Bedeutung gewinnen. Diese Investitionsentscheidungen sind von unterschiedlichen Faktoren abhängig und haben Implikationen für das Technologie- und Innovationsmanagement in strategischer und organisatorischer Hinsicht. Auf diesem Themengebiet haben wir mittlerweile eine Vielzahl an Forschungsprojekten platziert, die in Zusammenarbeit mit (inter)nationalen Partnern (z.B. dem Frugal Innovation Lab der Santa Clara University in Kalifornien/ USA, dem Asia and Pacific Centre for Transfer of Technology oder dem Council of Scientific and Industrial Research/ Indien) bearbeitet werden. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Schwerpunktseite sowie unter www.global-innovation.net.

2.4.1 Laufende und abgeschlossene Habilitations- und Dissertationsprojekte

Factors affecting Frugal Innovation in Developed Countries

Timo Weyrauch

laufend

Frugale Innovationen werden bisher weitgehend als extrem kostengünstige und auf örtliche Einsatzbedingungen spezialisierte Innovationen für Bottom-of-Pyramid-Märkte der Schwellenländer verstanden. Für Industriestaaten sind sie bisher kaum untersucht. Da das Forschungsfeld noch sehr atheoretisch ist und umfassende empirische Arbeiten und Konzepte zum Verständnis frugaler Innovationen fehlen, schafft die Arbeit zunächst einen konzeptionellen Ansatz zur Bestimmung frugaler Innovationen unter besonderer Berücksichtigung der bisherigen Ergebnisse der Forschung zu Jugaad, Gandhian, Cost, Grassroots, Inclusive und Reverse Innovation. Darauf aufbauend ist Schwerpunkt der Arbeit, notwendige Faktoren für die Entwicklung frugaler Innovationen in Industriestaaten durch explorative Fallstudien und Unternehmensbefragungen zu identifizieren und in bestehende Theorien des Innovationsmanagement einzuordnen. Die Erkenntnisse tragen dazu bei, frugale Innovationen auch gezielt in Industriestaaten zu entwickeln.

User Innovation at the Bottom of the Pyramid

Sarah Praceus

abgeschlossen

Der sogenannte „Bottom of the Pyramid“ oder „Base of the Pyramid“ (BoP) bezeichnet eine länderübergreifende Bevölkerungsgruppe, die die unterste Schicht der globalen Einkommenspyramide oder wirtschaftlichen Pyramide darstellt. Mehr als eine Milliarde Menschen bzw. ein Fünftel der Weltbevölkerung lebt von weniger als einem Dollar am Tag. Der Ansatz des BoP Konzepts besteht darin, dass diese Menschen nicht nur als Empfänger von Entwicklungshilfe, sondern als einen Markt mit Konsumenten und Produzenten zu begreifen sind. Die Einbindung des privaten Sektor ermöglicht es auf der einen Seite durch dessen Ressourcen, Know-how und Fähigkeiten Lösungen für den BoP zu entwickeln, die die Lebensqualität durch bezahlbare Produkte und Services und Auswahlmöglichkeiten steigern und den Menschen durch die Integration in die formale Wirtschaft unternehmerische Möglichkeiten aufzeigen, sich selbst aus der Armut zu helfen. Zudem ist der BoP ein riesiger Markt mit einer Gesamtkaufkraft von mehr als einer Billion US Dollar und einem hohen prognostiziertem Wachstum, das einen sehr attraktiven und wettbewerbsarmen, neuen Markt für Unternehmen darstellt.

Für Unternehmen, die am BoP erfolgreich sein möchten, gilt es, diverse wie z.B. kulturelle, religiöse, gesellschaftliche, infrastrukturelle und klimatische Unterschiede und Herausforderungen zu überwinden und an den BoP angepasste Produktangebote und Business Modelle zu entwickeln. Die Entwicklung adäquater Produkte und Business Modelle stellt insofern eine große Herausforderung dar, als dass diese sich erheblich von etablierten Lösungen für die entwickelte Welt unterscheiden und schwer zugängliche Informationen über den BoP Markt für die Innovationen nötig sind. Diese Bedingungen zeigen die mögliche Relevanz von

User Innovation am BoP auf, da User über die nötigen Informationen zu speziellen Bedürfnissen und Präferenzen des BoP Markts sowie über Lösungsansätze verfügen, die auf lokalen Lösungsräumen basieren.

Emergence of Lead Markets in Developing Economies: An Examination on the Basis of "Small Car" Segment in India's Automobile Industry

Rajnish Tiwari

abgeschlossen

The internationalization of research and development (R&D) has increasingly spread beyond the established trajectory of the "Triad" nations in North America, Europe and Japan. The desire to access largely untapped markets, leveraging cost arbitrage, and the availability of skilled labor act as a pull factor for multinational corporations (MNCs) to establish R&D centers in the so-called "emerging economies", especially in countries such as China and India as documented by the patent data and other economic indicators. Thereby a qualitative change from "internationalization of R&D" to "globalization of innovation" is clearly observable. "Lead markets" have been regarded as a key driver of the "globalization of innovation", as their national innovation systems have been thought to be endowed with advantages, such as the presence of demanding customers that face anticipatory needs and are willing to, and capable of, paying for expensive R&D efforts. As a consequence the existence of lead markets has been widely regarded to be concentrated in the economically developed nations.

The rise of China and India as innovation and export hubs for technology-intensive products questions this "conventional wisdom". The present study seeks to update the existing theory of lead markets by investigating, whether, and if yes, under which conditions a lead market can emerge in a developing country; and how does an emerging country lead market differ from a classic lead market. An extensive literature review is undertaken to establish the "dominant logic" of lead markets as understood today and to expose the research gap that has emerged since the early 2000s when the lead market theory underwent last major update. In a next step, 5 different cases of product innovations ("frugal innovations") from various industries in India are examined regarding their innovation trajectory and global potential, so that initial propositions can be generated. Finally, the propositions are tested in an in-depth case study of the small car industry in India. This case study, in turn, is based on a subset of case studies consisting of 3 major carmakers and 3 auto-component suppliers from India. For the purpose of this study a survey of India's national innovation system was carried out by conducting 85 personal interviews in India, another survey of the sectoral innovation system of India's automobile industry was carried out by conducting 32 personal interviews. In addition, studies of the automobile manufacturer and supplier industries were conducted using desk research.

The study revealed that, under certain circumstances, developing countries can possess lead market potential. In this particular case, India can be regarded as a lead market for frugal innovations. Several carmakers have established their global hubs for low-cost small cars in India. The most dominant reason was found to be a combination of two principal factors: a) market attractiveness, which in the case of developing countries refers to the size of the market enabling significant economies of scale (as opposed to high per capita income in case of a

classic lead market); and b) technological capabilities that are based on domestic expertise and access to global innovation networks. In case of a classic lead market, technology is supposed to play a secondary role, since the developed countries are supposed to be on a more or less equal footing as far as technological capabilities are concerned. Even though a classic lead market does not necessarily be the place of invention, in case of a developing country the importance of “social capital” (first-hand, embedded knowledge) was found to be crucial to develop innovations that reduce the cost of ownership in a significant manner. Further, a developing country lead market does not always strive for global lead, rather it may, though not necessarily always, be targeted on other developing countries facing similar socio-economic conditions. The study concludes with implications for business management, academic research and policy makers.

Habilitation – “The Age of ‘good enough’ Innovations: Can Frugal Innovations be the Next Driver of Growth in Emerging & Industrialized Economies?”

Rajnish Tiwari

laufend

Dr. Rajnish Tiwari is currently pursuing a post-doctorate (“Habilitation”) which can be summarized under the overall theme: “The Age of ‘good enough’ Innovations: Can Frugal Innovations be the Next Driver of Growth in Emerging & Industrialized Economies?”. The broad project concept is described in the following:

Increasing affluence of the growing middle classes and a substantial reduction in the number of people living below poverty-line in the unsaturated markets of “emerging” economies, in and beyond the BRIC group of nations (Brazil, Russia, India, and China), is driving demand for innovative products (goods and services) that combine elements of affordability, quality, and good brand value. The attractive value proposition of such products (“frugal innovations”) lies in their capability to substantially reduce the total cost of usage and/or ownership while providing robust and user-friendly solutions that fulfill or even exceed acceptable quality standards. One of the charms of such products may be seen in eliminating unnecessary frills and reducing over-engineering in order to attain quality levels that are simply “good enough”.

The thin profit margins associated with such innovations often require economies of scale and scope to offset the “disadvantage” rooted in low product prices. Frugal innovations, therefore, often take place in open global innovation networks (OGINs) and make use of product analogies in order to reduce market and technology uncertainty. Products such as GE’s ultrasound machine developed in China or Maruti Suzuki’s passenger cars produced in India are some of the examples of successful frugal innovations. Such offerings have become crucial to secure growth in the unsaturated markets of developing countries, whose share in the global economy grew from 20.7% in 2001 to 38.1% in 2012, and is expected to reach 44% by 2018 (IMF data). Furthermore, they also enable new (disruptive) opportunities in the industrialized nations. The ongoing economic crisis in many European nations, coupled with environmental concerns of many consumers, is creating market opportunities for frugal products in Europe (and North America).

The age of “good enough” solutions creates opportunities as well as challenges for stakeholders in firms and policy-making institutions, as well as for consumers. This project seeks to address issues including but not limited to the following:

- How can frugal innovations be explicated and what is their impact on our current understanding of innovations?
- What innovation management practices should be implemented to fully utilize the potential of frugal innovations globally?
- How can (product) analogies be utilized for reducing market and technological uncertainty of frugal products?
- What are the socio-environmental implications of frugal products in both country-specific and global contexts?
- What policy measures are required to support/regulate frugal innovations to ensure (sustainable) public welfare?

In addition to a founded theoretical discussion and examination of empirical evidence related to acceptance and implementation of frugal innovations, the study seeks to critically assess their implications for the wider practices of innovation management, especially in the light of a looming resource-crunch, increasing population in poor countries, and stagnating growth in the West. In-depth studies, including country- and sector-specific analyses, will be carried out employing a wide variety of instruments of qualitative and quantitative research. An attempt is to be made to collaborate with interdisciplinary fields such as political economy, sociology, and (business) psychology. We also seek to partner with institutions from various engineering fields engaged in creating frugal solutions.

2.4.2 Forschungsprojekte

Forschungsschwerpunkte im Bereich Global Innovation

Dr. Stephan Buse, Rajnish Tiwari

Under the auspices of the overall Research Project “Global Innovation” we currently focus on the following major research areas:

- Globalization of R&D
- Lead Markets
- Grassroot Innovations
- The Bottom of the Pyramid (BOP)
- Frugal Innovations
- Emerging Market Multinationals

Our research in these areas is generally based on several studies constantly underway at our institute, often in cooperation with partners from the industry, academia and/or government agencies. For further information please visit: www.global-innovation.net/projects/index.html

In the reporting period following studies were initiated and completed:

- Inside Frugal Innovations: Understanding the Phenomenon
- Academic Antecedents of the Bottom of the Pyramid: A Meta-Analysis of Management Literature
- Frugal Innovations for Developed Country Markets: Suitability and Challenges
- Indian Investments in Germany: Human Resources as Success Factor or Impediment
- Early Identification of Emerging Lead Markets: An Examination of Selecting Automobile Markets in Developing Economies
- Role of Process Innovation in Healthcare in Asia-Pacific: Avenues for Frugal Innovation
- Innovationsmanagement in den Emerging Markets: Eine Untersuchung der "Hidden Champions"
- User Innovation at the Bottom of the Pyramid
- Disruptive innovation at the Bottom of the Pyramid

2.5 Forschungsbereich Silver Market Innovation

The current shift in demographics – aging and shrinking populations – in many countries around the world presents a major challenge to governments, companies, and societies alike. As a matter of fact, this is true for both a number of industrialized nations as well as certain emerging economies. According to the Human Mortality Database, in Germany, the share of population aged 65 or older is expected to increase from 20% (16.7 million) in 2008, to 32% (23 million) in 2050. In Japan – the most severely affected country –, this share is predicted to increase to 40% (38 million) in 2050. Since the 1990s, aging and shrinking populations have attracted the attention of scholars, politicians, and business leaders, who have called for research and recommendations on the implications of these demographic changes (Coulmas, 2007; Fent, Mahlberg, & Prskawetz, 2008; Gilleard & Higgs, 2010; Tuljapurkar, Ogawa, & Gauthier, 2010; Walker & Naegele, 1999). Although research from various disciplines was brought forward, many questions remain unanswered. Notably, research in business administration and management still needs to study the multifaceted and complex impact that aging populations will have on markets, technologies, and societies (Kohlbacher & Herstatt, 2011).

The Silver Market Phenomenon

One particularly essential implication is the emergence and constant growth of the so-called "silver market", the market segment more or less broadly defined as those people aged 55 and older. Increasing in number and share of the total population while at the same time often being relatively well-off, this market segment can be seen as very attractive and promising, although still very underdeveloped in terms of product and service offerings. Note that this is both true for the B2C as well as the B2B sector as the workforce of organizations is also aging. However, in addition to these wealthy elderly consumers, there might in the future be a

growing share of older people whose financial and health situation is less favorable. This adds the question of corporate responsibility while offering additional potential for companies to serve the so-called "bottom of the pyramid" (Kohlbacher & Hang, 2007; Prahalad, 2006). Within this Silver Market phenomenon four main streams of research are lead markets, innovation diffusion, and integration of elderly lead users.

The Role of Japan and Germany as Potential Lead Markets

Japan is the most severely affected country by the demographic shift and it is the most advanced in terms of product development and innovation with very affluent, free-spending but also demanding aged customers. Japanese companies were among the first to react to the challenge of the demographic change and are constantly coming up with product as well as service innovations. Building upon our research in Japan (in cooperation with Tokyo Tech) the validity of findings from the Japanese market and their application to Germany are analyzed. Also, with German demographics similarly affected by the aging trend and its leading role in global innovation, we aim to assess the applicability of the lead market theory (Beise, 2001) to the cases of both Germany and Japan in the specific context of the aging population in order to understand which factors cultivate and which factors inhibit their lead market potentials.

Integration of elderly lead users into the innovation process

An often discussed opportunity is the inclusion of elderly lead users in the innovation process. Although the concept of Lead Users as defined by von Hippel (von Hippel, 1986) has been proven and tested in several studies (Herstatt & von Hippel, 1992; Nagel, 1993; Lüthje, 2000; Helminen, 2008) its applicability, as well as criteria for a successful selection and execution of elderly lead users, is still in its infancy.

2.5.1 *Laufende Dissertationsprojekte*

Lead Markets in Age-Based Innovations

Nils Levsen

abgeschlossen

The trend of population aging is affecting an increasing number of countries around the world, especially advanced economies. One consequence of a growing population share of aged persons is a shift in consumer needs, reflected by a rising number of products and services designed particularly for elderly users. Thus, population aging is a catalyst for new markets and a driver of innovation. A common objective of such age-based innovations is the delay of an age-associated decline in individual autonomy or the restoration of autonomy losses already incurred. In particular, age-based innovations aim to compensate age-associated deficiencies in sensory perception, cognitive skills, and musculoskeletal status. Age-based innovations are marked by a high level of heterogeneity, both in terms of functionality (e.g. mobility, mental stimulation, financial services) and in terms of industry (e.g. consumer electronics, automotive, banking).

Different countries undergo population aging at different times and with different magnitude. As some countries have experienced the phenomenon earlier than others, they have had more time to react and create innovations in response to it. This brings about the question of lead markets – country markets with “the characteristic that product or process innovation designs adopted early become the globally dominant design and supersede other innovation designs initially adopted or preferred by other countries” (Beise 2001, p.10). Do such lead markets exist within the field of age-based innovations? Moreover, is there possibly a single lead market which consistently leads adoption and diffusion across the heterogeneous range of age-based innovations? Finally, is extant lead market theory applicable to the entirety of age-based innovations – a field of business, where innovation is driven not only by profitability-focused stakeholders but also by a multitude of other stakeholders? These questions delineate a research gap at the intersection of lead market research and age-based innovations research. In order to answer them, a multi-methodology approach was adopted.

First, four case studies on the development, commercialization, and initial adoption were conducted (stair lifts, rollators, reverse mortgages, assistive social robots). Characteristic lead-market-lag-market patterns of innovation adoption could be demonstrated and lead markets identified. At the same time, evidence highlighted the diversity of lead markets within the different product and service categories, eliminating the possibility of a single lead market for all age-based innovations. Furthermore, an integrated analysis based on extant lead market theory and Beise’s system of lead market factors was carried out, highlighting country-specific differences in lead market potential for age-based innovations – with Japan, Germany, and the United States presenting the most favorable conditions for lead market development. This theory-driven analysis was complemented with an online survey addressing market participants and focusing on their perception of lead market location, underlying factors, and adjacent themes.

In the course of the study it became increasingly evident that extant lead market theory – almost exclusively relying on demand-side factors – would not adequately explain innovation adoption in a number of cases. In particular, highly age-specialized innovations appeared to be

subject to additional influences. As a consequence, a typology of age-based innovations based on age specialization and technological development risk was derived. With the aid of an expert interview series it could be shown that different types of stakeholders drive innovation in the different quadrants of this typology – with immediate consequences on innovation adoption: Profit-focused companies frequently shun highly age-specialized products and services. Instead, user innovators and compassionate innovators spearhead innovation – as long as technological risk remains relatively low. Highly age-specialized innovations with high technological risk are mainly developed through public intervention (e.g. publicly financed institutions or funding through public grants). Since, however, both stakeholder types in highly age-specialized innovations frequently lack capabilities (e.g. marketing and sales channels) or incentives (e.g. focus on domestic public needs) needed for swift international roll-out of their innovations, adoption and diffusion occurs much more domestically than extant lead market theory would suggest. This identification of two supply-side preconditions for theory applicability adds an important facet to lead market theory, likely relevant even beyond the field of age-based innovations.

User Innovators in Silver Markets – An Empirical Study among Camping Tourists

Konstantin Wellner

abgeschlossen

The successful development of new products requires not only technical know-how but detailed knowledge on the needs and requirements of its users. While technical know-how exists among manufacturers, knowledge on user needs resides within individuals and due to its stickiness, it is very difficult and costly to transfer. Therefore, manufacturers often develop technically sophisticated products which do not fulfill all customer needs. The remaining gap is then filled by users who modify their products or even invent new ones. This phenomenon is called user innovation and has received increasing attention by researchers during the past 20 years.

During the same time, a dramatic demographic shift has been observed, especially in industrialized countries. As a result of an increased life expectancy and lower birth rates, countries witness a sharp increase in the average age of their population and the share of people above 55 years. This so called Silver Market (SM) is growing, providing opportunities for companies to offer tailored products to the SM if they understand its specific requirements.

The existence and characteristics of user innovators have been analyzed with a focus on sports and outdoor equipment which attracts especially younger individuals. This is the first study which focuses on the relationship between age and user innovation. The key research objective is to evaluate whether user innovators also exist in the SM and if so, how older user innovators and their innovations differ from younger ones.

A pre-study among 23 manufacturers of camping vehicles and equipment showed that although the majority of manufacturers received ideas from customers, doubts about the market potential typically prevented a commercialization. The main study was based on a survey among 351 camping tourists across all age groups. The camping market is well suited to answer the research question because all age groups are equally well represented. The data

was analyzed through variance-based structural equation modeling (PLS) and besides chronological age, self-perceived cognitive age was analyzed as a separating value.

The user survey showed that user innovators exist across all age groups: 39 % of users of at least 55 years of age have innovated compared to 47 % of younger ones. The evaluation of the structural model showed that expected benefits, technical expertise, and use experience have an impact on innovative behavior. The impact of use experience diminishes with increasing size so that it is not relevant anymore among older users. Additionally, innovative behavior of younger users is stronger impacted by the benefits they expect. Generally, the lead user characteristics predict innovative behavior much better for younger than for older users.

Surprisingly, chronological age does not have a significant influence on the innovation process regarding required time, frequency, development stage, or cooperative behavior. But older user innovators develop less often new functions or time-saving innovations. Instead, they rather innovate to increase compatibility with their existing equipment.

While chronological or cognitive age by itself does not provide major differences, the comparison of their difference led to interesting findings. The respondents of my sample started to perceive themselves relatively younger at the age of 30 and respondents of at least 55 years perceived themselves eight to nine years younger on average. Older users who perceived their FEEL and DO age particularly young developed innovations more often. Additionally their innovations are more advanced and more creative.

Concluding, I can state that older users still innovate and the differences compared to younger innovators are smaller than initially expected. To efficiently involve older user innovators into new product development, manufacturers should search for users with a high level of technical expertise, not too much use experience (to prevent functional fixedness), and a low perceived FEEL and/or DO age compared to their chronological age.

Produktentwicklung für entfernte Zielgruppen

Malte Marwede

laufend

Ein Merkmal des demographischen Wandels ist die Zunahme des Anteils älterer Menschen in der Gesellschaft. Dieser Trend hat bereits viele industrialisierte bzw. westliche Staaten erreicht und tritt, aktuellen Prognosen nach, auch in den aufstrebenden Ländern, bspw. Indien und China etwas verzögert auf. Den höchsten Anteil an älteren Menschen haben derzeit Japan und Deutschland. Hier werden in naher Zukunft 25%-35% der Einwohner 65 Jahre oder älter sein.

Neben gesellschaftspolitischen Veränderungen stellt dieser Wandel auch Unternehmen vor Herausforderungen, weil Produkte und Services an die Bedürfnisse dieser stark wachsenden Zielgruppe angepasst werden müssen, um Marktanteile zu verteidigen. Zudem schafft dieser Wandel Raum für neue Innovationen. Bereits 1985 identifizierte Peter Drucker demographische Veränderungen als eine Triebfeder für Innovationen. Diese können sowohl altersspezifisch als auch zielgruppenübergreifend sein.

Silver Ager stellen eine sehr heterogene Zielgruppe dar, die sich nicht ausschließlich auf Basis Ihres chronologischen Alters abgrenzen lässt. Diese Personen eint jedoch zumeist eine ähnliche

Sozialisierungs- und Technologieerfahrung, die im Laufe des Lebens geprägt wurde. Produktentwickler, die Lösungen für diese Zielgruppe entwickeln, stehen also vor der Herausforderung sich diesen Präferenzen bewusst zu sein und Lösungen, die ggf. nicht deckungsgleich mit den eigenen Präferenzen sind, zu kreieren. Besonders ist, dass Silver Ager, neben Kindern/Jugendlichen, zu einer Altersgruppe gehören, die typischerweise nicht in Unternehmen vertreten ist.

Kundenintegration in den Produktentwicklungsprozess dient der besseren Abbildung der Kundenpräferenzen bei der Entstehung von neuen Produkten und Services. Nicht zuletzt dank des Lead-User Ansatzes können sowohl Kundenwünsche, als auch von Nutzern selbst kreierte Innovationen in den Entwicklungsprozess eingebracht werden. Im Bereich Produktentwicklung für den Silver Market wurden bereits vielfach Kundenintegrationsmethoden und –ansätze angewandt und getestet. Diese unterscheiden sich unter anderem durch den Intensitätsgrad, also in welchem Maße und in welchem Stadium der Produktentwicklung die Nutzer einbezogen werden. Offen bleibt jedoch ein experimenteller Vergleich über die Wirksamkeit der jeweiligen Ansätze.

Im Rahmen dieser Dissertation soll daher zum einen untersucht werden, inwieweit die Distanz zwischen Produktentwicklern zur Zielgruppe einen Einfluss auf den Produktentwicklungserfolg hat. Weiterhin soll erforscht werden, inwiefern sich etwaige Nachteile durch hohe Distanzen durch Kundenintegration ausgeglichen werden können. Zur Untersuchung wird ein experimentelles Workshopformat entwickelt, das Produktentwicklung mit und ohne Einbindung von Kunden simuliert. Hierfür wurde ein Projekt u.a. mit der Universität Twente, der Deutschen Seniorenliga e.V., der Senior Research Group, einer Fluglinie und einem Flugzeughersteller initiiert.

2.5.2 Forschungsprojekte

Innovation and Product Development for Aging Users

The logo for 'innoage' is displayed in a light blue, lowercase, sans-serif font.

Prof. Dr. Cornelius Herstatt, Prof. Dr. Christian Lüthje,

Prof. Dr. Matthias Meyer, Prof. Dr. Christian Ringle

Die zunehmende Alterung der Bevölkerung wird bereits seit Jahren beobachtet. Dennoch steckt die Entwicklung altersgerechter Produkte und Services in Deutschland noch in den Anfängen. In Japan stellt sich die Situation anders dar. Hier hat sich die Industrie schon seit Jahren intensiv mit den Bedürfnissen dieser wachsenden Bevölkerungsgruppe auseinandergesetzt und bereits eine Fülle von Produkten und Services erfolgreich in den Markt eingeführt.

Dieses Forschungsvorhaben befasst sich daher mit den Herausforderungen und Chancen, den der wachsende Markt älterer Konsumenten für die Industrie in Deutschland und Japan mit sich bringt. Ausgehend von den besonderen Bedürfnissen dieser Konsumentengruppe, werden vier Institute der TUHH in den kommenden drei Jahren die Besonderheiten des Produkt-Innovationsprozesses für dieses Marktsegment von der Ideenfindung, über die Konzeptentwicklung bis hin zu deren Vermarktung untersuchen. Dabei werden empirische Forschungsmethoden mit computergestützten Simulationsverfahren kombiniert. Zunächst stellt sich die grundsätzliche Frage, ob Deutschland und Japan eine weltweite Vorreiterrolle für die Entwicklung von Technologien und Innovationen, die speziell für ältere Menschen entwickelt wurden, einnehmen werden. Dazu untersucht unser Institut insbesondere die Rolle Deutschlands und Japans als potenzielle "Lead Markets" für altersgerechte Innovationen. In diesem Projekt wird zudem eine Kooperation mit dem Tokyo Institute of Technology (TIT) in Japan, das auf dem Gebiet 'Innovation for Aging Users' führend ist, weiter ausgebaut.

Die Beantwortung der formulierten Forschungsfragen ermöglicht die Ableitung solider strategischer und struktureller Implikationen der untersuchten Effekte für Deutschland und Japan auf politischer, Branchen- und Unternehmens-Ebene. Das Projektvorhaben wird durch Finanzierung der Forschungs- und Wissenschaftsstiftung Hamburg ermöglicht. Neben unserem Institut sind folgende weitere Einrichtungen der TUHH am Projekt beteiligt:

- Institut für Marketing und Innovation
Leiter: Prof. Dr. Christian Lüthje
- Institut für Controlling und Rechnungswesen
Leiter: Prof. Dr. Matthias Meyer
- Institut für Personalwirtschaft und Arbeitsorganisation
Leiter: Prof. Dr. Christian M. Ringle

2.6 Weitere Forschungsprojekte

Mobile Commerce

Dr. Stephan Buse, Dr. Rajnish Tiwari

Ziel dieses Projektes ist es, Technologie- und Marktentwicklungen im Bereich des Mobile Commerce zu beobachten, zu analysieren und daraus Handlungsempfehlungen für Unternehmen dieser und anderer verwandter Branche(n) abzuleiten. Es ist ein Nachfolgeprojekt des Forschungsprojektes „Perspektiven des Mobile Commerce in Deutschland“, das in Kooperation zwischen TIM und dem ehemaligen Arbeitsbereich für Internationales Management der Universität Hamburg durchgeführt wurde. Bisherige Publikationen zu diesem Bereich finden sich unter: www.mobile-prospects.com/studies/banking/de/index.html

Die Forschung geschieht in Kooperation mit diversen Kooperationspartnern, um den Praxisbezug zu gewährleisten. Detaillierte Informationen finden sich auf der Projektwebseite: <http://www.mobile-prospects.com>

In 2012 veröffentlichte unser Institut eine Studie mit dem Titel „Mobile Banking: analysis of current developments and prospects“. Als Fortsetzung einer Langzeitstudie (seit 2001) untersuchen wir seit Herbst 2012 erneut, wie sich Mobile Banking in Deutschland angebots- und nachfrageseitig in der letzten Dekade verändert bzw. weiterentwickelt hat. Dies erfolgt zum einen auf Grundlage der Analyse veränderter technischer sowie gesetzlicher Rahmenbedingungen, zum anderen mittels großzahliger empirischer Untersuchungen der Unternehmensangebote und des Nutzerverhaltens. Ein in Kürze erscheinendes Buch wird neben den neuesten empirischen Ergebnissen auch Handlungsempfehlungen liefern, inwiefern Kreditinstitute Mobile Banking als Instrument einer Multi-Kanal-Absatzstrategie zur Sicherung von Wettbewerbsvorteilen einsetzen können.

2.7 Center for Frugal Innovation

Center for Frugal Innovation

Prof. Cornelius Herstatt, Dr. Stephan Buse, Dr. Rajnish Tiwari



Im Sommer 2013 wurde am TIM das Center for Frugal Innovation (CFI) gegründet. Gründungsmitglieder sind Prof. Dr. C. Herstatt, Dr. Stephan Buse und Dr. Rajnish Tiwari. Das CFI ist dem Forschungsbereich Global Innovation

angegliedert. Außer den zuvor genannten Mitbegründer gehörten Frau Aditi Ramdorai und Herr Timo Weyrauch in dem Berichtszeitraum mit zum Team des CFI.

Das CFI betreibt zwei Diskussionsgruppen zum Austausch von Ideen, Informationen und Nachrichten auf Plattformen wie Facebook und LinkedIn. Dort sind aktuell 100 bzw. 137 Mitglieder aktiv (Stand: 18.03.2015). Im Folgenden gibt es eine englischsprachige Beschreibung des CFI und seiner Zielsetzung:

Introduction

Recent years have seen the emergence of affordable innovations targeted at economically weaker sections of the society hitherto cut-off from branded (quality) products and/or who were “non-consumers” owing to other constraints. Such (frugal) solutions seek to address day-to-day problems and infrastructural deficits typically found in developing and emerging economies like lack of electricity. Examples of such products range from a battery-run, low-cost refrigerator (“ChotuKool”) to a state-of-the-art compact car (“Maruti A-Star”).

Such products are increasingly demanded also in the developed countries of the West, driven by factors as diverse as yearning for a more purist life style (the desire for less complicated products), environment concerns, and economic slowdown.

We investigate how firms can effectively reduce market and technology uncertainty of product innovations targeted at price-sensitive customers in both developing and developed worlds.

Purpose

Through the collaborative effort of academics, practitioners, and policy makers from leading institutions across the world, the Center for Frugal Innovation (CFI) seeks to work on conducting and promoting research, consulting, and education in the field of affordable and sustainable innovations. Frugal innovations are defined as those innovations “that seek to minimize the use of material and financial resources in the complete value chain with the objective of substantially reducing the cost of usage and/or ownership of a product while fulfilling or even exceeding pre-defined criteria of acceptable quality standards.”

The results of this collaboration are intended to enhance the innovative and competitive performance of enterprises while contributing to the greater good in the form of solutions leading to a better quality of life.

