



Institut für Wirtschaft und Ökologie

Universität St.Gallen

Jahresbericht 2011

Institut für Wirtschaft und Ökologie (IWÖ-HSG)

Universität St. Gallen
Institut für Wirtschaft und Ökologie (IWÖ-HSG)
Tigerbergstrasse 2
CH-9000 St. Gallen
<http://www.iwoe.unisg.ch>

Telefon +41 71 224 25 84
Telefax +41 71 224 27 44

Inhalt

I. Editorial

Editorial von Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen 3

II. Forschung am IWÖ

Projekte 5
Abgeschlossene und laufende Dissertationen 16

III. Lehre

Lehrveranstaltungen auf Bachelor-Stufe 18
Lehrveranstaltungen auf Master-Stufe 18
Lehrveranstaltungen auf Doktorat-Stufe 18

IV. Das Institut

Personen 19
Publikationen 25

Institutsleitung:

Prof. