

Jahresbericht 2010

Institut für Wirtschaft und Ökologie (IWÖ-HSG)

Inhalt

I. Editorial

Editorial von Prof. Dr. Thomas Dyllick 3

II. Forschung am IWÖ

Projekte 5
Abgeschlossene und laufende Dissertationen 22

III. Lehre

Lehrveranstaltungen auf Bachelor-Stufe 24
Lehrveranstaltungen auf Master-Stufe 24
Lehrveranstaltungen auf Doktorat-Stufe 24

IV. Das Institut

Personen 25
Publikationen 32

Institutsleitung:

Prof. Dr. Thomas Dyllick
BWL, Nachhaltigkeitsmanagement
Prof. Ernst Mohr Ph.D.
VWL, Umweltökonomie
Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen
BWL, Good Energies Lehrstuhl für
Management Erneuerbarer Energien

Sekretariat:

Vreny Knöpfler-Mousa

Geschäftsleitender Ausschuss:

Prof. Dr. Matthias Haller (Präsident)
Institut für Versicherungswirtschaft (IVW-HSG)
Willi Haag, Regierungsrat
Vorsteher des Baudepartements des Kanton St.Gallen
Dr. Patrick Hofstetter
Leiter Klima und Energie, WWF Schweiz, Zürich
Gerry Leumann
Präsident des Verwaltungsrates der Collano AG, Sempach
Prof. Dr. Philippe Mastronardi
Professor für öffentliches Recht, Universität St.Gallen
Jan Nikolaisen,
Direktor, Good Energies AG, Zug
Martin Pereboom
Head of Corporate Responsibility, Cofra Group, Zug
Prof. Dr. Rolf Peter Sieferle
Professor für Allgemeine Geschichte, Universität St.Gallen

I. Editorial

Thomas Dyllick

Ende Januar 2011 sind die beiden IWÖ-Direktoren Ernst Mohr und Thomas Dyllick aus dem Rektorat ausgeschieden. Ernst Mohr war nicht weniger als 12 Jahre im Rektorat tätig, zunächst 6 Jahre als Prorektor, dann 6 Jahre als Rektor. Diese Zeit betraf die komplette Entwicklung, Einführung und Weiterentwicklung der Bologna-Reformen an der HSG, die entscheidend durch ihn geprägt wurden. Thomas Dyllick war zunächst 2 Jahre als Vorstand der Betriebswirtschaftlichen Abteilung tätig, dann 8 Jahre als Prorektor. Unter seiner Leitung ist die Qualitätsentwicklung an der HSG als neues Thema aufgebaut und zu einem fest integrierten Element der HSG-Kultur entwickelt worden. Ernst Mohr wird nicht mehr ans IWÖ zurück kehren. Er wird zusammen mit Christian Berger einen neuen, interdisziplinären Forschungsbereich zum Thema Symbolökonomie an der HSG aufbauen.

Thomas Dyllick nimmt seine Tätigkeit am IWÖ wieder auf, führt diese jedoch neu in einem HSG-weiten Rahmen weiter. Er ist vom Rektorat zum Delegierten für Verantwortung und Nachhaltigkeit für die HSG als Ganzes ernannt worden. Damit obliegt ihm neu die Koordination, Weiterentwicklung und Fokussierung dieses ganzen Themenfeldes. Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung finden sich auf allen Stufen der Lehre, im Bereich des studentischen Engagements, des internationalen Engagements, der HSG-Infrastruktur und der Kommunikation. So ist in der Lehre eine Vertiefung in Nachhaltigkeitsmanagement vorgesehen, die im Rahmen eines 2012 lancierten neuen "Master in Unternehmungsführung" (Arbeitstitel) vorgesehen ist. Und im Bereich des internationalen Engagements hat die HSG jüngst die Principles for Responsible Management Education (PRME) unterzeichnet.

Zudem war Thomas Dyllick am Rande der Academy of Management Conference in Montreal im August 2010 aktiv an der Gründung des World Business School Council for Sustainable Business (WBSCSB) beteiligt, einer Initiative von Deans aus Canada (Concordia University, Montreal) und der Schweiz (Business School Lausanne und HSG). Die Initiatoren haben in den vergangenen Monaten einen Leadership Council, bestehend aus rund 30 Business School Deans und Vordenkern aus allen Erdteilen zusammen setzen und ein erstes, zentrales Projekt formalisieren können: den 50+20 Year Report (Arbeitstitel). Es handelt sich um eine pragmatische und mutige Vision, wie sich Business Schools in den kommenden 20 Jahren entwickeln sollten, damit sie den Herausforderungen der Nachhaltigkeit begegnen können. Der Bericht soll in einem gemeinsamen Entwicklungsprozess im Leadership Council über den Verlauf des Jahres 2011 gemeinsam erarbeitet werden, wofür GRLI (Globally Responsible Leadership Initiative) und UN PRME für eine strategische Partnerschaft gewonnen werden konnten. Das erste Council Retreat wird im April an der UN in New York (als Gast des UN Global Compact) durchgeführt werden können. Das zweite Retreat soll im August an der HSG durchgeführt werden. Es besteht die Chance, den Bericht im Mai 2012 an der UN Rio+20-Konferenz in Rio de Janeiro (UNCSD 2012) zu präsentieren.



Thomas Dyllick (IWÖ-HSG und WBSCSB), zusammen mit Eric Cornuel (EFMD), Katrin Muff (Business School Lausanne und WBSCSB), Mark Drewall (GRLI) und Jonas Härtle (UN PRME) - von links nach rechts - anlässlich der Unterzeichnung ihrer strategischen Partnerschaft im Hinblick auf die Erarbeitung eines Berichts für die UN Rio+20 - Konferenz in Rio de Janeiro im Mai 2012.

Im Bereich des 2009 eingeweihten Good Energies Lehrstuhls für Management erneuerbarer Energien setzte das Team um Rolf Wüstenhagen seine produktive Aufbauarbeit fort. Zu den Höhepunkten zählten die erstmalige Durchführung des St. Galler Forums für Management erneuerbarer Energien mit rund 140 Teilnehmern im März 2010 und die erfolgreiche Lancierung des englischsprachigen Diplom-Weiterbildungsprogramms "Renewable Energy Management" (REM-HSG) in Kooperation mit der Executive School der Universität St. Gallen. Dieses berufsbegleitende Programm umfasst acht einwöchige Module

und dauert knapp 1 ½ Jahre. Ziel des jährlich startenden Kurses ist es, den Teilnehmenden umfassendes Management-Wissen für die Erschliessung der enormen Marktpotentiale im Bereich des Wachstumsmarktes erneuerbare Energien zu vermitteln. Die Teilnehmer des ersten Durchgangs kommen aus 7 verschiedenen Ländern und weisen durchschnittlich 12 Jahre Berufserfahrung auf.

Im Bereich der Lehre wurde die erfolgreiche Zusammenarbeit im Rahmen des CEMS-Master of International Management (gemäss Financial Times Ranking die Nr. 2 unter den Master-Studiengängen in Management) fortgesetzt, unter anderem durch die zweite Auflage des Planspiels zur internationalen Klimapolitik in Berlin sowie gemeinsame Lehrveranstaltungen mit der Stockholm School of Economics, Universität Köln und Universidade Nova Lissabon.

Neben der internationalen Zusammenarbeit in Lehre und Forschung spielt für den Lehrstuhl auch die regionale Verankerung eine wichtige Rolle. Hier konnte der bewährte Austausch mit der Stadt St. Gallen im Rahmen des Energiekonzepts 2050 weitergeführt werden. Die Ergebnisse eines Kooperationsprojekts mit den Sankt Galler Stadtwerken zum Marketing von Ökostrom mündeten in eine Publikation in der angesehenen Zeitschrift Ecological Economics. Die Erforschung von Kundenpräferenzen für erneuerbare Energien bilden auch den Schwerpunkt der Arbeiten unseres Instituts im Projekt Bodensee-Alpenrhein Energie-region (BAER), welches in Zusammenarbeit mit der Universität Liechtenstein und weiteren Partnern unter dem Dach der Internationalen Bodenseehochschule durchgeführt wird. Zudem wechselte mit Dr. Sonja Lüthi eine Absolventin des IWÖ in das Baudepartement des Kantons St. Gallen, wo sie als Projektleiterin Konzepte für die weitere Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz in der Region erarbeiten wird.

Der rege Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis wurde auch durch Stefanie Heinzle gefördert, die im Rahmen eines Bruno-Kreisky-Stipendiums ein Praktikum in der Europäischen Kommission in Brüssel absolvierte und dabei weitere wertvolle Einsichten für ihre viel beachteten Forschungsarbeiten zur Wirkung des europäischen Energieeffizienz-Labels auf das Konsumentenverhalten sammelte. 2011 wird sie ihre Arbeit an den Universitäten Bielefeld und Singapur fortsetzen.

Schliesslich startet das Team des Good Energies Lehrstuhls mit einem frisch gebackenen PostDoc verstärkt ins neue Jahr: Dr. Moritz Loock wird als Programmleiter des Weiterbildungsstudiengangs REM-HSG und Projektleiter im Themenbereich Smart Grids auch weiterhin wertvolle Impulse für die Weiterentwicklung der Institutsarbeit leisten.



II. Forschung am IWÖ

"seco@home - Soziale, ökologische und ökonomische Dimensionen eines nachhaltigen Energiekonsums in Wohngebäuden"	
Zeitraum:	2008 - 2010
Projekträger:	Bundesministerium für Bildung und Forschung (Deutschland)
Mitarbeitende:	Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Stefanie Heinzle
Kooperationspartner:	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), Mannheim; Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) Karlsruhe; Öko-Institut e.V. Freiburg; Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin); Universität St. Gallen, Lehrstuhl für Organisationspsychologie (OPSY-HSG),
Kurzbeschreibung:	<p>Der hohe Verbrauch nicht-erneuerbarer Energien ist aufgrund der damit verbundenen Umweltschäden – vor allem in Form von klimarelevanten Emissionen – ein wesentliches Risiko für das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung. Der Anteil der privaten Haushalte am Endenergieverbrauch in Deutschland betrug 2005 knapp 30%, mit steigender Tendenz. Überlegungen zur Minderung des Energieverbrauchs sollten deshalb zunehmend den Bereich der privaten Haushalte in den Mittelpunkt rücken.</p> <p>Das Projekt verfolgt die primäre Zielsetzung, die Wissenslücke zwischen der beobachtbaren Kaufentscheidung und den ihr zu Grunde liegenden Präferenzen bzw. den damit verbundenen sozialen Prozessen zu schließen. Hierfür werden in zwei Teilprojekten folgende zwei Aspekte untersucht:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Erstens werden die bekundete Präferenzen („stated preferences“) zur Kaufentscheidung innovativer nachhaltiger Produkte von privaten Haushalten erhoben und das Entscheidungsverhalten mittels ökonomisch geschätzter multinomialer diskreter Entscheidungsmodelle erklärt. Zusätzlich werden auf Basis bereits existierender Datenbestände Bestimmungsfaktoren für bereits stärker diffundierte Technologien analysiert (Team Prof. Rolf Wüstenhagen, IWÖ-HSG).</i>• <i>Zweitens wird untersucht, welche Rolle die geschlechtsspezifische Konstruktion der in Privathaushalten zur Anwendung kommenden Technologien im Zusammenhang mit der Kaufentscheidung spielen. Anhand teilnehmender Beobachtungen, Interviews, Dokumentenanalysen und Gruppendiskussionen wird der Vergeschlechtlichungsprozess einzelner Technologien analysiert und die Konsequenzen für eine nachhaltige Nutzung herausgearbeitet (Team Dr. Julia Nentwich, OPSY-HSG).</i>

"BARENERGY - Barriers for energy changes among end consumers and households"	
Zeitraum:	2008 - 2010
Projekträger:	7. EU-Forschungsrahmenprogramm
Mitarbeitende:	Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Stefanie Heinzle, Sonja Lüthi

Kooperationspartner: SIFO - Norwegian Institute for Consumer Research,
University of Surrey (GB),
TNO (NL),
University of Groningen (NL),
EDF (F), Central European University (HU),
Centre for Sustainable Energy (GB)

Kurzbeschreibung: *The main objective of this project is to develop methods to identify the relevance and strengths of various barriers for energy behaviour changes among end consumers and households, and to discuss how activities from political authorities, energy producers and NGOs can overcome these barriers. We will address changes in consumer behaviour along two dimensions. The first is energy saving and improvement of energy efficiency within households, the second is changes toward more sustainable and renewable energy technologies. We are also concerned about the relationship between these three strategies; turn down and switch off, the purchase of energy-efficient appliances, and shift to (more) sustainable energy carriers. Based upon the state of art we have identified six barriers to energy change among end consumers, ranking from macro to micro perspectives. 1) Physical and structural barriers. 2) Political barriers, 3) Cultural normative or social barriers, 4) Economic barriers, 5) Knowledge based barriers and 6) Individual-psychological barriers We will combine an individual and institutional approach. This means that individual and household energy behaviour – and changes in this behaviour – can only be understood by considering individual values, attitudes, norms and knowledge among individuals together with the context in which this behaviour takes place. We have developed a methodological triangulation with three main empirical approaches.*

- *Qualitative interviews with strategic stakeholders in the involved countries*
- *Representative quantitative surveys among consumers in the countries involved in the project. However, we will also include Greece in this survey in order to focus on energy related questions in the climate of SE Europe*
- *Qualitative strategic focus groups among targeted consumer groups in the same countries.*

With strategic groups we mean people with different windows of opportunities and people with different social background.

"Understanding the Value of Business Models: Empirical Evidence from Choice Experiments with Renewable Energy Investors"

Zeitraum: 2009 - 2010

Projekträger: Grundlagenforschungsfonds (GFF)

Mitarbeitende: Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Moritz Look

Kooperationspartner: -

Kurzbeschreibung: *Business models and discussions about business models are deeply anchored in practice and day-to-day business. Latterly, this echoes in publications within top-ranked scientific journals (e.g. within SMJ, OS, a forthcoming special issue in LRP). Those publications witness the importance and practical relevance research on business models actually has. Business models assess the logic of how firms*

interwove strategy and operations for economic value creation. But literature focuses on theory building and conceptual work mainly and contributes only limited empirical-based evidence. An exceptional case is the work of Zott and Amit (Zott & Amit, 2007, 2008). They conduct an empirical approach but their understanding of business models is highly abstract which makes it difficult to derive concrete practical implications.

We intend to contribute to those shortcomings by merging business model research with research on decision-making in finance. For evaluating decision-making in finance business models have not been applied yet. But in preliminary in-depth interviews we conducted with individual investors, financial experts and managers throughout various industries we found strong support for this approach. Managers and the financial community seem to use business models to evaluate the future potential of a firm to create, capture or increase cash-flows.

Given those insights, research on the intersection of business models and decision-making in finance appears to be a suitable analytical framework to proceed further. We use this analytic raster to elaborate on a highly relevant field of interest: investment choices for renewable energy. On the one hand investment activities in renewable energy are growing. On the other hand the industry for renewable energy is an emerging industry. In emerging industries traditional financial approaches to evaluate investments are only of limited use. Those rely on historic financial data mostly (consider for instance multiples). But renewable energies are too young and the future of that industry is too uncertain to use past performance indicators to back investment decisions (e.g. consider technology development, market needs or political aspects). Rather we assume the business model concept to be suitable. We argue it would better account for future business potential.

Following questions should guide our research: What is the value of different business model components for renewable energy from an investors' perspective? What impact has the investors' personal background on the evaluation of business models for renewable energy? In general we intend to understand how investors evaluate their investment decisions in emerging industries with only limited historic data. In particular we intend to contribute to financial relations in the era of renewable energy to improve fundraising success and with that the diffusion of renewable energy.

In this regard we ask investors within an adaptive conjoint experiment (ACA) whether business models are relevant for their investment decisions and in what business models for renewable energy they would invest. Based on investors' choices, the conjoint experiment thus provides the possibility to display the value of different business model components. With that our research contributes to several directions: On the theory side, we merge literature on business models and literature on decision-making in finance. We enhance business model research by contributing empirical-based evidence on the value of different business model components. We further contribute to research on decision-making in finance and enhance it towards the concept of business models. Moreover we establish an evaluation tool that is suitable to assess future performance without to rely on historic and backward oriented financial figures. For practice, we provide recommendations and adjustment levers of how business models for renewable energy should be designed to meet future needs and succeed in future competition. Inter alia this is valuable as managers could fine-tune their business model to improve financial relations and with that improve fundraising success.

"Marketing Gag or Value Creating Strategy: What is the Customer Value of Sustainability Driven Strategies in Retail?"

Zeitraum: 2009 - 2010

Projekträger: -

Mitarbeitende: Moritz Loock, Nina Hampl

Kooperationspartner: -

Kurzbeschreibung: *These days many companies like retailers pay much attention (and money) to loudly communicate their sustainability activities. Sustainability reports are everywhere and companies like the Swiss Migros and Coop, the German Metro Group or British Marks and Spencer do not only provide detailed information concerning their sustainability strategies on their homepages but also promote their activities expensively in other channels. Tesco (UK) announced to spend £25m for a centre of sustainability consumption research (www.tescocorporate.com) and the worlds biggest retailer Wal Mart concentrates its activities under the roof of an ambitious program called "Sustainability 360" (Meliton, 2007). The CEO of the German REWE-Group even called for a revolution in retail to overcome sustainability challenges in order to ensure future competitiveness (LZ, 2008). In this context it is hardly surprising that a recent survey revealed aspects of sustainability claiming high priority on the retail managers' agendas (CIES, 2007). But although according to theory sustainability strategies could increase firm value (Dyllick, 2003; Hart & Milstein, 2003), in a retail context there is no empirical evidence on that.*

Although most scholars report a positive relationship between different sustainability activities and different value measures (Dowell, Hart, & Yeung, 2000; Husted & Allen 2007; Klassen & McLaughlin, 1996; Klassen & Whybark, 1999; Margolis & Walsh, 2003; Orlitzky, Schmidt, & Rynes, 2003) one will also see opposite findings (Walley & Whitehead, 1994). Additionally managers still seem to be sceptic about the value creating potential sustainability has and so sustainability sometimes appears to be more of a marketing gag rather than a value creating strategy. Hence, studying return on sustainability in general is still a research gap for itself. Especially for the retail industry no research applies which would elaborate on whether and how sustainability strategies impact economic value creation. We intend to contribute to that shortcoming and take a customer value perspective (Belz & Bieger, 2006; Parasuraman, 1997; Slater, 1997; Woodruff, 1997). Supported by preliminary research we conducted, we assume that in retail the value creation potential of traditional product market strategies (like price, product or service strategies) and sustainability strategies (like sustainability operations or sustainability value propositions) are best evaluated from a customer perspective.

We conduct an online choice-based conjoint (CBC) experiment with customers to find out which value they attach to sustainability compared to other product market strategy components (Ben-Akiva et al., 1994; Louviere, Hensher, Swait, & Adamowicz, 2003; Louviere, Islam, Wasi, Street, & Burgess, 2008; McFadden, 1986; Sammer & Wüstenhagen, 2006b; Sawtooth, 2007; Train, 2003). We will be led by the following research question: What is the customer value of sustainability driven strategies in retail?