Mission

The mission of CFI is to make a substantial contribution to research and implementation of frugal innovations by:

- Cooperating with leading research institutions to address existing and emerging issues;
- Providing consulting services to firms to develop and deliver useful, environment-friendly and affordable products with appealing design and “good enough” quality;
- Supporting policy makers in creating conducive framework conditions and assisting public authorities in promoting programs and actions leading to the greater good.

Presseberichte

- „Passgenaue Innovationen sind der Schlüssel zum Erfolg in Asien: Gespräch mit Dr. Rajnish Tiwari und Prof. Dr. C. Herstatt vom Center for Frugal Innovation der TU Hamburg-Harburg“, in: Asien Kurier, Ausgabe 2/2014.
- „Why India Is Going to Mars“, Einschätzungen von Rajnish Tiwari zur Mars-Mission Indiens, in: New York Times, 22.11.2013.
- „Es gibt kaum einen anderen geeigneteren Ort, um das Thema frugale Innovationen zu erforschen, als Deutschland“, Interview mit: indische-wirtschaft.de, 03.11.2013.
- „Ashram & Autobahn: Deutsch-indische Geschichten“, Mitwirkung als Gesprächspartner vor allem mit Einschätzungen zum Thema frugale Innovationen an den ersten 3 Folgen der 4-teiligen Radiosendung Tiefenblick im WDR5, Juli/August 2013.
- „100 Questions & 100 Answers for Living and Working in Germany“, Beitrag von Rajnish Tiwari, in: GermanyContact India, (May 2013)
- „Mehr für weniger“, Zitationen zu frugalen Innovationen und der Entwicklung von Leitmärkten in Schwellenländern, in: Impulse Wissen (Ausgabe Fruehling 2013, April, S. 36-41)

2.8 TIM Symposien

2.8.1 Podiumsdiskussion zum Thema Entwicklungszusammenarbeit in Afrika (2014)

Die Technische Universität Hamburg veranstaltete gemeinsam mit der Hamburger Stiftung steps for children am 3. Dezember 2014 eine Podiumsdiskussion zum Schwerpunkt-Thema Entwicklungszusammenarbeit. Anlass hierfür waren 25-Jahre Deutsch-Namibische Beziehungen: Die Bundesrepublik Deutschland und die Republik Namibia sind historisch, wie auch im Hinblick auf die aktuelle Zusammenarbeit auf unterschiedlichen Ebenen und in vielfältiger Hinsicht verbunden. Dies wurde zum Anlass einer Bestandsaufnahme aus Sicht unterschiedlicher Akteure, die sich heute in der Entwicklungszusammenarbeit mit Einrichtungen im südlichen Afrika engagieren, genommen.



Nach einer Begrüßung durch den Präsidenten der TUHH, Prof. Dr. Dr. h.c. Antranikian folgte ein Grußwort des Botschafters der Republik Namibia, Neville Gertze. Die anschließende Podiumsdiskussion war hochkarätig besetzt und bot unterschiedliche Perspektiven aus Politik, Wissenschaft, Unternehmertum und Charity (Ministerialrat Peter Webers, Referentin Judith Schwedthelm, Schauspieler Jasper Vogt, TUHH Prof. Dr.-Ing. Ralf Otterpohl und Stifter Dr. Michael Hoppe). Zum Abschluss stellte der Leiter der Stiftung steps for Children (Dr. Michael Hoppe) die Arbeit der Stiftung vor. Durch den Abend führte Prof. Dr. Cornelius Herstatt, Leiter des TIM und Direktor des Center for Frugal Innovation (CFI) an der TUHH. Musikalisch wurde die Veranstaltung von Angelina Akpovo & Yakawumbo begleitet. Bei dem anschließenden get-together nutzen die zahlreichen Besucher die Möglichkeit, sich im direkten Gespräch mit den Akteuren des Abends auszutauschen.

2.8.2 Symposium „Frugal Innovation“ und die Internationalisierung der F&E: Hintergründe, Strategien, Fallstudien (2014)



In Kooperation mit dem Arbeitskreises Innovationsmanagement der Schmalenbach-Gesellschaft unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Koller (Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg) und Dr. Lange (Geschäftsführer Chance4change GmbH & Co KG, Bingen) organisierte das Center for Frugal Innovation (TIM/TUHH) am 09. Und 10. Oktober 2014 ein Symposium zum Thema „Frugal Innovation und die Internationalisierung der F&E: Hintergründe, Strategien, Fallstudien“. Auf Basis hervorragender Vorträge diskutierten 70 Teilnehmer aus Wissenschaft und Praxis intensiv die Herausforderungen, die das Thema der „frugale Innovationen“ an die deutsche Wirtschaft stellt.



2.8.3 Scientific Dialogue: „Mastering the Frugal Challenge: Intermediate Research Agenda and Avenues for Institutional Collaboration“

Am Montag, den 18.11.2013 lud das Center for Frugal Innovation (CFI) des TIM/TUHH ausgewählte Kollegen aus In- und Ausland zu einem „Scientific Dialogue“ zum Thema „Frugal Innovation“ ein. Das Ziel des wissenschaftlichen Dialogs war es, gemeinsam mit den (potenziellen) Partnern, die Forschungsagenda in diesem sich evolvierenden Forschungsbereich zu identifizieren, mitzugestalten und dabei institutionelle Kooperationen mit interessanten Partnern mit komplementärem Forschungsprofil auszuloten. An dem Dialog nahmen Vertreter der folgenden Partnereinrichtungen teil:

- Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, Bonn
- Fraunhofer MOEZ, Leipzig
- Frugal Innovation Lab, Santa Clara University, California ((USA)
- Tohoku University, Sendai (Japan)
- TuTech Innovation GmbH, Hamburg
- Universe Foundation, Sonderborg (Denmark)

Seitens des CFI nahmen Prof. Dr. Cornelius Herstatt, Dr. Stephan Buse und Dr. Rajnish Tiwari an dem Dialog teil. Der Dialog ermöglichte wichtige Forschungsimpulse. Inzwischen wurden einige Projekte initiiert und es gibt konkrete Kooperationsvorhaben mit Fraunhofer MOEZ und dem Frugal Innovation Lab. In Zusammenarbeit mit der Tohoku University wurde das Thema in ausgewählten japanischen Unternehmen vorgestellt. Auch zu anderen Partnern pflegen wir engen Kontakt.

2.8.4 Symposium: „Mastering the Frugal Challenge: Innovating for Global Growth through Affordable Solutions“ (2013)

Das eintägige Symposium fand am 19. November 2013 in den Räumlichkeiten des Gästehauses der Universität Hamburg statt. Gemeinsam mit seinen Partnern, dem German-Indian Round Table (GIRT), dem European Institute for Technology and Innovation Management (EITIM), IndienContact sowie GermanyContact India, lud das am TIM angesiedelte „Center for Frugal Innovation“ interessierte Zuhörer aus Wissenschaft und Praxis ein. Rund 30 Teilnehmer verfolgten und diskutierten sehr angeregt die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse sowie Erfahrungsberichte global tätiger Unternehmen zu diesem Thema.



2.8.5 Symposium zum Thema „Indien als Herausforderung für „Hidden Champions“: Erfolgsfaktoren der Marktbearbeitung für deutsche Mittelständler“ (2013)



Am 10. September 2013 organisierte das TIM in Kooperation mit dem German Indian Round Table, der Handelskammer Hamburg sowie dem Indischen Generalkonsulat Hamburg in der Handelskammer ein Symposium, auf welchem die Erfolgsfaktoren der Bearbeitung des indischen Marktes für deutsche mittelständische Unternehmen diskutiert analysiert und diskutiert wurden. Die Veranstaltung fand im Rahmen der India Week Hamburg 2013 statt.

2.8.6 „Innovation Lab – Grassroots Innovation“ at the National Engineering School of Tunis (ENIT) (2013)

In April 2013, a delegation of the Institute for Technology and Innovation Management (TIM) at Hamburg University of Technology (TUHH) conducted the „Innovation Lab – Grassroots Innovation“ at the National Engineering School of Tunis (ENIT). The workshop was part of the TEMPUS-PARENIS project, funded by the European Commission. The participants of this full-day workshop were both, researchers and practice experts.



2.9 Teilnahme an externen wissenschaftliche Konferenzen

2.9.1 Jahrestagung der Wissenschaftlichen Kommission Technologie, Innovation und Entrepreneurship (TIE), 2014

Die Jahrestagung der Wissenschaftlichen Kommission Technologie, Innovation und Entrepreneurship (TIE) 2014 des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft fand vom 22. bis 24. Oktober 2014 an der TUM School of Management, Technische Universität München, statt. Von Seiten des TIM Teams nahmen Dr. Daniel Ehls und Thorsten Pieper an der Tagung teil. Im Vorfelde der Tagung nutzte Thorsten Pieper die Möglichkeit eines kurzen Forschungsaufenthalts an der TUM School of Management, um sich dort mit den dortigen Kollegen (u.a. dem ehemaligen TIM Mitglied Dr. Tim Schweisfurth) bzgl. seines Dissertationsprojekts auszutauschen. Daniel Ehls war auch bereits am Vortag der Konferenz am Habilitandenworkshop der TIE Kommission beteiligt. Am Vorabend der Konferenz verlieh die TUM weiterhin die Ehrendoktorwürde an Professor Carliss Baldwin (Harvard Business School).

Auf der TIE Tagung fanden neben Plenary Sessions mit dem Fokus „Forschungsethik: Ethics and Integrity in Research and Publishing: Does Peer Review Prevent Misconduct“ oder zum Thema Elektromobilität: „BMW i – the future of e-mobility“ diverse Group Sessions u.a. zu den Themen „Individuals and innovation“, „Entrepreneurship“ und „Users and consumers“ statt.

In letztgenannter Veranstaltung präsentierte Daniel Ehls sein Paper „Joining Open Source communities under alternatives: Openness trade-offs and user traits contingency“ und Thorsten Pieper stellte ein mit Dr. Frank Tietze (University of Cambridge) gemeinsam geschriebenes Journal Paper zum Thema „To own or not to own: How ownership impacts user innovation – an empirical study“. Zu beiden Vorträgen entwickelten sich konstruktive Diskussionen mit hilfreichem Feedback und Vorschlägen für weitere Untersuchungsansätze. Neben den Sessions gab es auch am Rande der Tagung viele Möglichkeiten, sich mit den Kollegen auszutauschen.



2.9.2 12th Annual Open and User Innovation Conference (OUI), 2014

Im Juli 2014 fand die 12. jährliche Open and User Innovation Conference (OUI) an der Harvard Business School in Boston, USA, statt. Die OUI ist die wichtigste Konferenz im Bereich der Nutzerinnovationen, bei der sich die führenden Wissenschaftler dieses Bereichs wie bspw. der MIT-Professor Eric von Hippel über aktuelle Forschung austauschen. An der dreitägigen Konferenz nahmen etwa 200 internationale Wissenschaftler teil. Dabei wurden in 13 Tracks von den Teilnehmern Themen wie Crowdfunding, Lead User Innovationen oder Crowdsourcing vorgetragen und diskutiert. Zudem fanden Plenarvorträge bedeutender Wissenschaftler wie Eric von Hippel, Karim Lakhani, Frank Piller oder Nik Franke statt.

Seitens des TIM-Instituts wurden neben einem Plenarvortrag von Prof. Herstatt zum Stand der Forschung von Lead User Innovationen vier Vorträge der wissenschaftlichen Mitarbeiter über ihre jeweiligen Dissertationsprojekte vorgestellt:

- **Moritz Göldner:** Patients as user innovators – The case of medical smartphone applications

- **Daniel Ehls:** Diversity of participants in open source projects: Revealing differences within and between software, content, fun and business communities
- **Thorsten Pieper:** How do barriers influence the user innovation outcome? - A qualitative study on the home energy management sector
- **Jens Lehnen:** Implementation of lead users into management practice - An analysis in the German-speaking area



Neben interessanten Diskussionen nach den Vorträgen konnten weitere Gespräche mit anderen Wissenschaftlern geführt und dadurch Inhalte ausgetauscht werden.

2.9.3 Academy of Management (AOM) conference, 2014

Vom 1. August bis 5. August 2014 fand die größte und international bedeutendste Fachkonferenz für Betriebswirtschaftslehre, das Meeting der Academy of Management, in Philadelphia (USA) statt. Innerhalb der fünf Tage trafen sich knapp 10.000 Wissenschaftler/innen aus aller Welt zum gemeinsamen Austausch zu Grundsatzfragen der Forschung, Forschungsschwerpunkte, Professionalisierung der Forschung und natürlich zur Diskussion eingereicherter Forschungsarbeiten. Das TIM-Institut nahm dieses Jahr wieder an der Konferenz teil, vertreten durch Dr. Daniel Ehls, in der Division "Technology and Innovation Management". Insbesondere nahm er am "Junior Faculty Consortium" teil, einem spezifischen Symposium für Nachwuchswissenschaftler in dem der rigorose Diskurs mit Senior Faculty Mitgliedern im Vordergrund stand. Zum anderen moderierte man die Session "Open Innovation and Motivation", in der auch das eingereichte Paper akzeptiert und präsentiert wurde: *Joining Open Source Communities under Alternatives: Openness Trade-Offs and User Traits Contingency*. Die überaus positiven Einblicke und Diskussionen während der Konferenz haben sehr zur Steigerung der Forschungsleistung am TIM beigetragen und weitere Forschung stimuliert, die nun im weltweiten Austausch mit Spitzenforschern durchgeführt wird. An dieser Stelle gebührt auch dem DAAD ein großer Dank, der die Konferenzteilnahme durch ein Stipendium ermöglicht hat.

2.9.4 International Society for Professional Innovation Management (ISPIM) conference, 2014

Eine besondere Konferenz ist die ISPIM-Konferenz. Sie vereint auf besondere Art und Weise Forschung und Industrie. Dies gelingt ihr durch eingeladene Gastreferenten aus der Praxis,

'Special Interest Group'-Treffen, 'Hot Topic'- Diskussionsrunden sowie zusätzlich über 250 Forschungspräsentationen. Da insbesondere der Praxistransfer wie auch das Ableiten von relevanten Forschungsergebnissen für die Industrie ein zentrales Thema am TIM-Lehrstuhl ist, verwundert es nicht, dass gleich vier eingereichte Paper zur Konferenz akzeptiert wurden. Die XXV ISPIM-Konferenz zum Thema "Innovation for Sustainable Economy & Society" fand vom 8.-11. Juni 2014 in Dublin statt. Hier präsentierten Dr. Stephan Buse, Dr. Daniel Ehls, Verena Nedon und Konstantin Wellner vier unterschiedlichen Themen. Dr. Stephan Buse verdeutlichte die Relevanz von frugalen Innovationen und leitete Strategien für ein Globales Innovationsmanagement ab, insbesondere für deutsche 'Hidden Champions'. Dr. Daniel Ehls präsentierte Erkenntnisse aus Forschungsarbeiten im Bereich Open Innovation. Er verdeutlichte wie es offene Communities schaffen können, verteilte Erfinder und Nutzer an sich zu binden abhängig von der Konfigurationen der Community Governance. Ebenfalls im Bereich Open Innovation schärfte Verena Nedon das Verständnis des Wissensaustausches zwischen F&E-Mitarbeitern in OI-Projekten. Sie zeigte Treiber auf, die angestellten Mitarbeiter in Firmen motivieren ihr Wissen mit anderen auszutauschen und Kooperationsprojekte zu verbessern. Konstantin Wellner erklärte Determinanten von Nutzerinnovatoren spezifisch für 'Silver Ager'. Er illustrierte das Verhalten von Nutzern abhängig vom Alter und legte Erfolgsfaktoren für Innovationen dar. Besonders gefreut haben das TIM bei der ISPIM-Konferenz zwei hervorragende Erfolge: Verena Nedon wurde ein Stipendium zur Konferenzteilnahme vom DAAD gewährt. Konstantin Wellner wurde mit dem "Alex Gofman Best Student Paper Award" ausgezeichnet. Die Konferenz hat damit wieder einmal verdeutlicht, dass das TIM nicht nur an richtungsweisenden Theorieimplikationen arbeitet, sondern auch die Diffusion von Wissen und den Praxisdialog beherrscht.