We contribute to strategy research in retail, sustainability research and to research on customer value. Implications for practice and further research apply.

"The price of renewable energy policy risk: an empirical analysis based on choice experiments with international wind and solar energy investors"

Zeitraum: 2009 - 2010

Projekträger: International Energy Agency (IEA)

Mitarbeitende: Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Sonja Lüthi, Nina Hampf

Kooperationspartner: -

Kurzbeschreibung: *The project at hand is undertaken by the Institute for Economy and the Environment (IWOe) of the University of St. Gallen on behalf of the International Energy Agency (IEA). This analysis forms part of a larger ongoing IEA project, the Global Renewable Energy Markets and Policies Program (GREMPP). The GREMPP focuses on gathering and analyzing data on policy and market conditions development that drive the diffusion of renewable energy technologies (RETs). The objective of this research program is to increase understanding on policy conditions under which renewable energy technologies can achieve full competitiveness with conventional technologies.*

Findings of GREMPP Phase I and other IEA work suggest that specifically non-economic factors such as administrative hurdles (e.g. planning delays and restrictions, lack of co-ordination between different authorities, long lead times in obtaining authorizations), grid access, electricity market design, and social acceptance constitute significant barriers in scaling up the contribution of renewables to a future sustainable energy mix. This corresponds with the results of other research work. In Switzerland for instance, the Swiss Federal Research Program 'Wind' has identified a lack of acceptance for new wind energy sites as one of the key bottlenecks for technology deployment in this growing sector (Swiss Federal Office of Energy, 2005). Analyzing the situation in Germany, Spain and Greece, Lüthi and Wüstenhagen (2009a) revealed that the level of return fails to explain the level of installed photovoltaic capacities and highlighted the importance of policy risk.

The objective of the project that is conducted by the Institute for Economy and the Environment (IWOe) and embedded in Phase II of the GREMPP program is to empirically measure the relative importance of such non-economic barriers in private and public renewable energy investment decisions. The overarching goal is to generate conclusions on the price of the non-economic barriers from an investor's point of view in order to give specific recommendations for the design of effective policy measures and frameworks in general but especially in the following countries: Brazil, Chile, China, Egypt, India, Kenya, Morocco, Thailand, Tunisia, Vietnam. These countries were chosen because of their high future potential in the international renewables market.

As each renewable energy source has its own characteristics and as market conditions vary considerably among each technology this study only concentrates on two predefined types of renewable energy technologies that fulfill specific criteria such as the possibility to be installed in all countries in scope or future market potential - wind energy and solar photovoltaics.

More specifically, we aim to answer the following research questions:

- *How important are various non-economic barriers in influencing the decision of investors to invest in wind energy/photovoltaics? How do investors trade these*

barriers off?

- *What is the investors' willingness-to-accept a specific non-economic barrier?*
- *What is the 'price' or 'premium' that investors request in order to take the burden of a certain barrier?*
- *What are the actual policy frameworks in the countries of scope?*
- *How does the change of a specific factor influence the investors' likelihood to invest in a given country?*

The project at hand is organized in three parts or modules: The first module comprises qualitative expert interviews on the decision process of international wind and solar energy investors (public and private) and on policy designs in the markets in scope. Module 2 includes a stated choice survey in form of an adaptive conjoint analysis (ACA) and module 3 contains the simulation of the investment likelihood in country-specific policy designs.

"The Role of Project Initiators' Business Models for PV Project Financing – Empirical Evidence from Choice Experiments with Debt Investors"

Zeitraum: 2009 - 2010

Projekträger: Universität St. Gallen, Leuphana Universität Lüneburg (DE)

Mitarbeitende: Moritz Loock, Florian Lüdeke

Kooperationspartner: -

Kurzbeschreibung: *It is crucial for Photovoltaic project managers to understand lenders' preferences to succeed in raising debt capital. We assume that besides traditional project evaluation criteria (such as Debt Service Cover Ratio) the project initiator's business model is important in this regard. We propose five project initiator's business models within the PV industry, those are: vertical integrated manufacturers, regional utilities, multinational utilities, financial investors and service providers. However, research neither elaborates on the relevance of different PV project characteristics in general, nor on the special role of the initiator's business model.*

Thus, within an explorative research set-up we ask: What kinds of PV projects do debt capital providers prefer to finance? We contribute to that question by reporting from an Adaptive Choice Based Conjoint experiment with 30 German bank managers who are responsible for PV project financing. Results from the experiment are expected by the end of January 2010. This paper discusses theoretical background, specifics of photovoltaic projects, and research methodology. Our findings will contribute to project management practice and research.

"Erneuerbare Energien und Ökostrom – zielgruppenspezifische Kommunikationsstrategien: Analyse der Konsumentenentscheidungen für erneuerbare Energien und Ökostrom"

Zeitraum: 2009 - 2011

Projekträger: Bundesumweltministerium (Deutschland) BMU

Mitarbeitende: Sylviane Chassot, Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen,

Kooperationspartner: Institut für Psychologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Kurzbeschreibung: Das übergeordnete Verbundprojekt ‚Erneuerbare Energien und Ökostrom – zielgruppenspezifische Kommunikationsstrategien‘ ist in zwei Module gegliedert. Der Schwerpunkt des Moduls I basiert auf der Strategie des Sozialen Marketings und beinhaltet die Durchführung einer empirischen Analyse relevanter Zielgruppen für Erneuerbare Energie (EE)-Technologien. Modul II legt den Schwerpunkt auf eine definierte Zielgruppe, die Frauen, um diese für den Bezug von Ökostrom zu gewinnen. Das Institut für Wirtschaft und Ökologie der Universität St. Gallen bearbeitet im Rahmen eines Unterauftrags gemeinsam mit dem Institut für Psychologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, das Modul I des Verbundprojekts. Der konkrete Aufgabeninhalt des IWÖ-HSG-Beitrags besteht in der Mitwirkung an der Entwicklung, Durchführung und Auswertung der VerbraucherInnen-Internetbefragung.

Die Ziele des Teilprojekts sind die Entwicklung, Durchführung und Auswertung der VerbraucherInnen-Internetbefragung zur Erreichung der Ziele des Modul I,

1. EE-spezifische KundInnensegmente zu identifizieren,
2. die Ergebnisse in die Praxis zu transferieren.

Im Vordergrund der Befragung stehen Personen, die Entscheidungen über die Energieversorgung privater Wohngebäude treffen können, das sind EigentümerInnen selbstbewohnter Einfamilienhäuser und LandwirtInnen mit eigenen Hofgebäuden, die als KäuferInnen von Anlagen zur Produktion von Wärme und/oder Strom aus erneuerbaren Energien in Frage kommen. Neben dem Bezug von Ökostrom wird auf fünf Formen von EE-Technologien (Solarthermie, Photovoltaik, Holzpellet-Heizungen, Wärmepumpen zur Erdwärmennutzung, kleine Windenergieanlagen) fokussiert.

Die Ergebnisse der Befragung bilden die Basis zur Entwicklung eines Ansatzes für eine auf die Strategie des Sozialen Marketing ausgerichtete Umweltkommunikation für EE. Diese ist auf die Lebenswelten, die Wünsche und Bedürfnisse der identifizierten, viel versprechenden Zielgruppen auszurichten. Genderspekte bei der Entscheidung für und Nutzung von EE werden berücksichtigt. Um den Transfer der Ergebnisse in die Praxis zu sichern, führen die ProjektpartnerInnen abschliessend einen gemeinsamen Workshop mit ausgewählten Fachleuten durch. Einbezogen werden sollen Marketing-PraktikerInnen aus der EE-, Heizungs- und Immobilien-Branche und SpezialistInnen aus den Bereichen Energie- und Klimakommunikation.

“The Influence of Branding on Investment Decisions under Uncertainty: A Behavioral Finance Perspective on Investors in Renewable Energy Stocks”

Zeitraum: 2009 - 2011

Projekträger: -

Mitarbeitende: Nina Hampl, Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen

Kooperationspartner: -

Kurzbeschreibung: Reducing dependence on fossil fuels and mitigating climate change are important policy objectives in Switzerland and around the world. Accelerating the deployment of renewable energy resources is one way of contributing to those objectives. This requires substantial public and private investments. According to the In-

ternational Energy Agency (IEA) the change to power production from renewable energy and the increase in energy efficiency will require about \$9.3 trillion additional investment within the next two decades.

These investments are subject to considerable uncertainty for a number of reasons, including the volatile price of oil, ongoing technology development and uncertainties related to public policies. Government support can be important to facilitate the growth of renewable energy markets, but unclear objectives and stop-and-go policies have also been shown to have a negative influence on private investment. The fact that renewable energy technologies are often commercialized by relatively young firms adds another uncertainty to investors, which is a lack of information about historic financial performance. The level of uncertainty varies between different types of renewables. Compared to more established renewable energy types such as wind energy, which is cost-competitive with conventional sources of electricity in certain locations, solar photovoltaics is characterized by a lower technological maturity and therefore increased technology, market and policy risk.

Despite the fact that investors increasingly look beyond conventional technologies and invest in renewable energies, the role of the financial market with regard to the acceptance of renewable energy innovation is still an under-researched field. Therefore, the main research questions of this project are as follows:

- How do investors cope with the increased risk and future uncertainty associated with investments in renewable energies in general and particularly in early stage technologies such as photovoltaics?
- What measures or heuristics do investors use in this situation?
- What role does a company's brand play in decreasing perceived risks?

We respond to these questions by applying findings from consumer behavior and branding research to investment decisions in renewable energies. We take a behavioral finance perspective and investigate how brands influence the risk-return assessment and final investment choice of investors.