2.9.5 R&D Management Conference, 2014

Drei Mitarbeiter des TIM-Instituts haben mit ihren Beiträgen an der R&D Management Conference 2014 in Stuttgart teilgenommen. Ausgerichtet hatte die international renommierte Konferenz das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) aus Stuttgart. Besucht wurde die Konferenz von 220 Teilnehmenden aus Wissenschaft und Praxis, die aus 30 Ländern angereist waren. Im Fokus stand dabei der Austausch zum Themenfeld Forschung und Entwicklung auf wissenschaftlicher und praktischer Ebene. Als Keynote-Speaker traten unter anderem Prof. Karim Lakhani (Harvard Business School, Boston, USA) und Prof. Michael Rosemann (Queensland University of Technology, Brisbane, Australien) auf.

Vom TIM-Institut trugen Jens Lehnen (How is the Lead User Approach Implemented in Practice?), Rajnish Tiwari (Frugal Innovation and Analogies: Some Propositions on Product Development in Emerging Economies) und Moritz Göldner ihre Forschungsergebnisse vor. Dabei hat Moritz Göldner mit seinem Vortrag "Are patients a valuable source of innovation for R&D of medical devices? The case of medical smartphone applications" den Best Paper Award der Konferenz gewonnen. Göldner setzte sich gegen neun weitere Kandidaten durch, die am Ende der Konferenz ihre Forschungsergebnisse erneut in einer Drei-Minuten-Präsentation vor allen Konferenzteilnehmern vorstellten. Prämiert wurde sein Aufsatz über den „innovativen Patienten“ in Bezug auf die Entwicklung von intelligenten medizinischen Apps für Smartphones.

2.10 Publikationen (2013-2014)

2.10.1 Prof. Dr. Cornelius Herstatt

International, double-blind, peer-reviewed journals

- T. Schweisfurth/C. Herstatt: How internal users contribute to corporate product innovation: the case of embedded users, in: *R&D-Management Journal*, November 2014.
- K. Wellner/C. Herstatt: : Determinants of User Innovation Behaviour in the Silver Market, in: *International Journal of Innovation Management*, (18), 6, 2014.
- F. Kohlbacher/C. Herstatt/N. Levsen: Golden Opportunities for silver innovation: How demographic changes give rise to entrepreneurial opportunities to meet the needs of older people, in: *Technovation* (5) 2014
- R. Tiwari/C. Herstatt: Changing Dynamics of Lead Markets: A new Role for Emerging Economies as Innovation Hubs, in: *The European Financial Review*, April-May 2014.
- Herstatt/M.von Zedtwitz: Global products from innovation labs in emerging countries, in: *International Journal of Technology Management*, Vol. 64, Nos. 2/3/4, 2014.
- K. Balka/C. Raasch/C. Herstatt: The Effect of Selective Openness on Value Creation in User Innovation Communities, in: *Journal of Product Innovation Management*, Volume 31, Issue 2, 2014.
- F. Tietze/T. Schiederig/C. Herstatt: Firms´ transition to green product service systems innovators: cases from the mobility sector, in: *International Journal of Technology Management*, Vol. 63, Nos.1/2, 2013.
- C. Raasch/V. Lee//S. Späth/C. Herstatt: The rise and fall of interdisciplinary research: The case of open source innovation, in: *Research Policy*, 1/2013.

International, refereed Conferences

- R. Tiwari/K. Kalogerakis/C. Herstatt: Frugal innovation and analogies: some propositions for product development in emerging economies, in: *R+D-Management Conference 2014* (proceedings).
- D.Ehls/C. Herstatt: Attracting Participants in Open Innovation Communities: Revealing Joining Preferences, in: *ISPIM Conference*, Dublin 2014 (proceedings).
- D. Ehls/C. Herstatt: Joining Open Source Communities under Alternatives, in: *Academy of Management Conference*, Philadelphia 2014 (proceedings).
- M. Göldner/C. Herstatt: Are patients a valuable source of innovation for R&D of medical devices? The case of medical smartphone applications, in: *UOI-Conference*, Boston 2014 (Proceedings).
- J. Lehnen/D. Ehls/C. Herstatt: How is the lead user approach implemented in practice?, in: *R+D-Management Conference*, Stuttgart 2014 (proceedings).

- K. Wellner/C.Herstatt: Determinants of User Innovator Behavior in the Silver Market, in: *ISPIM-Conference*, Dublin 2014 (proceedings).
- V. Nedon/C. Herstatt: R&D Employees' Intention to Exchange Knowledge within Open Innovation Projects, in: *ISPIM-Conference*, Dublin 2014 (proceedings).
- V. Geng/C. Herstatt: The Cradle-To-Cradle (C2C) Paradigm in the Context of Innovation Management and Drivin Forces for Implementation, in: *IPDMC-Conference*, Limerick 2014 (proceedings).
- F. Tietze/T. Pieper/C. Herstatt: TO OWN OR NOT TO OWN: HOW OWNERSHIP AFFECTS USER INNOVATION - An empirical study in the German rowing community, in: *Acadamy of Management Conference*, (AOM-Proceedings), Orlando 2013.
- A. Ramdorai/C. Herstatt: BoP-Innovations in the Medical Industry, in: *Acadamy of Management Conference*, (AOM-Proceedings), Orlando 2013.
- D. Ehls/C. Herstatt: Open Source Participation Behaviour – A Review and Introduction of a Lifecycle Model, in: *35th DRUID Celebration Conference* (DRUID-Proceedings), Barcelona 2013.

International and National Journals

- T.Pieper/R.Janssen/T.Schweisfurth/C.Herstatt: Einbindung von Lead Usern in die Entwicklung von Servicekonzepten, in: *Wissenschaftsmanagement* 2, März/April 2014.

Book Chapters

- C. Herstatt/T. Schweisfurth: Die theoretischen und methodischen Grundlagen von User Innovation - Eine Kozitationsanalyse, in: W. Burr (Hrsg.): *Innovation, Theorien, Konzepte und Methoden der Innovationsforschung*, Stuttgart (Kohlhammer) 2014.
- C. Herstatt/V. Nedon: Open Innovation – Eine Bestandsaufnahme aus Sicht der Forschung und Entwicklung, in: C. Schultz/K. Hölzle (Hrsg.): *Motoren der Innovation -Zukunftsperspektiven der Innovationsforschung*, Festschrift zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. Hans Georg Gemünden, Berlin 2014.
- R. Tiwari/C. Herstatt: Frugale Innovationen: Analogieansatz als Erfolgsfaktor in Schwellenländern, in: C. Herstatt/K. Kalogerakis/M. Schulthess (Hrsg.): *Innovationen durch Wissenstransfer, Mit Analogien schneller und kreativer Lösungen entwickeln*, Springer 2014.
- C. Herstatt: Implementierung innovativer Analogien in der Medizintechnik: Drei Fallstudien, in: C. Herstatt/K. Kalogerakis/M. Schulthess (Hrsg.): *Innovationen durch Wissenstransfer, Mit Analogien schneller und kreativer Lösungen entwickeln*, Springer 2014.

Books

Monographies

- R. Tiwari/ C. Herstatt: *Aiming Big with Small Cars, Emergence of a Lead Market in India*, Springer 2013.

Edited Books

C. Herstatt/K. Kalogerakis/M. Schulthess (Hrsg.): Innovationen durch Wissenstransfer, Mit Analogien schneller und kreativer Lösungen entwickeln, Berlin/Heidelberg/New York (Springer) 2014

Working-Papers

(TO BE DOWNLOADED UNDER WWW.TUHH.DE/TIM/FORSCHUNG/ARBEITSPAPIERE)

The intellectual pillars of user innovation - a co-citation analysis

Cornelius Herstatt, Tim Schweisfurth

Working Paper No. 87, Juli 2014

India's Electronic Voting Machines (EVMs): Social construction of a "frugal" innovation

Maximilian Herstatt, Cornelius Herstatt

Working Paper No. 86, Juli 2014

Global Innovation Strategies of German Hidden Champions in Key Emerging Markets

Stephan Buse & Rajnish Tiwari

Working Paper No. 85, Juni 2014

Frugal innovation and analogies: some propositions for product development in emerging economies

Rajnish Tiwari, Katharina Kalogerakis, Cornelius Herstatt

Working Paper No. 84, Juni 2014

R&D Employee's Intention to Exchange Knowledge within Open Innovation Projects

Verena Nedon, Cornelius Herstatt

Working Paper No. 83, 2014

Exogenous vs. endogenous governance in innovation communities:

Effects on motivation, conflict and justice – An experimental investigation

Niclas Störmer, Cornelius Herstatt

Working Paper No. 82, 2014

Determinants of User Innovator Behavior in the Silver Market

Konstantin Wellner, Cornelius Herstatt

Working Paper No. 81, 2014

Lead Markets in Age-Based Innovations

Nils Levsen, Cornelius Herstatt

Working Paper No. 80, 2014

The cradle-to-cradle (C2C) paradigm in the context of innovation
management and driving forces for implementation

Viktoria Geng, Cornelius Herstatt

Working Paper No. 79, 2014

Implementation of lead users into management practice – A literature review of publications in
business press

Jens Lehnen, Daniel Ehls, Cornelius Herstatt

Working Paper No. 78, 2014

Shareconomy - Performance-oriented Systems as a Strategy

Tim Schiederig & Cornelius Herstatt

Working Paper No. 77, 2014

"Too good" to succeed? Why not just try "good enough"! Some deliberations on the prospects
of frugal innovations

Rajnish Tiwari & Cornelius Herstatt

Working Paper No. 76, 2013

Innovieren für preisbewusste Kunden: Analogieeinsatz als Erfolgsfaktor in Schwellenländern

Rajnish Tiwari & Cornelius Herstatt

Working Paper No. 75, 2013

Lessons from low-cost healthcare innovations for the Base-of the Pyramid markets: How incumbents can systematically create disruptive innovations

Aditi Ramdorai and Cornelius Herstatt

Working Paper No. 74, 2013

To own or not to own: How ownership affects user innovation -

An empirical study in the German rowing community

Tietze, Pieper and Herstatt

Working Paper No. 73, 2013

Open Global Innovation Networks as Enablers of Frugal Innovation: Propositions Based on Evidence from India

Rajnish Tiwari, Cornelius Herstatt

Working Paper No. 72, 2013

Consumer Innovation in the poor versus rich world – Some Differences and Similarities

Sarah Praceus, Cornelius Herstatt

Working Paper No.71, 2013

2.10.2 Instituts-Mitarbeiter

DR. STEPHAN BUSE

Buse, S. / R. Tiwari (2014): „Die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Hidden Champions entscheidet sich auch in Indien“, in: IndienContact, Ausgabe 1/2014, Berlin: OWC-Verlag für Außenwirtschaft, S. 22-23.

Buse, S. / Tiwari, R. (2014): “Global Innovation Strategies of German Hidden Champions”, in: *Proceedings of the XXV ISPIM Conference*, Dublin, 8.-11. Juni.

Tiwari, R. / C. Herstatt / S. Buse (2013): „Go frugal! Future belongs to ‘good enough’ products with attractive value proposition“, in: GermanyContact India, Ausgabe 02/2013, Berlin: OWC-Verlag für Außenwirtschaft, S. 22-23.

DR. DANIEL EHLS

- Ehls, D. (2014): "The next level of global innovation: from leading products to leading markets?", *International Journal of Technology Management*, Vol. 64, Nos. 2/3/4.
- Ehls, D. (2014): Joining Open Source Communities under Alternatives: Openness Trade-Offs and User Traits Contingency. *Academy of Management Conference Proceedings*, Philadelphia, USA. (ebenso: Jahrestagung der Wissenschaftlichen Kommission Technologie, Innovation und Entrepreneurship (TIE) 2014 des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V.).
- Ehls, D. (2014): Attracting Participants in Open Innovation Communities: Revealing Joining Preferences. *XXV ISPIM Innovation Conference Proceedings*, Dublin, Irland.
- Lehnen, J., Ehls, D., Herstatt, C. (2014): How is the lead user approach implemented in practice? A literature review of articles in management press. *R&D Management Conference Proceedings*, Stuttgart, Deutschland.
- Ehls, D., Herstatt, C. (2014): Diversity of participants in open source projects: Revealing differences within and between software, content, fun and business communities. *Proceedings of the Annual Open and User Innovation Conference*, Boston, USA.
- Bierwald, J., Ehls, D., Herstatt, C. (2014): Entrepreneurial members in Online Innovation Communities – Blessing or Curse?. *G-Forum 2014*, Oldenburg, Deutschland.
- Ehls, D. (2013): Joining Decisions in Open Collaborative Innovation Communities: A Discrete Choice Study, Springer Gabler.
- Ehls, D., Herstatt, C. (2013): Open Source Participation Behaviour - A Review and Introduction of a Participation Lifecycle Model. *Proceedings of the 35th DRUID Celebration Conference 2013. ESADE*, Barcelona, Spanien.

DR. KATRIN ELING

- Eling, K., A. Griffin, and F. Langerak (2014). Using Intuition in Fuzzy Front End Decision Making: A Conceptual Framework. *Journal of Product Innovation Management*, 31(5), 956-972.
- Eling, K., A. Griffin, and F. Langerak (2014). The Formality of Selecting Radical versus Incremental New Product Ideas for Advancement. *Proceedings of the 38th Product Innovation Management Conference*, October 18-22, 2014, Denver, Colorado, US.
- Eling, K., F. Langerak, and A. Griffin (2014). The Performance Effects of Combining Rational and Intuitive Approaches in Making New Product Idea Evaluation Decisions. *Proceedings of the 21st International Product Development Management Conference*, June 15-17, 2014, Limerick, Ireland.
- Eling, K., F. Langerak, and A. Griffin (2014). The Performance Effects of Combining Rational and Intuitive Approaches in Making New Product Idea Evaluation Decisions. *Proceedings of the 43rd European Marketing Academy Conference*, June 3-6, 2014, Valencia, Spain.
- Eling, K., F. Langerak, and A. Griffin (2014). The Performance Effects of Combining Rationality and Intuition in Making Early New Product Idea Evaluation Decisions. *Under 4th round review at Creativity and Innovation Management*.

- Eling, K., A. Griffin, and F. Langerak (2014). The Idea Selection Formality for Radical versus Incremental New Products in High-tech Firms. *Under review at Journal of Product Innovation Management*.
- Eling, K., F. Langerak and A. Griffin (2013). A Stage-Wise Approach to Exploring Performance Effects of Cycle Time Reduction. *Journal of Product Innovation Management*, 30(4), 626-641.
- Creusen, M., E.J. Hultink, and K. Eling (2013). Choice of Consumer Research Methods in the Front End of New Product Development. *International Journal of Market Research*, 55(1), 81-104.
- Eling, K., F. Langerak, and A. Griffin (2013). Performance Effects of Combining Rational and Intuitive Approaches in Making Fuzzy Front End Execution Decisions. *Proceedings of the 37th Product Innovation Management Conference*, October 26-27, Phoenix, Arizona, US.

M. SC. JENS LEHNEN

- Lehnen, J.; Ehls, D.; Herstatt, C. (2014): How is the lead user approach implemented in practice? *The R&D Management Conference 2014*, Stuttgart, Germany.
- Lehnen, J.; Ehls, D.; Herstatt, C. (2014): Implementation of lead users into management practice – An analysis in the German-speaking area. *12th Annual Open and User Innovation Conference 2014*, Boston, USA.
- Lehnen, J.; Ehls, D.; Herstatt, C. (2014): Implementation of lead users into management practice – A literature review of publications in business press. Working Paper No. 78, Technology and Innovation Management, Hamburg University of Technology.
- Lehnen, J. (2013): Implementierung von Lead User Innovationen in die Unternehmenspraxis. *LUIS Conference 2013*, Bremerhaven.

DIPL.-ING. MORITZ GÖLDNER

- Goeldner M, Kaufmann A, Paton V, Herstatt C, 2014: Patients as user innovators - The case of medical smartphone applications. *12th International Open and User Innovation Workshop 2014*, Boston, USA.
- Goeldner M, Kaufmann A, Paton V, Herstatt C, 2014: Are Patients a valuable Source of Innovation for R&D of Medical Devices? The Case of Medical Smartphone Applications. *Proceedings of the R&D Management Conference 2014*, pp. 613 – 621, Stuttgart, Germany.
- Goeldner M, Kaufmann A, Herstatt C, 2013: User innovation in healthcare – what about innovative patients? *11th International Open and User Innovation Workshop 2013*, Brighton, UK.

DR. KATHARINA KALOGERAKIS

- Herstatt, C./ Kalogerakis, K./ Schulthess, M. (Hrsg.), (2014): "Innovationen durch Wissenstransfer - Mit Analogien schneller und kreativer Lösungen entwickeln", Wiesbaden: Springer Gabler.
- Kalogerakis, K./ Schulthess, M./ Herstatt, C. (2014): "Die kreative Kraft von Analogien", in: Innovationen durch Wissenstransfer - Mit Analogien schneller und kreativer Lösungen entwickeln, Herstatt, C./Kalogerakis, K./Schulthess, M. (Hrsg.), Wiesbaden: Springer Gabler, S. 3-35.
- Kalogerakis, K./ Wagenstetter, N. (2014): "A general framework for open service innovation in logistics", in: Innovative Methods in Logistics and Supply Chain Management, Blecker, T./Kersten, W./Ringle, C. M. (Hrsg.), Berlin: epubli, S. 27-47.
- Kalogerakis, K./ Wagenstetter, N. (2014): "A general framework for open service innovation in logistics", *HICL*, Hamburg, 18.-19. September.
- Tiwari, R./ Kalogerakis, K./ Herstatt, C. (2014): "Frugal innovation and analogies: some propositions for product development in emerging economies", *R&D Management Conference 2014*, Stuttgart, 3.-6. Juni.
- Wagenstetter, N./ Kalogerakis, K./ Kersten, W./ Herstatt, C. (2013): "A new approach to innovation for logistics service providers based on inventive analogies", *Conference Proceedings of the IEEE Technology Management Conference & 19th ICE Conference*, The Hague, The Netherlands, 24.-26. Juni.

DIPL.-ING. OEC. THORSTEN PIEPER

- T. Pieper, R. Janssen, T. Schweisfurth, C. Herstatt (2014), Einbindung von Lead Usern in die Entwicklung von Servicekonzepten – Energieversorger erschließen neue Innovationsquellen im Bereich "Smart Home", *Wissenschaftsmanagement* 20 (2), 50-53.
- F. Tietze, T. Pieper, C. Herstatt (2014), To own or not to own: How ownership impacts user innovation - An empirical study, *TIE Jahrestagung 2014*, TUM School of Management, München.
- F. Tietze, T. Pieper, C. Herstatt (2013), To own or not to own: How ownership affects user innovation - An empirical study in the German rowing community, in: *Academy of Management Conference*, (AOM-Proceedings), Orlando.
- T. Pieper, F. Tietze, C. Herstatt (2013), To own or not to own: How ownership affects user innovation - An empirical study in the German rowing community, Working Paper No. 73, Technology- and Innovation Management, TU Hamburg-Harburg, Hamburg.
- T. Pieper (2014), The impact of barriers on user innovation behavior - A qualitative study on the home energy sector, *12th International Open and User Innovation Workshop*, Harvard Business School, Boston, Massachusetts, USA.

T. Pieper (2013), How do users overcome user innovation barriers? A qualitative study in the home energy sector, *11th International Open and User Innovation Workshop 2013; Brighton Business School, University of Brighton*.

T. Pieper (2013), Barriers to User Innovation; User Innovation and Ownership; *LUIS Conference; Bremerhaven, October 10.-11., 2013*.

DR. TIM SCHWEISFURTH

Herstatt, C., Schweisfurth, T., (2014). Die theoretischen und methodischen Grundlagen von User Innovation - eine Kozitationsanalyse, in: Burr, W. (Ed.), *Innovation - Theorien, Konzepte und Methoden der Innovationsforschung*. Kohlhammer, Stuttgart.

Schweisfurth, T., Raasch, C., (2014). How identification with stakeholders affects job attitude, *Academy of Management Annual Meeting, Philadelphia*.

Schweisfurth, T., Raasch, C., (2014). Absorptive capacity for need knowledge, *Open and User Innovation Society Meeting, Cambridge, MA*.

Schweisfurth, T., Raasch, C., (2013). How dual identification with the organization and outside users impacts employees' job satisfaction, *Open and User Innovation Society Meeting, Brighton*.

DR. FRANK TIETZE

Lütjen, H., & Tietze, F. (2014). Vom Energielieferanten zum Dienstleistungsinnovator. *Zeitschrift für Energie Markt Wettbewerb*, 4. (4).

Lütjen, H., Tietze, F., & Nuske, T. (2014). Kooperativ in die Zukunft. *Zeitung für kommunale Wirtschaft*, p. 9.

Lütjen, H., Tietze, F., & Nuske, T. (2014). Innovationskooperationen von Stadtwerken: Eine empirische Untersuchung von Treibern und Barrieren. Hamburg: BoD.

Ortiz-Gallardo, V. G., Tietze, F., Probert, D., & Phaal, R. (2014). Technology acquisition through collaboration: Practical insights for technology suppliers. *International Journal of Technology Intelligence and Planning*, 10(1), 67-85.

Schultz, C., & Tietze, F. (2014). Produkt Service Systeme als Gegenstand der betriebswirtschaftlichen Innovationsforschung. In C. Schultz & K. Hölzle (Eds.), *Motoren der Innovation - Zukunftsperspektiven der Innovationsforschung* (pp. 57-79). Heidelberg: Springer.

Tietze, F. (2014, 18.01.2014). *Innovationsschmiede Cambridge*. unizeit, p. 9.

Tietze, F., Pieper, T., & Herstatt, C. (2014). To own or not to own: How ownership impacts user innovation—An empirical study. *Technovation*, 38(April), 50-63. doi: 10.1016/j.technovation.2014.11.001

- Dekkers, R., & Tietze, F. (2014). Excavating the Role of NPEs in the Innovation Process: Did We Start a Mission Possible? *Paper presented at the IEEE International Conference on Management of Innovation & Technology*, Singapore. 978-1-4799-5582-2.
- Granstrand, O., & Tietze, F. (2014). IP strategies and policies for and against evergreening. *Paper presented at the European Policy for Intellectual Property*, European Commission, Brussels.
- Pieper, T., Tietze, F., & Herstatt, C. (2014). To own or not to own: How ownership impacts user innovation - An empirical study. *Paper presented at the TIE Tagung*, Munich, Germany.
- Schultz, C., Tietze, F., Lorenz, R., & Chai, K.-H. (2014). Organizational design for service innovation development - An empirical analysis of servitizing firms in the German manufacturing industry. *Paper presented at the 21st International Product Development Management Conference*, Limerick, Ireland.
- Schultz, C., Tietze, F., Lorenz, R., & Chai, K.-H. (2014). Organizational Design for Service Innovation Development – an Empirical Analysis of Servitizing Firms. *Paper presented at the Proceedings of the R&D Management Conference*, Stuttgart, Germany.
- Abdu, N., Ako, R., Backhaus, J., Bergset, L., Bezerra, J., Bobojonov, I., Young, A. (2013). White paper of the winter school limits to growth revisited. In F. Pütter & A. Kremers (Eds.). Visselhövede, Hanover, Germany.
- Nissen, T., & Tietze, F. (2013). Teilen und tauschen statt kaufen, 5.2. Schleswig-Holsteiner Zeitungsverlag - Wirtschaft in Schleswig-Holstein und Hamburg.
- Tietze, F., & Hansen, E. G. (2013). To Own or to Use: How Product Service Systems Impact Firms' Innovation Behaviour. *The European Financial Review*, August / September, 53-58.
- Tietze, F., & Hansen, E. G. (2013). To own or to use? How product service systems facilitate eco-innovation behavior. *Paper presented at the Academy of Management*, Orlando, USA.
- Tietze, F., Schiederig, T., & Herstatt, C. (2013). Firms' transition to green product service system innovators: cases from the mobility sector. *International Journal of Technology Management*, 63(1/2), 51-69.
- Tietze, F., & Schultz, C. (2013). Cognitive fit between partners and success of uni-industry cooperations. Paper presented at the 20th International Product Development Management Conference "Re-enchanting technology", Paris, France.

DR. RAJNISH TIWARI

- Tiwari, R. (2014): „R&D Internationalisation from an Indo-German Perspective“, in: B. Dachs, R. Stehrer und G. Zahradnik (Hrsg.): *The Internationalisation of Business R&D*, Cheltenham, Edward Elgar: 159-182.
- Tiwari, R. / C. Herstatt (2014): „Frugale Innovationen: Analogieeinsatz als Erfolgsfaktor in Schwellenländern“, in: C. Herstatt, K. Kalogerakis und M. Schulthess (Hrsg.):

Innovationen durch Wissenstransfer: Mit Analogien schneller und kreativer Lösungen entwickeln, Wiesbaden: Springer Gabler, 83-107.

- Buse, S. / Tiwari, R. (2014): "Global Innovation Strategies of German Hidden Champions", in: *Proceedings of the XXV ISPIIM Conference*, Dublin, 8.-11. Juni.
- Tiwari, R. (2014): „Indian Investments in Germany: Promising Prospects and Still Untapped Potential“, in: *Annual Review 2014*, Mumbai: Indo-German Chamber of Commerce.
- Tiwari, R./ K. Kalogerakis/ C. Herstatt (2014): "Frugal innovation and analogies: some propositions for product development in emerging economies", *R&D Management Conference 2014*, Stuttgart, 3.-6. Juni.
- Tiwari, R. / C. Herstatt (2014): „Changing Dynamics of Lead Markets: A New Role for Emerging Economies as Innovation Hubs“, in: *The European Financial Review*, London, Issue: April/May, S. 69-72.
- Buse, S. / R. Tiwari (2014): „Die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Hidden Champions entscheidet sich auch in Indien“, in: *IndienContact*, Ausgabe 1/2014, Berlin: OWC-Verlag für Außenwirtschaft, S. 22-23.
- Tiwari, R. / C. Herstatt (2014): Aiming Big with Small Cars: Emergence of a Lead Market in *India*, Heidelberg: Springer.
- Tiwari, R. / C. Herstatt (2013): "The Frugal Paradigm: Developing a Conceptual Framework for Affordability-Driven Innovations", in: *Academy of Management (AOM) Annual Meeting 2013*, Orlando, 9.-13. August.
- Tiwari, R. / C. Herstatt / S. Buse (2013): „Go frugal! Future belongs to 'good enough' products with attractive value proposition“, in: *GermanyContact India*, Ausgabe 02/2013, Berlin: OWC-Verlag für Außenwirtschaft, S. 22-23.
- Tiwari, R. (2013): „Indian Firms in Germany: Recent Developments and the Road Ahead“, in: *Annual Review 2013*, Mumbai: Indo-German Chamber of Commerce, S. 123-125.
- Tiwari, R. (2013): „Indien als Herausforderung für ‚Hidden Champions‘: Erfolgsfaktoren der Marktbearbeitung für deutsche Mittelständler“, in: *Indien Aktuell*, Ausgabe 3/2013, Düsseldorf: S. 4-6.
- Tiwari, R. (2013): „Medium Business Sector goes India“, in: *Fit for Partnership with Germany - Journal*, Issue 1/2013 (Englisch), Bonn: GIZ - Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, S. 18-19.
- Tiwari, R. (2013): „Mittelstand goes India“, in: *Fit for Partnership with Germany - Journal*, Ausgabe 1/2013 (Deutsch), Bonn: GIZ - Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, S. 18-19.
- Tiwari, R. / C. Herstatt (2013): „Emergence of India as a Lead Market for Frugal Innovation: Opportunities for Participation & Avenues for Collaboration“, a report prepared under the Market Expansion Activities Programme of the Investment & Technology Promotion Division, Ministry of External Affairs, Govt. of India, Hamburg: Consulate General of India.

Tiwari, R. / C. Herstatt (2013): „‘Too good’ to succeed? Why not just try ‘good enough’! Some deliberations on the prospects of frugal innovations“, Working Paper no. 76, Hamburg: Institute for Technology and Innovation Management, Hamburg University of Technology.

Tiwari, R. / C. Herstatt (2013): „Innovieren für preisbewusste Kunden: Analogieeinsatz als Erfolgsfaktor in Schwellenländern“, Working Paper no. 75, Hamburg: Institute for Technology and Innovation Management, Hamburg University of Technology.

2.10.3 Buchprojekte des Instituts



Cornelius Herstatt, Daniel Ehls

Open Source Innovation

The Phenomenon, Participant's Behaviour, Business Implications

ISBN: 978-1138802025

Open Source Innovation: Phenomenon, Participant Behaviour, Impact brings together rigorous academic research and business importance in scrutinizing OCI from three perspectives: The Phenomenon, Participants' Behavior, and Business Implications. The first section introduces OCI artefacts, including who is participating and why, and provides a systematic overview of the literature. The second section stresses the behaviour of participants, highlighting participation progression, community selection, user entrepreneurship and fair behaviour, and answering key questions like how to manage governance rules, openness and community design aspects. The third explores the impact and implications of OSI for firms and economies by evaluating business models, uncovering opportunities for firms to interact with communities, and presenting value capture mechanisms.

Open Source Innovation provides a full picture of the movement to help readers understand and engage with OSI from the micro perspective of individuals, to the community, to the macro perspective of firms and economies.



Konstantin Wellner

User Innovators in the Silver Market

An Empirical Study among Camping Tourists

ISBN: 978-3658090432

In this study among camping tourists of all age groups between 19 and 86 years of age, Konstantin Wellner compares key characteristics regarding innovative behavior of different age groups. The focus of the analysis is on the so-called "Silver Market" segment (consumers of at least 55 years) which gains importance to the demographic shift. Generally, older users are still actively innovating, especially if it relates to age-specific improvements (e.g., comfort and compatibility to other equipment). Analysis by a Structural Equation Model showed that the most important determinant of innovative behavior for older users is technical expertise and that being relatively ahead of trends increases their dissatisfaction with existing products. Additional evidence was found that user with high use experience suffer from functional fixedness.



Nils Levsen

Lead Markets in Age-Based Innovations –

Demographic Change and Internationally Successful Innovations

ISBN: 978-3658088149

Nils Levsen focuses on the international diffusion of product and service innovations for elderly users. In particular, the existence and location of lead markets is being investigated. Lead markets are characterized by their early adoption of innovations and their influence on design choice in a subsequent international diffusion process. Finally, two boundary conditions to the applicability of lead market theory are being identified and described.