"Cognitive Biases in Sustainable Energy Venture Investment"

Zeitraum: 2009 - 2011

Projekträger: Schweizerischer Nationalfonds (SNF)

Mitarbeitende: Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Robert Wuebker, Nina Hampl

Kooperationspartner: -

Kurzbeschreibung: An increasingly important theme in management research is how corporations should address sustainable development. It is widely recognized that innovation will play a key role as corporations move toward sustainable development, and that substantial investment will be required to align important infrastructure sectors with its requirements. Two important actors in this process are the traditional funding agents of innovation, professional and corporate venture capitalists. And here-in lies a puzzle: until very recently, these investors had departed from the traditional "rational" model for investment in sustainable energy technology, foregoing tremendous opportunities for return. Yet over the past twenty-four months, the

tables have turned. So much capital has poured into the energy sector that total investment in that sector now ranks third behind software and biotechnology, and that amount is still rising.

We are left with the question: Why do investment boom-bust cycles exist and persist? The predominant view in research to date is that the volatility of the venture capital industry stems not from irrational over- or under-reaction, but from the inherent volatility of fundamentals. In this view, venture capital investors are simply responding rationally to changes in investment opportunities.

Our research draws from insights from behavioural finance, which starts from the presumption that investors—venture capital investors included—are less than fully rational. We propose that what is missing from our understanding of venture capital decision-making is the undisclosed criteria used to evaluate investments, the ones “beyond the business plan” and the presumably “rational” risk/return calculus of Homo Economicus.

The project proposed here will identify and test for a collection of individual and group level behavioural criteria that influence venture capital investment decision-making. To verify our hypotheses we will conduct a stated-choice survey among a dedicated group of 75 VCs and corporate investors in Switzerland and other European countries investing in sustainable energy ventures, with a control group of 75 non-energy VCs. We will use discrete choice analysis to determine the relative importance of certain attributes of the investment context.

The proposed research makes important contributions to the literature on behavioural finance by focussing on high-uncertainty investments in new technology firms; to the venture capital literature by shedding light on behavioural aspects that influence the evolution of venture capital markets; and to sustainability management literature by increasing the understanding of clean technology innovation. It has significant practical implications for the financing of entrepreneurial firms in Switzerland and Europe.

“Strategic Choices for Renewable Energy Investment”

Zeitraum: 2009 - 2011

Projekträger: Grundlagenforschungsfonds (GFF), Bundesamt für Energie (BFE), Schweizerischer Nationalfonds (SNF),

Mitarbeitende: Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Stefanie Heinzle

Kooperationspartner: Energy Policy (Special Issue zu “Strategic Choices for Renewable Energy Investment”)

Kurzbeschreibung: *The special issue on Strategic Choices for Renewable Energy Investment is a collection of best papers presented at an international research conference held in St. Gallen (Switzerland) in February 2010. Substantial private investment is needed if public policy objectives to increase the share of renewable energy are to be achieved. The aim of the special issue is to draw scholarly attention to some of the key questions that arise at the intersection of renewable energy policy and investment choices. We introduce the idea of strategic choices for renewable energy investment, and suggest that policy makers focus on such far-reaching deci-*

sions made by investors. The heterogeneous universe of investors requires a segmentation of policies. Moreover, investment decisions are often made under bounded rationality, which implies careful consideration of risk perceptions rather than just "objective" measures of risk and return. Another implication of boundedly rational financial decision-making is the existence of path dependence. The special issue outlines some of the rich opportunities for further research in this emerging area.

"BAER - Bodensee-Alpenrhein Erneuerbare Energieregion"

Zeitraum: 2009 - 2012

Finanzierung: Internationale Bodenseehochschule (IBH)

Mitarbeitende: Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Stefanie Heinzle, Sonja Lüthi, Sylviane Chassot

Kooperationspartner: Hochschule Liechtenstein: Institut für Architektur und Raumentwicklung
 Hochschule Konstanz: Fakultät für Architektur und Gestaltung
 Hochschule für Technik Rapperswil: Institut für Bau und Umwelt
 Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften: School of Engineering

Kurzbeschreibung: Angesichts der globalen Erwärmung und den steigenden fossilen Energierisiken - insbesondere durch Erdöl und Erdgasverknappung - steht die Regio Bodensee vor grossen Herausforderungen. Im Rahmen des Forschungsprojektes BAER werden die Konsequenzen dieser beiden Megatrends für die Regio aufgezeigt. Der spezifische Fokus liegt auf der Bedeutung von Anpassungsstrategien an den Klimawandel. Im Zentrum des Interesses stehen Strategien für die vollständige Selbstversorgung der Regio Bodensee mit erneuerbarer Energie.

Die Untersuchung besteht aus den integrierten Bestandteilen Resiliente Raumentwicklung (Hochschule Liechtenstein), Energiekonzepte für Siedlungsräume (HTWG Konstanz), CO2-bezogene Energieflüsse und Stoffströme im Gebäudebestand (Hochschule Rapperswil), Kapazitäten der solaren Individualmobilität (ZHAW Winterthur) und Marktverhalten, -präferenzen und Kaufentscheidungen für Erneuerbare Energie (Universität St. Gallen).

Ziel ist es, dass die weitgehend unabhängig von einander geführte Fachdiskussion zum Klimawandel und zur Verknappung nicht-erneuerbarer Energiequellen zusammengeführt werden. Besonderes Augenmerk gilt den Konsequenzen, Chancen und Potenzialen für Raumentwicklung, Städtebau, Landschaft und Architektur, sowie den mit ihnen im Zusammenhang stehenden sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Fragen.

„Policy Preferences of Wind Energy Project Developers in Europe and the U.S.“

Zeitraum: 2010

Projekträger: Universität St. Gallen, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

Mitarbeitende: Sonja Lüthi, Thomas Präßler

Kooperationspartner: -

Kurzbeschreibung: *Making a successful transition to a renewable energy system is high on the policy agenda in many countries, and a promising fuel source for a low-carbon energy future is wind energy. By providing an attractive policy framework, policy-makers have the potential to attract wind energy development in their countries. This project argues that apart from the level of the financial support, both the risks stemming from the regulatory environment (legal security, administrative process and grid access) and the ability to finance projects play a critical role in determining the attractiveness of the development environment.*

Using conjoint analysis, this project provides insights into how European and U.S. wind energy project developers trade off these different aspects and to what extent the attractiveness of a certain policy framework increases with the introduction of specific measures. The analysis shows that while developers' preferences are very similar in the studied regions, which policy measures are most valuable depends on the specific environment. In some Southeastern European countries, a reduction of administrative process duration may yield the highest utility gains, whereas, in the U.S., improvements in grid access regulation and an increase in remuneration levels may be more effective.

“International Renewable Energy Market and Business Development“ (Online Modul)

Zeitraum: 2010

Projekträger: Universität St. Gallen

Mitarbeitende: Sonja Lüthi

Kooperationspartner: -

Kurzbeschreibung: *The renewable energy sector currently is one of the fastest growing industries worldwide. A large number of technologies is available today to make our buildings, transportation systems and industries much more energy-efficient and supplying them with renewable energy. In the middle- and long term there are huge untapped opportunities for business. Closer examination of successful and unsuccessful markets, however, reveals that a positive development depends on the interaction of a large number of influencing factors. Insufficient or ineffective support schemes are still common and regulation or administration often constitutes a significant barrier. But a good market development is not only an issue of framework conditions being set up by states and authorities. Renewable energy markets of course, also depend on market conditions as any other industry, like financing opportunities, price variations of raw materials, supply and demand, competing technologies and industries, availability of skilled human resources, public acceptance, etc. So for example the current shift in the solar industry from a supply-driven to a demand-driven industry is showing the limitations of current players in the field of marketing their products and services.*

Studying this online-module, students will learn how to identify and assess success factors and barriers typical to renewable energy markets worldwide. Participants will be enabled to understand the complexity of market conditions and to evaluate and anticipate the potential development of a particular market. Moreover the module describes various approaches to business development and provides skills to develop successful ventures in the field of renewable energy.

The first part of the module focuses on methods on how to assess and evaluate the market potential of a given renewable energy technology. This market analytical part will be geared strongly to the success factors and barriers influencing renewable energy markets. The second part highlights the marketing strategies which can be derived from the market analysis: Based on the results of the analysis strategic decision taking options are presented that will be critical for the success of a new business initiative. Selected critical operational aspects of business development after a strategic decision are introduced as well. Case studies complement the module contents. Students will demonstrate their capability to assess and develop RE markets by identifying the main issues in the case study, providing recommendations in form of strategic alternatives as well as implementation plans.

"Criteria for photovoltaic project investments: Tradeoffs in debt capital providers' and equity investors' decision making"

Zeitraum: 2010 - 2011

Projekträger: Universität St. Gallen, Leuphana Universität Lüneburg (DE)

Mitarbeitende: Florian Lüdeke, Nina Hampl, Moritz Looock

Kooperationspartner: COLEXON Energy AG, Hamburg
goetzpartners MANAGEMENT CONSULTANTS GmbH, München

Kurzbeschreibung: *Recent developments in photovoltaic (PV) project financing have reinforced the need for investigating the preferences of and criteria applied by debt capital providers and equity investors in such renewable power generation projects. In 2009, after the credit crisis, the financial markets appeared to be liquid again. But, as a consequence of the credit crunch, fundraising has become more challenging as debt capital providers began demanding higher loan securities and project evaluation as a whole has become stricter.*

The objective of this study is to empirically measure the relative importance of criteria influencing the investment decisions of debt capital providers and equity investors in large-scale, ground-mounted PV projects. Specific attention is given to the PV module brand as this component constitutes 50-60% of total system costs. The overarching goal is to generate conclusions on tradeoffs debt capital providers and equity investors make when evaluating PV projects. Specific recommendations will be given to various stakeholders such as project developers (e.g. effective project design in order to increase funding probability), debt capital providers and equity investors (e.g. own and peer preferences and tradeoffs related to project features).

The study is organized in two parts: The first part comprises qualitative expert interviews on the module market and brands as well as PV project financing and the decision process and criteria of debt capital providers and equity investors. Part two includes a quantitative, web-based survey including two sections: (1) ranking of module brands; (2) conjoint analysis to define the importance of and tradeoffs between PV project attributes.

“Intuitive Decision-Making in High Uncertainty Contexts: The Case of Venture Capital Investment in Developing Country Renewable Energy Firms”

Zeitraum: 2010 - 2011

Projekträger: Grundlagenforschungsfonds (GFF)

Mitarbeitende: Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Christoph Birkholz

Kooperationspartner: ETH Zürich
Trunz Water Systems AG
responsAbility Social Investments AG

Kurzbeschreibung: *Venture Capitalists (VCs), like the entrepreneurs that they invest in, tend to operate in relatively uncertain environments. As entrepreneurial firms develop new products or enter new markets, they have to deal with a variety of uncertainties, including technological and market uncertainty. VCs on their behalf face uncertainty because of information asymmetries between them and the entrepreneurs they invest in. Agency theory has gained significant popularity in the venture capital and entrepreneurship literatures to describe how these uncertainties can be mitigated, whereby principal-agent problems can be overcome through adequate contractual provisions. In contrast to this prevalent rationalist paradigm of venture capital and entrepreneurial decision-making, a number of authors have suggested alternative perspectives, whose common denominator is a bounded rationality perspective (Simon, 1955), but on closer examination these fall into two different camps.*

On one end of the spectrum, there has been a stream of research inspired by behavioral finance, which suggests that VCs – like other economic actors – are deviating from perfect rationality and hence exhibit a set of cognitive biases, which results in suboptimal investment decisions. Starting with pioneering work by Nobel prize laureates Kahneman and Tversky (1974), a large number of authors have created ever more comprehensive lists of biases that can be identified in financial markets and other aspects of human decision-making (Manimala, 1992). On another end of the spectrum, there is a stream of research which also concedes that investors and entrepreneurs do not behave in line with what economic textbooks would suggest, but unlike their behavioral finance counterparts, these authors (Todd & Gigerenzer, 2003; Goldstein & Gigerenzer, 2009) are suggesting that it is all but clear ex ante whether such decisions, based on intuition and heuristics, are actually superior or inferior to those that come closer to the ideal model of full rationality. In fact, Goldstein, Gigerenzer et al. (2001) demonstrate that decisions based on ‘fast and frugal’ heuristics outperform decisions based on more complex decision models in a variety of contexts, notably under high uncertainty.

This research project takes a context of particular high uncertainty, namely investments by Swiss venture capital investors in developing country renewable energy firms, to shed new light on venture capital decision-making. Our research objective is twofold:

- 1. On an explorative level, we want to investigate if and when venture capital investors rely on heuristics and intuition in the context of high-uncertainty investment decisions.*
- 2. In a second stage, we would like to explore how intuitive decision-making links to performance, defined as successful investments.*

With this approach, we respond to calls in the venture capital literature to develop more realistic models of VC decision-making, and especially pick up on recent proposals to adopt a longitudinal perspective on the VC investment process (Petty & Gruber, 2009), which includes a series of choices extending well beyond the actual decision to invest (or not) in a given firm. Finally, we believe that our research contributes to bridging the gap between the 'behavioral bias' and 'intuitive decision-making' approaches in the literature on boundedly rational decision-making.

"Zielsetzung und Vermarktung von umweltrelevanten Massnahmen in Politik und Wirtschaft"

Zeitraum: 2010 - 2011

Projekträger: Universität St. Gallen

Mitarbeitende: Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Sonja Lüthi

Kooperationspartner: -

Kurzbeschreibung: *Im Vorfeld von Energissima wird eine Umfrage zu Energie und Umwelt durchgeführt.*

Die Fragen zielen in zwei Richtungen:

- *Welche Entwicklungen erwarten Sie in den nächsten 25 Jahren in den Bereichen Energie, Umwelt und Nachhaltigkeit?*
- *Welche Massnahmen sind Ihrer Meinung nach für eine positive Entwicklung ziel führend?*

Ziel der Umfrage:
Oft gehen die Meinungen von Politik und Wirtschaft bei diesen Themen weit auseinander. Diese Umfrage hat zum Ziel, ein umfassendes Meinungsbild von politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entscheidungsträgern zu erhalten.

1. *Beurteilung der aktuell gültigen Massnahmen und Konzepte*
2. *Priorisierung künftiger Strategien und Massnahmen*
3. *Welche "Umweltprobleme" bereiten heute die grössten Sorgen*

Ergebnisse:
Die Umfrageergebnisse werden am ersten «Swiss Eco Leaders Day», am 13. April 2011 im Rahmen der Nationalen Messe und Konferenz für erneuerbare Energien und Umwelttechnik vorgestellt (Kongress- und Messezentrum Forum Fribourg in Granges-Paccot (FR). Am «Swiss Eco Leaders Day» werden die Schweizer Meinungsträger im Energie- und Umweltbereich teilnehmen.

"IMPROSUME - The Impact of Prosumers in a Smart Grid based Energy Market"

Zeitraum: 2010 - 2012

Projekträger: SmartGrids ERA-Net, Swiss contribution funded by Swiss Federal Office of Energy

Mitarbeitende: Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Moritz Loock, Hans Curtius

Kooperationspartner: NCE Halden by Inkubator Halden, Norway

Aarhus School of Business, Denmark
Norwegian University of Life Sciences
Østfold University College
Navita Systems AS
Bacher Energie AG

Kurzbeschreibung: *This is a joint research project with partners from NCE Halden (Norway), Aarhus School of Business (Denmark) and others.*

"Prosumer" is an emerging concept in the power market that applies to consumers of energy that can also be producers. In a SmartGrid a prosumer can be a new and active participant in balancing the electricity system. A prosumer can be characterized by distributed generation technologies, energy storing equipment, smart meters and equipment to monitor, control and operate. The SmartGrid creates the basis for intelligent integration of user-actions in securing a continuing high supply security while integrating more fluctuating renewable energy into the electricity supply system. An important requirement is acceptance and active adoption of the new possibility by the prosumer. This project focuses on prosumers and their role and influence on the future energy market, and the role's impact on established structures will be highlighted.

The University of St. Gallen is the leader of workpackage 2 (WP2), „Preferences for Prosumer Business Models“.

Questions of how to develop the market are crucial for the prosumer concept. An aspect of paramount importance in this regard is that business models for prosumers meet stakeholder expectations. Thus, an investigation of stakeholder preferences for different prosumer business model configurations is of interest. As a first step WP2 intends to conceptualize prosumer business models on base of an in-depth literature and industry review. Within a second step WP2 intends to measure preferences of different stakeholders for those business models in order to derive implications for managerial business model design and supportive energy policy. The geographical focus is on Switzerland, but comparisons with other European countries (e.g. Norway and Denmark) could be incorporated as well. The work package as a whole builds on consistent body of theory (business models) and uses the same state-of-the-art methodology for data collection and analysis (interviews and online Adaptive Choice-based Conjoint experiments). However, WP2 is divided into several sub-projects, each of which will be subject of a report:

- conceptual prosumer business model configurations (April 2011)*
- stakeholders business model preferences I (October 2011)*
- stakeholders business model preferences II (April 2012)*
- implications for energy policies (September 2012)*

Within ERA-Net the Swiss contribution of this project is funded by the Swiss Federal Office of Energy.

“Path dependence in strategic investment decisions in energy companies”

Zeitraum: 2011 - 2013

Projekträger: Nagelschneider Stiftung zur Erforschung nachhaltiger Energien

Mitarbeitende: *Elmar Friedrich, Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen*

Kooperationspartner: -

Kurzbeschreibung: *Das Forschungsprojekt „Pfadabhängigkeit bei strategischen Investitionsentscheidungen von Energieversorgungsunternehmen“ untersucht unterschiedliche Investitionsstrategien von Energieversorgern in Bezug auf Erneuerbare Energien. Das Projekt wird vom Good Energies Lehrstuhl für Management Erneuerbarer Energien der Universität St. Gallen durchgeführt und von der Stiftung Nagelschneider gefördert. Das sozialwissenschaftliche Forschungsprojekt verfolgt das Ziel, die unterschiedlichen Entscheidungen von Energieunternehmen bei Investitionen in Erneuerbare Energien herauszustellen und deren Hintergründe zu erforschen.*

Nach einem jahrzehntelangen Fokus der Energiebranche auf fossile Energieträger wie Kohle, Gas und Kernenergie gibt es aktuell große Veränderungen im Energiemarkt. Einige Unternehmen haben ihre Investitionsstrategie geändert und setzen heutzutage vermehrt auf Erneuerbare Energien wie zum Beispiel Wind-, Sonnen-, und Wasserkraft. Andere wiederum folgen weiterhin einem traditionellen Pfad und fordern und fördern mehr Investitionen in fossile Energien. Doch es gibt auch Beispiele, wie sich Energieversorger aus der Pfadabhängigkeit lösen können. Das spanische Unternehmen Iberdrola beispielsweise war vor 20 Jahren ein klassisches Energieunternehmen mit Fokus auf fossile Energieträger. Heute ist die Erneuerbare Energien Division Iberdrola Renovables der größte Betreiber von Windparks weltweit.