Jan Bierwald

Specialization in Online Innovation Communities

ISBN: 978-3658053178

Jan Bierwald presents the individual behavior of members in Online Innovation Communities, in which thousands of users contribute voluntarily to a jointly developed outcome. The individual member behavior is explored by conducting a detailed content analysis of more than 7,300 mails. His study shows on which content individual members focus their contributions and how specialized members behave within the community. This leads to various implications for today's community management to improve the attracting, controlling and retaining of their members.



Sarah Praceus

Consumer Innovation at the Base of the Pyramid –

Emerging Patterns of User Innovation in a Resource-Scarce Setting

ISBN: 978-3658051044

Approximately one-third of the world's population lives in poverty at the global Base of the economic Pyramid (BoP). Sarah Praceus quantitatively investigates patterns and characteristics of a large sample of innovations developed by people living at the BoP in India. Their differences and commonalities versus consumer innovations from the developed world are identified. Furthermore, Sarah Praceus examines the effects of innovation-relevant resources and contextual factors on the innovative outcomes at the BoP. The findings indicate that poor-consumer innovators and their wealthier counterparts share similar stable demographic predispositions and preferences while the phenomenon adapts to the different living conditions at the BoP. Finally, user innovation research from developed markets appears not to be entirely transferable to subsistence markets.



Cornelius Herstatt, Katharina Kalogerakis, Marc Schulthess

Innovationen durch Wissenstransfer –

Mit Analogien Schneller und Kreativer Lösungen Entwickeln

ISBN: 978-3658015657

Die Fähigkeit, hoch innovative Produkte und Dienstleistungen schnell und mit überschaubaren Risiken zu entwickeln, bietet Unternehmen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Solche Innovationen basieren zu einem großen Teil auf bereits existierendem Wissen, welches geschickt neu kombiniert wird. Ein vielversprechender Ansatz, gezielt bestehendes Wissen aus anderen Bereichen für eigene Innovationen zu nutzen, ist die Verwendung innovativer Analogien. Dabei wird eine Problemstellung abstrahiert, um einen Wissenstransfer aus einem anderen Sachgebiet, einer anderen Branche oder aus der Natur zu ermöglichen.

Das Buch stellt die grundlegenden Zusammenhänge eines Wissenstransfers auf Basis innovativer Analogien dar und gibt methodische Unterstützung für die Anwendung. Das Vorgehen und die wichtigsten Tools werden systematisiert. Fallbeispiele von erfolgreichen Innovationen, die auf einem Wissenstransfer über innovative Analogien basieren, runden das Buch ab.



Niclas Störmer

Exogenous versus Endogenous Governance of Open Collaborative Innovation Communities

An Experimental Investigation

ISBN: 978-3954045907

Communities of volunteers creating innovative outcomes, so called open collaborative innovation (OCI) communities, have received considerably scholarly attention. Such communities have shown to be extremely successful as outstanding examples of Wikipedia and numerous open source communities producing software confirm. When investigating OCI communities' one key question is governance, that is, the way the community coordinates and organizes the work. Recently, a growing number of firms have started to make use of OCI communities, either by sponsoring or interacting with them. The emergence of firms shifts the focus from self-governance of volunteers to external, firm-initiated, governance of communities.



Daniel Ehl

Joining Decisions in Open Collaborative Innovation Communities –

A Discrete Choice Study

ISBN: 978-3658040635

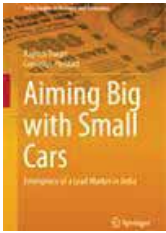
Daniel Ehl analyzes the impact of contextual factors on attracting volunteers into open initiatives. He answers challenging questions like Why do users join one community over another? and What are attractive conditions for user and open innovation? With a discrete choice experiment, Daniel Ehl identifies openness trade-offs and joining preferences contingent on access, usage and sponsorship. Also, he reveals causes of taste heterogeneity and shows how context and personality determine joining decisions. Management insights target organizational behavior, e.g. how the governance structure affects user actions, and competitive strategy, e.g. how to source external distributed knowledge.



Tim Schiederig

The Implementation of Performance-oriented Systems

Die vorliegende Dissertation untersucht die strategische Perspektive des aufstrebenden Phänomens von Performanz-orientierten Systemen, z.B. Car-Sharing oder Cloud Computing. In zahlreichen Branchen haben Firmen gleichermaßen eine neuartige System-Innovation implementiert, die die Performanz von Produkten zur geteilten Nutzung anbietet. Die existierende Literatur ist bruchstückhaft über verschiedene Fachrichtungen verteilt. Der Schwerpunkt der Beiträge liegt auf der operativen Ebene und eine konsistente strategische Innovations-Management-Perspektive ist bisher nicht vorhanden. Daher strebt die Arbeit eine Zusammenführung der Literatur und die Erarbeitung einer Strategie-basierten Erklärung für das Phänomen an.



Rajnish Tiwari, Cornelius Herstatt

Aiming Big with Small Cars –

Emergence of a Lead Market in India

ISBN: 978-3319020655

This book focuses on the small car segment of India's automotive industry to explain the emergence of lead markets. The authors contend that the current understanding of lead markets does not sufficiently explain the business practices that are born out of the intensified globalization of innovation. Lead markets are considered crucial for the global diffusion of new products and this book investigates whether sustainable lead markets can also emerge in developing economies, and if so, under which conditions. The authors question the conventional wisdom and propose updates and extensions to the lead market theory to better reflect the changing ground realities on ground.

2.11 Forschungsk Kooperationen



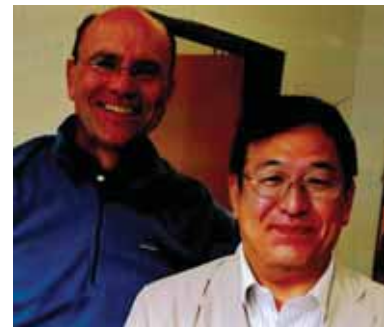
Sloan School of Management, MIT (Cambridge, USA)

Seit vielen Jahren besteht eine intensive Zusammenarbeit mit Professor Eric von Hippel an der Sloan School of Management (MIT). Die gemeinsamen Forschungsprojekte untersuchen Fragestellungen im Themenbereich „User Innovations“. Aktuelle Projekte beziehen sich auf „user-contested and user-complemented markets“ und auf die Erforschung von Prozessnutzen als Motivation für User innovativ tätig zu werden.



Graduate School of Engineering and Management, Tohoku Universität, (Sendai, Japan)

Seit dem Sommer 2002 besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Graduate School of Engineering and Management der Tohoku University (Professor Nagahira). Seit 2009 ist Professor Herstatt Gastprofessor an der Tohoku Universität und hält dort jedes Jahr Vorlesungen. Im Rahmen der Kooperation untersuchen wir u.a. die Gestaltung und das Management der frühen Innovationsphasen in japanischen Unternehmen. Im Herbst 2013 und 2014 verbrachte Professor Herstatt jeweils mehrwöchige Forschungsaufenthalte in Sendai und Tokio um dort u.a. Interviews in Unternehmen zu führen. Ferner wurden in diesem Zeitraum umfangreiche Untersuchungen in der Japanischen Industrie (Maschinenbau und Elektroindustrie) durchgeführt. Gegenstand dieser Projekte war die Frage, wie Unternehmen mit dem marktlichen und technischen Risiko von Innovationsvorhaben umgehen, und wie die Risiken durch entsprechende Gestaltung der Prozesse, organisatorische Maßnahmen oder Anwendung spezieller Techniken beherrschbar gemacht werden können. Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeiten werden mit unseren Untersuchungen in der Europäischen Industrie gespiegelt und sind Gegenstand verschiedener Arbeitspapiere und Zeitschriftenpublikationen.



Prof. Herstatt und Prof. Nagahira



Verfestigung der Kooperationsbeziehungen mit der Tokyo Tech Universität (Japan)

Die internationalen Beziehungen des TIM-Institutes sind seit jeher ein wichtiges Anliegen. Sie sind Grundlage von erfolgreichen Lehrprogrammen und Forschungsk Kooperationen auf globaler Ebene. Im Jahr 2014 konnte erstmals ein Austausch mit der renommierten Tokyo Tech Universität (TiTech) in Japan realisiert werden. Gefördert durch das "Program for Promoting the Enhancement of Research Universities" vom Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Japan wurde Dr. Daniel Ehls als erster Gastwissenschaftler eingeladen. Im Bereich 'Technology Management Strategy' unterstützte er vor Ort verschiedenen Lehr- und Forschungsprojekte. Es wurden gemeinsam Seminare abgehalten sowie Studenten und Doktoranden betreut. Darüber hinaus war es ein zentrales Anliegen das gegenseitige Verständnis einer Zusammenarbeit und mögliche gemeinsame Forschungsschwerpunkte zu vertiefen. Ziel ist es dabei zukünftige vereint Doktoranden

auszubilden und Forschungssynergien zu realisieren. Erste Ergebnisse der vertieften Zusammenarbeit sind nun schon erkennbar. Das TIM freut sich ab Herbst 2014 Prof. Dr. Tsujimoto vom TiTech als Gastwissenschaftler für sechs Monate an unserem Institut begrüßen zu können, wie auch die Zusage erhalten zu haben, den Wissenschaftlertausch im Jahr 2015 fortzusetzen. Das TIM-Institut ist damit eines der wenigen Institute, das multiple Kooperationsbeziehungen mit japanischen Forschungseinrichtungen hat und einzigartige Erkenntnisse generieren kann.



Swinburne University of Technology in Melbourne

Die TUHH unterhält seit vielen Jahren eine enge Zusammenarbeit mit der Swinburne University of Technology (SUT) in Melbourne. Im Rahmen des Aufbaus des vom TIM mitbegründeten internationalen Erasmus Mundus Masterprogramms „Global Innovation Management (GIM)“ (siehe Kapitel 3.4) kooperieren wir 2008 mit Kollegen der „Faculty of Business and Enterprise“. Konzentrierte sich diese in den ersten Jahren hauptsächlich auf die wechselseitige Einbindung von Dozenten in Lehrveranstaltungen des GIM-Programms, wurde die Kooperation in den letzten Jahren um gemeinsame Forschungsaktivitäten auf verschiedensten Feldern des Innovationsmanagements erweitert.

3 Lehre

3.1 Veranstaltungen

In den vergangenen zwei Jahren wurde das Lehrprogramm für das Fach Technologie- und Innovationsmanagement weiter ausgebaut. Das Ziel unserer Lehrveranstaltungen ist es, den Studierenden eine wissenschaftlich fundierte Ausbildung für das Verständnis komplexer Innovationsprozesse zu vermitteln. Dabei werden aktuelle Entwicklungen aus Forschung und Praxis aufgegriffen. Aspekte des Problem- sowie des Project-Based-Learnings bilden in der Regel die Arbeitsgrundlage unserer Lehrveranstaltungen. Dabei wird neben der eigenständigen Literaturanalyse durch die Studierenden sehr viel Wert auf einen starken Praxisbezug gelegt. Dieser wird durch Vorträge von (inter-)nationalen Unternehmensvertretern, der Erarbeitung von realen Problemlösungen in Kooperation mit Firmen innerhalb der Kurse sowie literaturbasierten Fallstudienanalysen erzielt.

Unsere Veranstaltungen wenden sich an Studierende der unterschiedlichen Fachrichtungen an der TUHH, an die Teilnehmer auslandsorientierter Master-Studienprogramme sowie, wenn auch auslaufend, an die Teilnehmer des hochschulübergreifenden Studiengangs Wirtschaftsingenieur (HWI).

Da unsere Veranstaltungen zunehmend von Studierenden internationaler Studiengänge an der TUHH besucht werden, halten wir den überwiegenden Teil unserer Kurse in englischer Sprache. Die Vorlesungsskripte sind zweisprachig. Die Prüfungen können wahlweise in englischer oder deutscher Sprache abgenommen werden.

3.1.1 Wintersemester 2012/13

Lehrveranstaltung	Dozenten
Technologiemanagement	Prof. Dr. C. Herstatt
Technologiemanagement (Seminar)	Prof. Dr. C. Herstatt
Produktplanung	Prof. Dr. C. Herstatt
Produktplanung (Seminar)	Prof. Dr. C. Herstatt
TIM-Forsch (Kolloquium)	Prof. Dr. C. Herstatt
Global Innovation Management	Dr. Stephan Buse

3.1.2 Sommersemester 2013

Lehrveranstaltung	Dozenten
Innovationsmanagement	Prof. Dr. C. Herstatt
Betriebswirtschaftliches Fallstudien-Seminar	Prof. Dr. C. Herstatt
Seminar „Applied Innovation Research“	Prof. Dr. C. Herstatt
TIM-Forsch (Kolloquium)	Prof. Dr. C. Herstatt

3.1.3 Wintersemester 2013/14

Lehrveranstaltung	Dozenten
Produktplanung	Prof. Dr. C. Herstatt
Produktplanung (Seminar)	Prof. Dr. C. Herstatt
Technologiemanagement	Prof. Dr. C. Herstatt
Technologiemanagement (Seminar)	Prof. Dr. C. Herstatt
TIM-Forsch (Kolloquium)	Prof. Dr. C. Herstatt
Global Innovation Management	Dr. Stephan Buse
Intercultural Management and Communication	Dr. Rajnish Tiwari

3.1.4 Sommersemester 2014

Lehrveranstaltung	Dozenten
Innovationsmanagement	Prof. Dr. C. Herstatt
Seminar „Applied Innovation Research“	Prof. Dr. C. Herstatt
TIM-Forsch (Kolloquium)	Prof. Dr. C. Herstatt

3.1.5 Wintersemester 2014/15

Lehrveranstaltung	Dozenten
Technologiemanagement	Prof. Dr. C. Herstatt
Technologiemanagement (Seminar)	Prof. Dr. C. Herstatt
Produktplanung	Prof. Dr. C. Herstatt
Produktplanung (Seminar)	Prof. Dr. C. Herstatt
Global Innovation Management	Dr. Stephan Buse
Intercultural Management and Communication	Dr. Rajnish Tiwari

3.2 TIM-Forsch

TIM-FORSCH ist das Forschungskolloquium am TIM-Institut. Es soll unter Nutzung des kreativen Potentials aller Mitarbeiter die Qualität der wissenschaftlichen Arbeiten erhöhen. Dabei soll nicht die Präsentation, sondern die Diskussion im Mittelpunkt stehen.

Im Fokus stehen Statusberichte über den aktuellen Stand der Arbeiten der Mitarbeiter des Instituts, ausführliche Diskussionen zu Detailfragen einzelner Teilnehmer und die Besprechung von interessanten Arbeiten außerhalb des Arbeitsbereichs. Zudem ist die Vermittlung von Methoden für die empirische Forschung regelmäßiger Teil der Agenda.

Externe Teilnehmer (Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter, ausgewählte Studenten) sind herzlich zur Teilnahme eingeladen. TIM FORSCH findet, während der Vorlesungszeit, jeweils montags von 13:00 bis 15:00 statt.