In Deutschland sind Innovationen auf dem Energiemarkt vor allem geprägt durch politische Maßnahmen und das Engagement visionärer klein- und mittelständischer Unternehmen. Große Energieunternehmen hingegen waren bis vor kurzem sehr zurückhaltend mit Investitionen in Erneuerbare Energien und fokussierten ihr Engagement oftmals auf bekannte Pfade. Was sind die Hintergründe dieser unterschiedlichen Investitionsstrategien? Welche internen und externen Faktoren beeinflussen die Investitionsentscheidungen in Energieunternehmen? Wie haben erfolgreiche Energieunternehmen den Wandel hin zu mehr Erneuerbaren Energien gestaltet und was können heutige Manager davon lernen? Diese und weitere betriebswirtschaftliche und gesellschaftsrelevante Fragen werden in diesem Forschungsprojekt untersucht.

Dazu werden zunächst in einer Ist-Analyse unterschiedliche Investitionsstrategien und Organisationsstrukturen großer Energieversorger im Bereich Erneuerbare Energien analysiert. Neben dem Aufzeigen der Unterschiede in Investitionsstrategien sollen dabei vor allem die Hintergründe für die jeweilige Wahl der Strategie erforscht werden. Auch soll herausgefunden werden, welchen Einfluss unterschiedliche Organisationsstrukturen auf den Erfolg Erneuerbarer Energien im Unternehmen haben. Sind Energieunternehmen mit einer weitgehend autonomen und geographisch getrennten Division für Erneuerbare Energien erfolgreicher als Unternehmen mit einer zentralistischen und in bestehende Managementhierarchien eingebundenen Struktur? Mittels mehrerer qualitativer Fallstudien sollen diese Fragestellungen beantwortet werden.

In einer weiteren Studie wird der Einfluss von demographischen Faktoren wie beispielsweise dem Durchschnittsalter der Angestellten, Anteil von Frauen im Top-Management und der Internationalität der Belegschaft untersucht. Dabei soll herausgefunden werden, ob und wie sich diese Faktoren auf die Investitionsstrategie von Energieversorgern auswirken. In einer quantitativen Untersuchung wer-

den dafür die Charakteristika mehrerer großer Energieunternehmen in verschiedenen europäischen Ländern analysiert und auf statistisch signifikante Zusammenhänge hin geprüft.

Aus den Ergebnissen der Forschungsarbeit werden Empfehlungen abgeleitet und durch eine enge Zusammenarbeit mit Energieunternehmen in die Praxis getragen. Die wichtigsten Resultate der Studien werden in mehreren wissenschaftlichen Fachmagazinen veröffentlicht.

Doktoranden

2010 abgeschlossene Dissertationen:

- Bening Rebecca Catharina:** The role of culture when comparing the environmental movements in different countries (HR: Mohr)
- Loock Moritz:** Business Models For Renewable Energy: Determinants of Financial Performance, Investment Decisions and Management (HR: Wüstenhagen / KR: Schögel)
- Lüthi Sonja:** Effective Renewable Energy Policy. Empirical Insights from Choice Experiments with Project Developers. (HR: Wüstenhagen / KR: Dyllick)
- Menichetti Emanuela:** Renewable Energy Policy Risk and Investor Behaviour (HR: Wüstenhagen / KR: Sieferle)
- Schoele Petra:** Erforderliche Handlungskompetenz interner Umweltmanagementsystem-Auditoren (HR: Dyllick / KR: Fahrni)

Laufende Dissertationen:

- Beck Daniela:** Social Entrepreneurship in Indonesia (HR: Chong / KR: Wüstenhagen)
- Birkholz Christoph:** Scaling business models and entrepreneurship for distributed clean technologies in developing countries (HR: Wüstenhagen / KR: Santos)
- Chassot Sylviane:** Changing the default - social, economic and political drivers of sustainable energy consumption (HR: Wüstenhagen)
- Curtius Hans:** (HR: Wüstenhagen)
- Dada Ali:** Product Carbon Footprints (HR: Fleisch / KR: Wüstenhagen)
- Donovan Charles:** How Renewable Energy Investors in India Perceive Investment Risk (HR: Nuñes / KR: Wüstenhagen)
- Friedrich Elmar:** Path dependence in strategic investment decisions in energy companies (HR: Wüstenhagen)
- Graml Tobias:** Improving residential energy efficiency through online applications (HR: Fleisch / KR: Wüstenhagen)
- Grossenbacher Rina:** Communicating Corporate Social Responsibility (HR: Dyllick)
- HAMPL Nina:** The Role of Brands to Reduce Uncertainty in Renewable Energy Investments (HR: Wüstenhagen / KR: Tomczak)
- Heinzle Stefanie:** Visual representations of energy labels and implications for decision making (HR: Wüstenhagen / KR: Herrmann)
- Hoff Philipp:** Financing Cleantech (HR: Berndt / KR: Wüstenhagen)
- Kaldschmidt Susanne:** The Influence of Leaders' Values on Sustainability Strategies (HR: Dyllick / KR: Floyd)
- Mesquita Patricia Lagun:** Corporate Entrepreneurship in the Energy Industry (HR: Wüstenhagen)
- Nazarkina Liudmila:** Growth Strategies of Sustainability Ventures (HR: Müller / KR: Wüstenhagen)

Nesensohn Monika: Kommunikation beim Kraftwerksbau (HR: Dyllick / KR: Meckel)

Oschlies Melanie: Strategic Management in Renewable Energy Firms (HR: Wüstenhagen / KR: Müller-Stewens)

Paris Rupert: The German Electricity Utilities' Business Models Regarding Renewable Energy (HR: Wüstenhagen / KR: Dyllick)

Paschall Melissa: Lifestyles & Visions of Sustainability - Redefining Efficiency (HR: Wüstenhagen / KR: Senge)

Prässler Thomas: Policy instruments for wind power diffusion – a developers' perspective (HR: Edenhofer / KR: Wüstenhagen)

Schmid-Schönbein Oliver: Unternehmerische Nachhaltigkeitsstrategien (HR: Dyllick / KR: Floyd)

Seeberger Markus: Radical Sustainable Innovations in Complex Systems - The Diffusion of e-Mobility in the Automotive Industry (HR: Dyllick)

Speth Valerie: (HR: Wüstenhagen / KR: Frauendorfer)

Tschol Wilhelm R.: Clean Technology (HR: Dyllick)

III. Lehre

Lehrveranstaltungen auf Bachelor-Stufe

Frühjahrssemester 2010:

Integrationsseminar: HSG-Kultur unter Druck? (Dyllick)

Umweltökonomie: Selbststudium (Mohr / Berger)

Integrationsseminar "The Hub Zurich - Developing a Social Entrepreneurship Start-up" (Hamschmidt)

Herbstsemester 2010

Wahlfach: Nachhaltigkeitsmanagement/Nachhaltigkeitsmarketing (Dyllick / F.-M. Belz)

Integrationsseminar "The Hub Zurich - Developing a Social Entrepreneurship Start-up" (Hamschmidt)

Schlüsselqualifikationen Universität Konstanz: Going Renewable, Universität Konstanz (Lüthi)

Lehrveranstaltungen auf Master-Stufe

Frühjahrssemester 2010

CEMS Climate Change Strategy Game, CEMS Master of International Management (Wüstenhagen, in Kooperation mit Universität zu Köln)

Herbstsemester 2010

CEMS Blocked Seminar 2010: Sustainability and Strategy: Meeting the Energy and Climate Challenge (Hamschmidt / Wüstenhagen)

Nachhaltige Unternehmensleistungen, MSC Master (Wüstenhagen)

Anwendungsprojekt Marketing in der Solar-Zuliefer-Branche mit Hilti-Solar, MSC Master (Wüstenhagen)

Lehrveranstaltungen auf Doktorat-Stufe

Frühjahrssemester 2010

Doktorandenseminar: Themen und Projekte zum Nachhaltigkeitsmanagement, Doktorandenprogramm Marketing (Dyllick / Wüstenhagen)

Herbstsemester 2010

Doktorandenseminar: Forschungsmethodik, Doktorandenprogramm Marketing (Dyllick / Wentzel)

Doktorandenseminar: Kolloquium zum Nachhaltigkeitsmanagement, Doktorandenprogramm Marketing (Dyllick)

IV. Das Institut

Personen

Berger Christian, Dr.

Email: christian.berger@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 25 83

Tätigkeit: Wissenschaftlicher Mitarbeiter Prof. Mohr
Lehrbeauftragter an der HSG
PC-Administration

Binswanger Hans-Christoph, Prof. Dr.

Email: hans-christoph.binswanger@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 25 85

Mandate: Mitglied des Stiftungsrats der Stiftung „Ökologie und Demokratie“ Deutschland

Vorträge: "Zu einer Ökonomie der Dauerhaftigkeit", ETH, Department Architektur, Forum Wohnungsbau, Zürich, 22. April 2010
"Die Ruhe in der Wirtschaft", Theologische Fakultät der Universität München, Avila, 1. Oktober 2010
"Der Doppelwert des Geldes: - profan und sakral", Aktionsgemeinschaft soziale Marktwirtschaft, Menaggio, 23. Juli 2010
"Die Wachstumsspirale", Symposium mit Doktoranden, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Berlin, 30 Juni 2010
"Wilhelm Meister, Gespräch am Schauspiel Frankfurt", unter "Cohn-Bendit trifft ..", 5. September 2010
"Magie des Geldes und die Mässigung der Wirtschaft", Philosophisches Café, Literaturhaus, Hamburg, 23. Februar 2010
"Vorwärts zur Mässigung - Perspektiven einer nachhaltigen Wirtschaft", Evangelische Stadtakademie, München, 18. März 2010
"Vorwärts zur Mässigung - Perspektiven einer nachhaltigen Wirtschaft", Pfarrkonvent des Kirchenbezirks Waiblingen, Kloster Hege, 29. Juni 2010
"Vorwärts zur Mässigung - Perspektiven einer nachhaltigen Wirtschaft", FHNW, Windisch, 14. Oktober 2010
"Geld und Magie", Seminar "Literatur und Ökonomik", LMU, München, 3. Februar 2010
"Geld und Magie", Goetheanum, Dornach, 19. April 2010
"Geld und Magie", European Asset Management Conference, Frankfurt am Main, 28. April 2010
"Geld und Magie", Politische Akademie, Tutzing, 25. Juni 2010
"Geld und Magie", Evangelisches Bildungswerk Regensburg, 19. Oktober 2010

Bücher über Prof. Dr. Hans-Christoph Binswanger:

Kley, Roland, (Hrsg.) (2010): "Wachstum, Geld und Geist: Der Ökonom Hans Christoph Binswanger", VGS Verlagsgemeinschaft St. Gallen

Birkholz Christoph, M.A.

Email: christoph.birkholz@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 25 91

Tätigkeit: Assistenz Prof. Wüstenhagen
Projektmitarbeiter

Dissertationsthema:

Scaling business models and entrepreneurship for distributed clean technologies in developing countries (HR: Wüstenhagen/ KR: Santos)

Auszeichnung:

40th ISC St.Gallen Symposium Wings of Excellence Award mit dem Essay "Facilitating a New Breed of Entrepreneurs: The Emergence of a Global Movement"

Vorträge: Doing Good and Earning Money – Swiss Clean Technologies in Developing Countries, Workshop Moderation beim 2. St.Galler Forum für Management Erneuerbarer Energien

Energize the Base of the Pyramid – Practitioners' Workshop, Moderation, endeva, Berlin

Financing Renewable Energies at the Base of the Pyramid – Decision-Making in International Social Venture Capital; oikos Young Scholars Entrepreneurship Academy 2010, Präsentation

Collective Institutional Entrepreneurship and Intra-Group Dominance: Theory-Building in the Environs of Renewable Energy Developments, Präsentation bei der GRONEN Konferenz, Bocconi, Mailand

Chassot Sylviane, MSc

Email: sylviane.chassot@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 23 30

Tätigkeit: Assistenz Prof. Wüstenhagen
Projektmitarbeiterin (BAER, BMU)

Dissertationsthema:

Changing the default - social, economic and political drivers of sustainable energy consumption (HR: Wüstenhagen)

Projekte: BAER - Bodensee-Alpenrhein Energieregion (2009-2011), funded by Internationale Bodenseehochschule (with Prof. Peter Droege, HS Liechtenstein, et al.)

BMU - Erneuerbare Energien und Ökostrom – zielgruppenspezifische Kommunikationsstrategien (2009-2011), funded by the German ministry for the environment

Vorträge: 2000-Watt-Gesellschaft und das Konsumverhalten. Tagung der Schweizerischen Energiestiftung, 17. September 2010

Renewable Energy and Consumption Behavior. Liechtenstein Kongress, 17. September 2010

Curtius Hans, Dipl.-Geogr.

Email: hans.curtius@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 27 44

Tätigkeit: Assistenz Prof. Wüstenhagen
Projektmitarbeiter

Dyllick Thomas, Prof. Dr.

Email: thomas.dyllick@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 25 96

Tätigkeit: Geschäftsführender Direktor

Mandate an der HSG:

Prorektor, Verantwortungsbereiche: Lehre und Qualitätsentwicklung

Mitglied des GLA im KMU-HSG

Beirat von oikos St. Gallen

Stiftungsrat der oikos-Stiftung für Ökonomie und Ökologie

Mandate ausserhalb der HSG:

Mitglied des Aufsichtsrats von oekom research AG, München

Mitglied des Nachhaltigkeitsrats des Bundeslandes Baden-Württemberg

Mitglied der Jury, Prix Evenir der Schweizerischen Erdölvereinigung

Mitglied des Beirats der SQS (Schweizerische Vereinigung für Qualitäts- und Managementsysteme), Zollikofen

Mitglied des EQUIS Committee (EFMD), Brüssel

Mitherausgeber/Editorial Board Wissenschaftliche Zeitschriften:

Gaia, Ökologische Perspektiven in Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften: ökom Verlag, München.

UmweltWirtschaftsForum (UWF): Springer Verlag, Heidelberg.

Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht (ZfU): Deutscher Fachverlag, Frankfurt.

Greener Management International: Greenleaf Publ., Sheffield (GB)

Vorträge: Management of Corporate Sustainability, Essentials of Management, Steckborn, 23. April 2010

Evaluation und Qualitätsentwicklung an der HSG, Universität Basel, 5. Mai 2010

Mainstreaming sustainability: Case history - organic food in Switzerland, Professional Development Workshop: Setting the agenda for future research, Academy of Management Conference, Montreal, Aug. 7, 2010:

Bachelor in Betriebswirtschaftslehre und Mobilität: Erfahrungen der Universität St.Gallen, CRUS, 7. Bologna Tag, Zürich, 31. August 2010

Soziale Verantwortung als Thema der (betriebswirtschaftlichen) Forschung, Festveranstaltung 90 Jahre Schweizer, St.Gallen, 7. September 2010

Bologna in St.Gallen, HSG-Alumni Club Basel, 8. September 2010

Bologna-Entwicklungen in St.Gallen, Jahrestagung des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultätentags, St.Gallen, 5. November 2010

Unternehmerische Nachhaltigkeit, Lehrgang Internes Auditing, St.Gallen, 17. Dezember 2010

Friedrich Elmar, M.Sc., CEMS-MIM

Email: elmar.friedrich@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 3346

Tätigkeit: Assistenz Prof. Wüstenhagen

Dissertationsthema:

Path dependence in strategic investment decisions in energy companies

Vorträge: Learning about Climate Change Through Role Play, Greening Human Capital Conference, Karlsruhe, Germany, 28. May 2010

CEMS Model UNFCCC Course, GRONEN Conference, Milano, Italy, 23. bis 26. Juni 2010

Sustainable teaching in CEMS, CEMS Annual Event, Rotterdam, The Netherlands, 02. bis 05. Dezember, 2010

HAMPL Nina, Mag.

Email: nina.hampl@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 2746

Tätigkeit: Assistenz Prof. Wüstenhagen
Projektmitarbeiterin

Dissertationsthema:

The Role of Brands to Reduce Uncertainty in Renewable Energy Investments

- Projekte:* "Marketing Gag or Value Creating Strategy: What is the Customer Value of Sustainability Driven Strategies in Retail?" (2009-2010)
"Cognitive Biases in Sustainable Energy Venture Investment" (2009-2011), Schweizerischer Nationalfonds (SNF), in Kooperation mit Robert Wuebker, David Eccles School of Business, University of Utah
"The price of renewable energy policy risk: an empirical analysis based on choice experiments with international wind and solar energy investors" (2009-2010), International Energy Agency (IEA), Paris, Frankreich
"The Influence of Branding on Investment Decisions under Uncertainty: A Behavioral Finance Perspective on Investors in Renewable Energy Stocks" (2009-2011)
"Criteria for photovoltaic project investments: Tradeoffs in debt capital providers' and equity investors' decision making" (2010-2011), in Kooperation mit Florian Lüdeke-Freund, Centre for Sustainability Management (CSM), Leuphana Universität Lüneburg, COLEXON Energy AG, Hamburg goetzpartners MANAGEMENT CONSULTANTS GmbH, München

Lehrtätigkeit:

Betreuung Bachelor- und Masterarbeiten

- Vorträge:* What's in a Name? How Venture Capital Firm Brands Influence Investment Decision Making: BCERC 2010, Babson College Entrepreneurship Research Conference (BCERC), Lausanne
What is the Customer Value of Sustainability in Retail Store Choice?: AOM 2010, Academy of Management (AOM) Annual Meeting, Montréal
Marketing Gag or Value Creating Strategy: How does Sustainability Impact Store Choice in Retail?: INFORMS Marketing Science Conference 2010, Cologne
The Influence of Branding on Investment Decisions Under Uncertainty: A Behavioral Finance Perspective on Individual Investors in Renewable Energy Stocks: IAEE 2009, International Association of Energy Economics (IAEE) European Conference, Vienna
The Influence of Branding on Investment Decisions under Uncertainty: A Behavioral Finance Perspective on Individual Investors in Renewable Energy Stocks, Research Talk 'Work in progress – Marketing Research @ HSG', June 25, 2009, St. Gallen
Marketing gag or value creating strategy: What is the customer value of sustainability Driven Business Models in retail?, oikos PhD Summer Academy 2009, Sustainability-driven Business Models, Aug. 30 – Sept. 4, 2009, St. Gallen/Gais

Hamschmidt Jost, Dr.

Email: jost.hamschmidt@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 25 95

Tätigkeit: Geschäftsführer der oikos Stiftung für Ökonomie und Ökologie
Lehrbeauftragter an der HSG

Mandate: Mitglied CEMS Faculty Group "Environmental Challenges"

Vorträge: Lehrauftrag "Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement", Hochschule Luzern, MAS-BEX Business Excellence, 18.-19. November 2010

Heinzle Stefanie, Mag., CEMS-MIM

Email: stefanie.heinzle@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 2330

Tätigkeit: Assistenz Prof. Wüstenhagen
Projektmitarbeiterin (seco@home, BarEnergy)

Dissertationsthema:

Visual representations of energy labels and implications for decision making (HR: Wüstenhagen, KR: Herrmann)

Projekte: "BARENERGY: Barriers for energy changes among end consumers and households" (2008-2010). EU 7th Framework Programme for Research (in cooperation with National Institute for Consumer Research, Oslo, Norway and other European Partners)

"Social, environmental and economic dimension of sustainable consumption in residential buildings": Within the programme "Sozial-ökologische Forschung (SÖF) of the German Ministry of Education and Research (BMBF) (in cooperation with ZEW Mannheim, DIW Berlin, FhG-ISI Karlsruhe und Öko-Institut Freiburg)

Lehrtätigkeit:

Betreuung Bachelor- und Masterarbeiten

February 2010: Co-organizer of conference "Understanding Strategic Choices for Renewable Energy Investments", St. Gallen, Switzerland.