Diskutierte Vorträge im Berichtszeitraum 2013 - 2014 (exemplarischer Auszug):

- Lead Markets in Age-based Innovations (Nils Levsen)
- Joining Open Collaborative Communities (Daniel Ehls)

- User Innovators in Silver Markets (Konstantin Wellner)
- Open Innovation and Why R&D Employees Participate (Verena Nedon)
- Barriers to User Innovation – User Innovation and Ownership (Thorsten Pieper)

3.3 Ausgewählte Diplom-, Master- und Studienarbeiten

Im Berichtszeitraum wurden bei uns Diplom-, Master- und Studienarbeiten zu folgenden Themen angefertigt (Liste nicht vollständig)

3.3.1 Diplomarbeiten

Verfasser	Titel
BOHLEN, Marc	Analyse des Anwendungsstandes und des Potenzials von Konfigurationsmanagement unter den Windkraftanlagenherstellern in Deutschland
ERMAKOW, Alexander	Die Identifikation von Lösungsansätzen über ferne Analogien am Beispiel ausgewählter Problemstellungen der Logistik
GENCAY, Sükran	Der Produktionsauslauf während einer Standortschließung - Erstellung eines generischen Konzeptes
MERDIN, Deniz	Green Innovation and the Environmental Impact
UZUNOVA, Daniela	Technology Acceptance Barriers of Care Robots in Residential Care Facilities for the Elderly: an Exploratory Study

3.3.2 Masterarbeiten

Verfasser	Titel
BECK, Katharina	Deviations in body composition and their associations with chronic diseases
BÖSCH, Sebastian	Frugal Service Innovations in Healthcare: Successful in Emerging Markets, Useful for Germany?
CLASSEN, Tim	Potentials of Frugal Innovations in der German Healthcare Market - Derived from the Customer's Perspective
DE LA CRUZ AGUIRRE, Francisco Javier	Definition of an Innovation Management Process for Entrepreneurship for a Business Incubator
DE LA VILLEON, Joseph	Frugal innovation in Western Europe, opportunities and challenges
DENKHAUS, Markus	User Innovation in the Field of Small Scale Energy Generation. An Investigation of Lead Userness and Community Interaction within Online Communities
GUJAR, Kaustubh	The Indian "Intelligent Traffic System"Market - A Market Entry Analysis for a German Mid-Size company
HAYEE, Namra	How can we re-innovate Machine lifecycle phases (MLP) towards C2C theory?
HELM, Philip	Überarbeitung der frühen Innovationsphasen bei einem internationalen Fast Moving Consumer Goods Unternehmen
HENNING, Andreas	Analysis of the risks and opportunities of frugal innovations in the global medical device industry
HERNANDES SEDELMEIER, Rey Dario	Development of Innovative Service Concepts Based on Big Data for the Maritime Industry
KAISER, Fernandez	Critical Success Factors of Prototyping Laboratories in a Large Manufacturing Company
KAUFMANN, Alexander	User Innovation in Healthcare - The Case of Medical Smartphone Applications
KAUTHER, Lena	Erarbeitung eines Implementierungskonzeptes für die frühe Innovationsphase eines internationalen Fast Moving Sonsumer Goods Unternehmens

KULCSAR, Imre Gabor	Strategic Foresight for Product Portfolio, Development at Hauni Primary
KIESEL, Thomas	Analyse der Innovationsstrategien von Hidden Champions in Indien
KOMPELLA, Kashyap	Understanding Open Innovation: A Perspective on the Usage of Innovation Tools in the Context of Open Innovation
LUTZ, Mathias	Assessment of User Innovation - Instrument Development for Long-Term Innovation Analyses in the Field of Medical Smartphone Applications
MARTINEZ DOMINGUEZ, Maria Isabel	Frugal Innovation in the global business strategies of western multinational companies
MOHAMED, Ahmed	Open Source Failure: An Analysis of different cases
MUSTER, Marius	Open Innovation in regulierten Branchen - Der Einfluss branchenspezifischer Besonderheiten auf die Wahl der Open Innovation Tools am Beispiel der Medizintechnik
NEUNKIRCHNER, René	Aufstrebende Lead-Märkte in Schwellenländern: Eine vergleichende Untersuchung im Bereich des Kleinwagensegments
OBERMANN, Birte	Development of a Conceptual Framework for the Interface of Front End and Back End in the Innovation Process
O'CONNELL, Patrick	Critical Success Factors regarding the Adoption, Selection and Implementation of Enterprise Resource Planning Systems in Small to Medium Sized Enterprises
PANTSIREV, Aleksey	Development of a Method for Analysis and Evaluation of Potential for Increasing Energy Efficiency in the Context of "Lean & Green" for Small and Medium-Sized Enterprises
QIHANG, Yang	Eine Untersuchung zu Innovationsstrategien deutscher mittelständischer Unternehmen in Schwellenländern am Beispiel Chinas
QUIAN, Ni	A Concept to push the Remote Pre-Clarification Rate and the Remote Fix Rate of a Service Provider for Medical Systems - A study at the example of Siemens Healthcare
RENDON RODRIGUEZ, Jhoseph	Best practices in efficient ship operations: An empirical study of the application of ship performance management techniques in Europe
RESTREPO, Camilo	Idea Selection and Evaluation in the Early Phases of the Corporate Entrepreneurship Program of Aviation Manufacturer

ROSYDA, Kurnia Sofia	Application of performance management tools to achieve efficient ship operation in Asia
SAMA, Eshani	Concept development for the early stage innovation process at HAKO
SANCHEZ-QUIROS, Javier	Assessment of market potential of a high-tech sector in emerging markets; The machine vision sector in Latin America
SCHMIEDEL, Georg	Analyse d. Wettbewerbssituation d.tesa SE im Bereich Wire Harnessing unter besonderer Berücksichtigung technologischer Profile der Wettbewerber
SEEBER, Jonathan	Konzept u. Neuaufbau eines Entwicklungscontrollings am Beispiel der Hako GmbH
SHPAKOVA, Agnessa	Systematic Collection of Unmet Customer's needs
STODIECK, Simon	Marktpotenzialanalyse möglicher Smart Home Lösungen
STORCK, Nicolas	Applications of Global Innovation Management: The successful strategies of German Small and Medium Enterprises in the Emerging Markets
ÜNAL, Enes	Cradle to cradle for Innovation and Quality
UTRECHT, Claire S.	Open Foresight: An Investigation of Tools Linked To Value Creation

3.3.3 Bachelorarbeiten

Verfasser	Titel
BURGCHARTZ, Annika	Lead User Innovationen in der Unternehmenspraxis
IMAN, Cidem-Jale	Integration des Kunden in den Innovationsprozess

3.3.4 Studien- und Projektarbeiten

Verfasser	Titel
ARAUCO VERA, Varinia	Development of an Performance Measurement Framework for Sustainable Supply Chain Management
ARUOLA ARAGORT, Orlando Alejandro	Biases in innovation evaluation: An experimental investigation of overconfidence in information markets

BARTSCH, Mirko	Chancen und Risiken sozialer Software für den Unternehmenseinsatz
CAMARGO, Gonzales Jesus Homero	Conduction of Profitability Analyses in Research and Development Projects
CHONG, Greg M. Jaeger	Identification of Subjects with Special Qualities: Combining Screening and Pyramiding Search
CANGEL, Ayca; TEEGER, Philip; PELIVANOSKI, Bojan; MATZEN, Jonas.	Terra Pellet - Development and Implementation of a Business Idea
FURMANOVA, Natalya	Data Mining Applications in CRM at an online card game community
GOTTFRIED, Olga	Meth. Entw. E. variablen Produktfamilie v. äußeren Knieunterstützungen z. Verbesserung d. Mobilität älterer Menschen
HOTSCH, Sönke	Analyse der Motivation zur Teilnahme an Ideenwettbewerben
HEITGER, Nicolas	Individuelle Wahrnehmung funktionaler Merkmale v. Produktinnovationen - Empirische Untersuchung von Kundenanforderungen an Elektrosporthwagen
KEKATPURE, Rahul P.	Indian Refinery Process Engineering Consultancy (PEC): Industry Analysis Using Porter's Five Forces of Competitive Framework
LANGE, Steven	Erfolg durch strategischen Rückzug. Eine beispielhafte empirische Analyse
LOOS, Jan-Philipp	Entwicklung eines Vorgehensmodells zur Ableitung einer Innovationsstrategie für MRO-Betriebe
OLUWASEUN, Matthew Oguntade	Technology Transfer in Western Balkan Countries
SALINAS GARZA, Luis Manuel	Human Resource Management in the Purchasing Function: Assessing the Modern Profile Requirements of University Graduates at Entry-level Positions
SISKA SEGUY, Sonia	A Bibliometric Analysis in the Field of Sensory Marketing
SIVAGANESAN, Vignesh	Development of a Methodology to Assess and Combine Potential Technologies to Detect Security Breaches in an Supply Chain
SUJARITHA, Vettukadu Sankarababu	An Empirical Analysis of Investor Behaviour in Crowdfunding
THOME, Manuel	Knowledge Management - Strategies for Purchasing Departments

WESTERMANN, Nils	Ein Vorgehensmodell für die Entwicklung Auto-ID-basierter Product-Service Systems. Ein Beispiel eines Unternehmens aus der Luftfahrtbranche
WULHORST, Fabian	Analyzing Benefits and Costs of Internationalization
ZIEGLER, Philipp Alexander	Prozessoptimierung von Design-Prozessen im Avionik Engineering am Beispiel der Ground-Block-Positionierung; eine Untersuchung b.d.Lufthansa Technik AG,Hamburg

3.4 Nachhaltige Etablierung des internationalen Masterstudiengangs „Global Innovation Management“ (GIM)

Seit dem Herbst 2008 bietet die TUHH in Kooperation mit drei renommierten ausländischen Partneruniversitäten das internationale Masterprogramm „Global Innovation Management (GIM)“ an, welches durch das Erasmus Mundus Programm der Europäischen Union durch zweijährige Stipendienzahlungen an europäische und nicht-europäische Studierende gefördert wird.

Aufbauend auf dem gemeinsamen ersten Studienjahr in Glasgow (University of Strathclyde) wechselten im Herbst 2013 zehn Studierende an die TUHH, wo sie mit erfolgreichem Abschluss ihrer Master-Arbeiten im September 2014 graduierten und somit das „Joined Degree“ aus Glasgow und Hamburg erhielten. Im Herbst 2014 wurden neun GIM-Studierende an der TUHH eingeschrieben. Die weiterhin wachsenden Bewerber- und Zulassungszahlen belegen die Attraktivität dieses Masterprogramms. Ein Umstand, der durch den erfolgreichen Berufseinstieg der bisherigen GIM-Absolventen weiter gefördert wird.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Programm-Internetseite:

www.globalinnovationmanagement.org.

4 Zusammenarbeit mit der Praxis

4.1 Zusammenarbeit mit Unternehmen in der Lehre

Wir sind ständig bemüht, unsere Vorlesungsveranstaltungen für die Studierenden ansprechend zu gestalten. Neben zahlreichen praktischen Beiträgen und Beispielen der Nutzung zeitgemäßer Kommunikationsmedien spielt dabei das Thema Interdisziplinarität eine wichtige Rolle. Um die interdisziplinäre Ausbildung unserer Studierenden zu fördern, wird bspw. mit der Veranstaltung Produktplanung der Versuch unternommen, Ansätze aus der Betriebswirtschaft und den Ingenieurwissenschaften/Design im Rahmen eines praxisorientierten Vorgehens in Zusammenarbeit mit Unternehmen aus der Region zu kombinieren. Seit über einer Dekade führen wir daher regelmäßig gemeinsam mit Unternehmen Workshops durch, in denen Studierende gemeinsam mit Unternehmensvertretern an konkreten, entwicklungsbezogenen Themen arbeiten. In den vergangenen Jahren konnten wir Unternehmen wie z.B. die Beiersdorf AG, Procter & Gamble, Airbus, Air France KLM und die EWE AG für eine Zusammenarbeit gewinnen.



4.2 Beratungsdienstleistungen

Im Berichtszeitraum hatten wir erneut die Gelegenheit, Unternehmen bei der Umsetzung des Technologie- und Innovationsmanagement in bestimmten Teilaspekten zu unterstützen. Im Folgenden werden ausgewählte Projekte knapp vorgestellt.

Improved Flight Experience for Silver Agers – Engaging Silver Agers in the ideation process

Malte Marwede

Meeting customer preferences is key in every product development project, but meeting customer needs of a target group that is a lot older compared to typical corporate developers can be a challenge.

Within a unique industry/research collaboration, TIM institute led a consortium of Airbus, Air France KLM, Twente University to create meaningful product and service ideas for elderly air passengers, so-called Silver Agers.

Silver Agers represent an important target group for consumer goods and service companies, which grows strongly due to ageing baby boomers and demographic shifts in general. Defined as a target group, being 65 years of age or older, most developers have to overcome some sort of distance to put themselves in the shoes of the actual user, be it age-difference, different social circles or their life development path.

A compact workshop concept was designed to rapidly create ideas addressing the whole customer flight experience – from booking until arriving at final destination. Jointly with Silver Agers, four workshops were held at Airbus, AirFrance-KLM, Hamburg University of Technology and Twente University premises. In total, more than 250 ideas were created in all workshops. Senior Research Group of Berlin, an elderly people expert product testing group, rated all ideas for their customer value, identifying the most valuable ones in the sample. We are curious what innovations will improve flying for Silver Agers in the future!

Patienten als Kunden in Kooperation mit einem führenden Implantat-Hersteller

Prof. Dr. Cornelius Herstatt, Moritz Göldner

Die Integration von Ärzten in die Entwicklung von Medizinprodukten wurde schon vielfach erprobt und ist im Unternehmen, einem führenden Hersteller von chirurgischen Implantaten, fester Bestandteil des Produktentwicklungsprozesses. Als Kundenbedürfnisse wurden in erster Linie die Bedürfnisse des behandelnden Arztes / Chirurgen definiert. Die Bedürfnisse der Patienten, der End-Kunden eines Medizinproduktes, wurden hingegen bis dato noch kaum beleuchtet.

Im Rahmen der Studie wurden Patientinnen und Patienten kurz vor und ca. sechs Wochen nach ihrem chirurgischen Eingriff interviewt. Dabei wurden auf den Grad der Beeinflussung durch die Erkrankung, ihre Informationsbedürfnisse und die Wahl des behandelnden Arztes, der Klinik, der Prozedur und die verwendeten Medizinprodukte eingegangen. Zudem wurde der Einfluss von Informationen aus dem Internet auf die Entscheidungsfindung abgefragt. Parallel dazu wurden im Rahmen einer Community-Analyse zehn Internet-Foren systematisch ausgewertet und analysiert. Die komplementären Ergebnisse aus den Patientenbefragungen und der Community-Analyse haben dem Auftraggeber geholfen ihre zukünftigen Produkte noch besser an ihren Endkunden ausrichten zu können.

Der Einsatz der „Job-to-be-done Methode“ zur Gewinnung neuer Produkt- und Dienstleistungsideen – Projekt in Kooperation mit einem Energieversorgungsunternehmen

Prof. Dr. Cornelius Herstatt, Dr. Stephan Buse, Thorsten Pieper

Ausgangslage dieses Projektes war, dass die Vertriebstochter des Projektpartners das Umsatzpotenzial der Zielgruppe der Gewerbekunden in den Bereichen Dienstleistung,

Landwirtschaft und produzierendes Gewerbe mithilfe attraktiver, innovativer Produkte in Form von spezifischen Dienstleistungen und Anwendungsszenarien detaillierter identifizieren und ausbauen wollte. Folglich war ein wesentlicher Baustein dieses Projektes die Identifizierung der Bedürfnisse der Gewerbekunden. In Absprache mit dem Mandanten fokussierte sich dieses Teilprojekt auf die Identifizierung der Bedürfnisse von Landwirten im Rahmen von Feldbeobachtungen.

Ziel war es, die Bedürfnisse von Landwirten in ausgewählten Tätigkeitsbereichen im Rahmen von gemeinsam durchgeführten (Feldbeobachtungen zu ermitteln. Konkret ging es darum, Probleme bzw. unbefriedigte Bedürfnisse mittels Beobachtungen zu identifizieren, denen sich Landwirte im Rahmen der Ausübung der ausgewählten Tätigkeiten ausgesetzt sehen. Diese können von den zu beobachtenden Personen bewusst oder unbewusst wahrgenommen werden. Im Anschluss an die Beobachtung wurden mögliche Erkenntnisse im Rahmen von Befragungen detaillierter erörtert.