November 2009: Co-organizer of conference "Solar energy - what do we need beyond technology?", St. Gallen, Switzerland.

Vorträge: Green marketing – what can be learned from behavioural economics, seco@home final stakeholder meeting, Bad Loccum, Deutschland, September 2010.

Disimproving the European Energy Label's value for consumers? Results of a consumer survey, Gronen Conference, Bocconi, Mailand, Italien, Juni 2010.

Barriers to energy efficient purchase and policy instruments to overcome them, BarEnergy final stakeholder meeting, Brüssel, Belgien, Juni, 2010.

Disimproving the European Energy Label's value for consumers? Results of a consumer survey, Ecolabel conference, University of Michigan, USA, Juni 2010.

Marketing for green power: challenges and chances, 1. St. Galler Forum for Management of Renewable Energies, St. Gallen, Schweiz, März 2010.

Knöpfler-Mousa Vreny

Email: vreny.knoepfler-mousa@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 25 84

Tätigkeit: Sekretariat

Loock Moritz, Dr.

Email: moritz.loock@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 25 91

Tätigkeit: Programmleiter REM-HSG, Projektleiter Improsume)

Vorträge: What is the Customer Value of Sustainability in Retail Store Choice?: AOM 2010, Academy of Management (AOM) Annual Meeting, Montréal (mit Nina Hampf)
Marketing Gag or Value Creating Strategy: How does Sustainability Impact Store Choice in Retail?: INFORMS Marketing Science Conference 2010, Cologne (mit Nina Hampf)
What Kinds of PV Projects Do Debt Capital Providers Prefer to Finance?. 2010. - GRONEN Research Conference 2010. - Milan. (mit Florian Lüdeke-Freund)
Debt for Brands: Tracking Down a Bias in Financing PV Projects, ZEW Mannheim (mit Florian Lüdeke-Freund)
Kundennutzen von Smart Grids: Ausgangspunkt und Treiber erfolgversprechender Geschäftsmodelle, ASEW Forum 2010 Dortmund
Wie lässt sich umweltbewusstes Verbraucherverhalten erzielen? Strategien für den Umgang mit der Macht der Gewohnheit, Dena Energieeffizienzkonferenz 2010 Berlin

Lüthi Sonja, Dr.

Email: sonja.luethi@unisg.ch

Tätigkeit: Forschungsaufenthalt an UC Berkeley, Kalifornien (bis Sept. 2010)
Projektleiterin
Lehrbeauftragte

Dissertationsthema:

Effective Renewable Energy Policy. Empirical Insights from Choice Experiments with Project Developers.

Mohr Ernst, Prof. Ph.D.

Email: ernst.mohr@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 22 04

Tätigkeit: Direktor

Mandate: Rektor der Universität St.Gallen

Oschlies, Melanie, M.A. (HSG)

Email: melaniekatharina.oschlies@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 2719

Tätigkeit: Assistenz Prof. Wüstenhagen

Dissertationsthema:

Strategic Management in renewable energy firms

Paschall Melissa, MALD

Email: melissa.paschall@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 27 19

Dissertationsthema:

Lifestyles & Visions of Sustainability - Redefining Efficiency

Seeberger Markus, Dipl.-Kfm.

Email: markus.seeberger@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 2589

Tätigkeit: Assistenz Prof. Dyllick
Institutsbibliothek

Dissertationsthema:

Radical Sustainable Innovations in Complex Systems - The Diffusion of e-Mobility in the Automotive Industry

Wüstenhagen Rolf, Prof. Dr.

Email: rolf.wuestenhagen@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 25 87

Tätigkeit: Direktor IWÖ-HSG
Professor für Management Erneuerbarer Energien

Mandate: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): Lead Author for Special Report "Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation", Chapter 11: Policy, Financing and Implementation (2009-2011).
Member, Swiss Federal Energy Research Commission (CORE) (2004-2010)
Member, CEMS Faculty Group "Business & the Environment"
Member, Academy of Management, Entrepreneurship Division (ENT) and Organizations and the Natural Environment Division (ONE).

Vorträge: Etwa 40 Vorträge zu den Themen Wirtschaftsfaktor erneuerbare Energien, Die Macht der Gewohnheit in Energie-Investitionsentscheidungen, gesellschaftliche Akzeptanz von Energieinnovation, Teaching Climate Change, usw. bei einer Vielzahl von Institutionen und Unternehmen (u.a. Schweizerische Nationalbank, 3M, Helmholtz Institut, Universidade Nova de Lisboa, Stockholm School of Economics, TU Wien, University of Minnesota, Verein für Umweltmanagement in Banken, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Kanton Appenzell-Ausserrhoden, Future Energy Dialogue, Bluetech Winterthur, World Environment Center (WEC) Roundtable Washington, etc.)

Publikationen

- Binswanger, H.Ch. (2010): "Die Rolle von Geld und Kapital in unserer Gesellschaft", Universitas, März 2010, Nr. 765, S. 266-273.
- Binswanger, H.Ch. (2010): "Eviter le va-et-vient entre boom et dépression", Problèmes économiques Publication de la Direction de l'information légale et administrative du Secrétariat général du gouvernement, Paris, 28 avril 2010, p. 5-7.
- Binswanger, H.Ch. (2010): "Pflücke nicht jede Beere, lass eine hängen am Busch. Die Wirtschaft im Widerschein der Dichtung." in: Werner Matt, Birgit Brida, Wolfgang Ortner (Hg.), in: "Das Montagsforum. Versuche die Welt zu verstehen" (Festschrift für Heinz Bertolini), Verlag Stadtar- chiv Dornbirn, 2010, S. 170-181.
- Binswanger, H.Ch. (2010): "Wir brauchen ein gemässigttes Wachstum" (Gespräch mit Reinhard Büti- kofler in der Heinrich Böll-Stiftung Berlin), Schrägstrich, Zeitschrift vom Bündnis 90/Die Grün- en, Ausgabe 02/10, Juni 2010, S. 4-6.
- Binswanger, H.Ch. (2010): "Die Alchemie des Geldes" - Interview von Norbert Busche, Wolfratshau- sen, in: raum & zeit - Die neue Dimension der Wissenschaft, N. 166 Juli/August 2010, S. 53- 55.
- Binswanger, H.Ch. (2010): "Walter Adolf Jöhr (1910-1987)", in: Scheer, Christian (Hg.), Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XXV, Duncker & Humblot, Berlin, 2010, S. 363-381.
- Binswanger, H.Ch. (2010): "Die Wachstumsspirale in der Krise - Ansatzpunkte für eine nachhaltige Entwicklung", Wirtschaftspolitische Blätter (herausgegeben von der Wirtschaftskammer Öster- reich, 4/2010, S. 465-480.
- Binswanger, H.Ch. (2010): "Hartmut Wehr: Das Geheimnis der Zeit" (Besprechung), Evangelium und Wissenschaft, herausgegeben von der Karl-Heim-Gesellschaft, Nov. 2010, S. 119-120.
- Dyllick, T. (2010): Studieren an der HSG. Graduate Survey Report 2010. Universität St.Gallen (mit Ste- phan Egger).
- Hampl, N., Lüthi, S. (2010): "Marketing – noch viel Potential in der Photovoltaikbranche", Bau Life, Ju- ni/Juli 2010, 90-92.
- Hanschmidt, J., Pirson, M. (Ed.): Case Studies in Social Entrepreneurship and Sustainability - The oi- kos collection: Volume 2., Greenleaf Publishing, Sheffield, Forthcoming May 2011.
- Hockerts, K., Wüstenhagen, R. (2010): Greening Goliaths versus Emerging Davids – Theorizing about the Role of Incumbents and New Entrants in Sustainable Entrepreneurship. Journal of Busi- ness Venturing, 25 (5), 481-492.
- Känzig, J., Wüstenhagen, R. (2010): The effect of life-cycle cost information on consumer investment decisions for eco-innovation. Journal of Industrial Ecology, 1 (14), 121-136.
- Loock, M. (2010): Business Models For Renewable Energy: Determinants of Financial Performance, Investment Decisions and Management, Dissertation, Universität St. Gallen.
- Lüdeke-Freund, F., Loock, M. (Hrsg.): Determinants of Credit Allocation for Photovoltaic Projects : Research Outline and Preliminary Findings from Conjoint Experiments with German Financing Experts. Lüneburg/St. Gallen, 2010.
- Lüthi, S. (2010): "Effective Deployment of Photovoltaics: Balancing Policy Risk and Return", Solar Energy Journal, 84, 1059–1071.
- Lüthi, S., Prässler, T. (2010): "Analyzing Policy Support Instruments and Regulatory Risk Factors for Wind Energy Deployment – a Project Developers' Perspective", Energy Policy, submitted Au- gust 2010.
- Lüthi, S., Wüstenhagen, R. (2010): "The Price of Policy Risk – Empirical Insights from Choice Experi- ments with European Photovoltaic Project Developers", Energy Economics, submitted March 2010.
- Lüthi, S., Wüstenhagen, R. (2010): "The Value of Policy Risks for European Photovoltaic Project De- velopers", in: edited volume based on *Cross-Sector Leadership for the Green Economy: Inte- grating Research and Practice* conference, Minnesota, under review.
- Müller-Wenk R., Brandao M., (2010): Climatic impact of land use in LCA - carbon transfers between vegetation/soil and air, International Journal of Life Cycle Assessment (2010) 15:172-182.