Die Ergebnisse der Bedürfnisermittlung stellten die Basis für eine Weiterentwicklung des bestehenden bzw. neu zu entwickelnden Leistungsspektrums des Mandanten in den Bereichen Energie, Telekommunikation und IT dar.

Unterstützung bei der Neustrukturierung des Vorentwicklungsprozesses – Projekt in Kooperation mit einem Unternehmen der Flurreinigungsindustrie

Dr. Stephan Buse

Der hohe internationale Wettbewerbsdruck führt in immer mehr Unternehmen unterschiedlichster Größe zu einem Umdenken im betrieblichen Innovationsmanagement. So kennzeichnet die Etablierung eines ganzheitlichen strukturierten Innovationsprozesses, der sowohl die frühe Entwicklungsphase (Vorentwicklung oder Fuzzy-Frontend genannt) als auch die Hauptentwicklungsphase inklusive Markteinführung abdeckt, bereits heute die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten vieler erfolgreicher Unternehmen. Das zuvor skizzierte Innovationskonzept ist ebenfalls Kennzeichen der Forschung und Entwicklung (F&E) bei unserem Projektpartner. Nachdem vor einigen Jahren die einzelnen Arbeitsschritte der Hauptentwicklung systematisch strukturiert wurden, sollte nun eine entsprechende Neustrukturierung auch für die bestehenden Arbeitsschritte des Vorentwicklungsprozesses erarbeitet werden. Als erster Projektschritt wurde dabei eine Ist-Analyse der bestehenden Arbeitsschritte des Vorentwicklungsprozesses durchgeführt. U.a. wurde untersucht, welche Abteilungen und konkret welche Personen mit welchen Aktivitäten betraut sind, welche Analysemethoden angewendet werden und welche Ergebnisse wie und wo dokumentiert werden. Auf Basis dieser Analyseergebnisse, einer ausführlichen Literaturrecherche sowie den umfangreichen themenbezogenen Praxiserfahrungen des TIM wurde zusammen mit der Entwicklungsabteilung des Mandanten ein zukunftsweisender Vorentwicklungsprozess erarbeitet.

Lead User Projekt im Bereich „Smart Home Management“

Prof. Dr. Cornelius Herstatt, Dr. Stephan Buse, Thorsten Pieper, Tim Schweisfurth

Das TIM Institut schloss im vorvergangenen Jahr erfolgreich ein Lead User Projekt zur Einbindung innovativer Endanwender in die Entwicklung von „Smart Home Solutions“ für einen Energieversorger ab. Das Partnerunternehmen kennzeichnete sich durch regionale Ausrichtung und dem wesentlichen Geschäftsbereich im Vertrieb von Strom, Erdgas, Telekommunikations- und IT-Dienstleistungen sowie dem Betrieb eines mehr als 180.000 km langen Energie- und Telekommunikationsnetzes. In dem gemeinsamen Projekt wurden zur Identifizierung von Lead Usern in enger Zusammenarbeit zwischen beiden Projektpartnern die Bereiche der dezentralen Energieerzeugung und -speicherung, sowie der effizienten Energieverwendung nach innovativen Endanwendern durchsucht. Dabei wurden Experten befragt, Online Communities analysiert und die identifizierten fortschrittlichen Nutzer zum Workshop eingeladen. Diese User zeichneten sich unter anderem dadurch aus, dass sie innovative Neuentwicklungen wie Luftheizsysteme für den Privathaushalt oder komplette Energiemanagementsysteme mit dem Ziel einer möglichst hohen Unabhängigkeit entwickelt hatten. Neben kompletten Neuentwicklungen griffen die Lead User auch in bereits bestehende Systeme ein, um inkrementell einzelne Komponenten hinsichtlich ihrer Performanz oder aus Kostengesichtspunkten zu optimieren, da für sie zufriedenstellende Lösungen aktuell nicht am Markt erhältlich waren.

Neben diesen externen Usern suchten die Projektpartner als weitere Innovationsquelle auch in den Reihen des Energieversorgers innovative Anwender (sog. Embedded Lead User). Dies sind Personen, die in Bezug auf die Produkte und Services der Firma, in der sie angestellt sind, Lead User Eigenschaften haben. Erstmals wurden sowohl interne als auch externe Lead User eingeladen, um unter gleichen Voraussetzungen an identischen Themenstellungen zu arbeiten. Im Vorfeld des Embedded Lead User Workshops waren alle Mitarbeiter des Unternehmens aufgerufen, an einer Umfrage teilzunehmen. Deren Ergebnisse gaben Aufschluss über die Eignung als Lead User und die Qualität bereits geleisteter Eigenentwicklungen (sog. Anwenderinnovationen).

Die Ergebnisse der internen und externen Workshops ermöglichten den direkten Vergleich des kreativen Outputs interner und externer Lead User hinsichtlich quantitativer und qualitativer Eigenschaften, wie beispielsweise Ideenkomplexität, Innovationsgrad oder Umsetzbarkeit. Insgesamt zeigte sich, dass Lead User auch im Zusammenhang mit Service- und Dienstleistungen systematisch identifiziert werden können. Die so identifizierten internen sowie externen Lead User sind bereit und motiviert, gemeinsam mit dem Unternehmen ihre Ideen und konkreten Lösungen zu diskutieren und weiterzuentwickeln. Somit können auch unternehmensintern innovative Gruppen technikbegeisterter und lösungsorientierter Mitarbeiter identifiziert werden, die im Kontext eines weiteren Austausches motiviert sind, dem Unternehmen weitere Impulse für zukünftige Produkte zu liefern. In diesem Falle konnte der Konzern hiermit in direkter, ungefilterter Weise innovationsrelevante Informationen gewinnen und wichtige Impulse für die eigene Entwicklungsarbeit generieren.

4.3 India Week Hamburg

Unser Institut ist Mitinitiator der „India Week Hamburg“ (IWH), die zum ersten Mal im Jahre 2007 durchgeführt wurde und mittlerweile aller zwei Jahre stattfindet. Das TIM-Institut organisierte 2013 gemeinsam mit seinen zahlreichen institutionellen Partnern in der Freien und Hansestadt Hamburg zum fünften Mal in Folge die IWH. Die Beteiligung des TIM erfolgte primär über den German-Indian Round Table (GIRT) Hamburg, der am TIM angesiedelt ist. Gemeinsam mit der Senatskanzlei, der Kulturbehörde, der Handelskammer und HWF Hamburgischer Gesellschaft für Wirtschaftsförderung gehört der GIRT zu dem Planungsgremium der IWH, in dem er mit Rajnish Tiwari und Dr. Stephan Buse vertreten ist. Über die Planung der IWH hinaus war das TIM (über den GIRT) an der Organisation und Durchführung von folgenden Veranstaltungen beteiligt:

- Aktuelle Trends im Indien-Geschäft
- Europas Verhältnis zu Indien: Neue Impulse für die Zusammenarbeit demokratischer Staaten
- Grassroot Innovations: Neue Geschäftsmöglichkeiten in der deutsch-indischen Zusammenarbeit?
- Tanz mit dem Tiger - Interkulturelle Herausforderungen im Indien-Geschäft

Die folgende Beschreibung (entnommen aus der IWH-Webseite; Stand: 03.06.2013) zieht ein positives Resümee der IWH:

Die 6. India Week Hamburg findet vom 1. bis 8. November 2015erneut unter Beteiligung des TIM statt.

4.4 German-Indian-Round Table Hamburg



Der German-Indian Round Table (GIRT), 2001 vom Hamburger Unternehmer Rudolf Weiler begründet, hat es sich zur Aufgabe gemacht, die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Indien zu fördern. Alle zwei Monate treffen sich deutsche und indische Unternehmer und Führungskräfte zum Erfahrungsaustausch in zwangloser Atmosphäre. Außerdem werden vom German-Indian Round Table regelmäßig Informationsveranstaltungen zu speziellen Themen angeboten.

Der German-Indian Round Table in Hamburg ist seit 2010 am TIM angesiedelt und wird von Rajnish Tiwari (Leiter) und Dr. Stephan Buse (Stellvertretender Leiter) geführt. Regelmäßige Veranstaltungen finden alle zwei Monate im Hotel Baseler statt. Bei den GIRT-Treffen referieren in der Regel (externe) Indien-Spezialisten über aktuelle Themen aus der deutsch-indischen Wirtschaftsszene.

In Hamburg gehört der GIRT mit zu den Haupt-Indienakteuren im Wirtschaftsbereich und arbeitet eng mit diversen institutionellen Partnern, z. B. der Freien und Hansestadt Hamburg, dem Indischen Generalkonsulat, der Handelskammer Hamburg und dem OAV zusammen. Darüber hinaus kooperiert GIRT Hamburg mit weiteren Institutionen in Norddeutschland, etwa

mit der Handelskammer Bremen und der WTSH in Kiel, um auch dort Indien-Aktivitäten zu unterstützen.

Vom GIRT-Hamburg sind zahlreiche Aktivitäten des German-Indian Round Tables ausgegangen. Besonders die beiden Delegationsreisen Mittelstand Goes to India und die India Week Hamburg, die alle zwei Jahre in Hamburg stattfindet, haben rege Aufmerksamkeit gefunden.

5 Engagements und Stipendien

5.1 Akademische Auszeichnungen und Stipendien

PROF. DR. CORNELIUS HERSTATT

- Deutsches Institut für Japanstudien (DIJ), Visiting Professor
- JSPS Fellowship Program (2014) für dreiwöchigen Forschungsaufenthalt in Japan
- Erasmus-Mundus Stipendium (2013) für sechswöchigen Aufenthalt in Melbourne (Australien)

DR. STEPHAN BUSE

- Erasmus-Mundus Stipendium (2013) für sechswöchigen Aufenthalt in Melbourne (Australien)

DR. DANIEL EHLS

- Ministry of Science and Research, Hamburg, Initiative to enable Excellence Research. Accepted Project "Open Foresight" , 2015-2017: Initiated proposal, principal investigator
- Stipendium "Program for Promoting the Enhancement of Research Universities", Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Japan, 2014
- DAAD Reisekostenstipendium für Kongressreisen ins Ausland zur AOM, 2014

JENS LEHNEN M.Sc.

- DAAD Reisekostenstipendium für Kongressreisen ins Ausland zur OUI, 2014

MORITZ GÖLDNER

- Best Paper Award R&D Management Conference 2014, Stuttgart

DR. RAJNISH TIWARI

- „Highly Commended Paper“ Award des Emerald Literati Network 2013 für das Paper „Assessing India's lead market potential for cost-effective innovations“, in: Journal of Indian Business Research, 4(2): 97-115 .
- „Champion of Indo-German Partnership“ Award 2013 der Indian Academic Society Hannover für den Beitrag zu deutsch-indischen Beziehungen.
- Forschungsförderung im Rahmen eines Habilitationsstipendiums der Claussen-Simon-Stiftung Hamburg für die Dauer vom Oktober 2014 bis September 2017.

KONSTANTIN WELLNER

- Alex Gofman Best Student Paper Award of the XXV ISPIM Conference in Dublin

5.2 Mitgliedschaften

PROF. DR. CORNELIUS HERSTATT

- Mitglied im Senat der Technischen Universität Hamburg-Harburg
- Vorsitzender des Prüfungsausschusses im Studiengang General Engineering Science an der TUHH in Kooperation mit dem Northern Institute of Technology (NIT)
- Deutscher Hochschullehrerverband
- Arbeitskreis Forschungs- und Entwicklungsmanagement der Schmalenbachgesellschaft
- Arbeitskreis Technologie- und Innovationsmanagement des Deutschen Hochschullehrerverbands für Betriebswirtschaftslehre (e.V.)
- Product Development Association
- Academy of Management
- Templeton Alumni Society
- Japanese Society for Promoting Science (JSPS) - Fellow
- JSPS-Bridge - Fellow
- NIT Träger- und Förderverein ("Northern Institute of Technology Management")
- East-West-Center (Honolulu/Hawaii) - Fellow

DR. STEPHAN BUSE

- Academy of Management
- Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft
- International Society for Professional Innovation Management

DR. DANIEL EHLS

- Mitarbeit in der akademischen Selbstverwaltung, Mitglied des Studien-
dekanatsausschusses Management-Wissenschaften und Technologie
- Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft, Mitglied in der wissenschaftlichen
Kommission: Technologie, Innovation und Entrepreneurship (TIE)
- Academy of Management (AOM), Mitglied in den folgenden Divisions: Technology &
Innovation Management (TIM) and Organization and Management Theory (OMT)
- DRUID

DR. TIM SCHWEISFURTH

- Academy of Management (AOM)

DR. FRANK TIETZE

- Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft, Mitglied in der wissenschaftlichen Kommission: Technologie, Innovation und Entrepreneurship (TIE)
- Academy of Management (AOM)
- EITIM & EITIM Doc
- European Institute for Technology and Innovation Management (EITIM)
- International Society for Professional Innovation Management (ISPIM)
- Verband der deutschen Hochschullehrer, Mitglied in der Kommission für Technologie, Innovation, und Entrepreneurship (TIE)

DR. RAJNISH TIWARI

- Academy of Management (AOM), Mitglied in den folgenden Divisions bzw. Interessengruppen: Business Policy and Strategy, International Management, Technology & Innovation Management.
- Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft, Mitglied in den folgenden wissenschaftlichen Kommissionen: Internationales Management (INT), Marketing (MARK), Technologie, Innovation und Entrepreneurship (TIE)

6 Ausblick

Im Rückblick auf die vergangenen zwei Jahre ist es uns gelungen, das Institut für Technologie- und Innovationsmanagement (TIM) an der TUHH weiter auszubauen und entsprechend unserer Zielsetzung zu positionieren. Neben unserer „traditionellen“ Forschung auf den Gebieten User Innovation und Front End of Innovation haben wir zwei für uns neue Themenfelder aufgegriffen: Product Innovation for Aging Customers und Green Innovation. Erste Erfolge bei der Einwerbung von Fördergeldern sowie Veröffentlichungen bestätigen, dass wir hiermit in die richtige Richtung gehen.

Neben dem Angebot attraktiver Lehrveranstaltungen und dem Aufbau von Kontakten zu Unternehmen haben wir uns auf die Forschung konzentriert - wie wir meinen, mit durchaus vorzeigbaren Resultaten. Wir konnten die Forschungsk Kooperationen mit unseren Partneruniversitäten sowie den im Rahmen des European Institute for Technology and Innovation Management (EITIM) angeschlossenen Instituten weiter vertiefen. Wir hoffen, auch in Zukunft anspruchsvolle, innovative Forschungsarbeit in den Kerngebieten unserer Forschungsinteressen leisten zu können.

Im Bereich der Lehre wollen wir vermehrt an innovativen Konzepten der Vermittlung von Wissen an unsere Studierende arbeiten. Hierbei spielt die Umsetzung des Problem-Based Learning (PBL) eine zunehmend wichtiger werdende Rolle. Diesen innovativen Lehransatz haben wir bereits in zwei zentralen Vorlesungsveranstaltungen (Technology Management und Product Planning and Design) mit guten Erfolgen implementieren können. Eine wesentliche Zielgruppe sind Studierende der verschiedenen, an der TUHH angebotenen internationalen Bachelor- und Masterstudiengänge, die Internationalen Wirtschaftsingenieure (TUHH) sowie Wirtschaftsingenieure.

Auch die enge Zusammenarbeit mit Unternehmen auf dem Gebiet des Technologie- und Innovationsmanagement, die wir bereits punktuell durchführen konnten, wollen wir noch gezielter fördern und ausbauen. Bei der Auswahl der Kontakte stehen unsere Forschungsinteressen im Vordergrund und so soll es auch bleiben.

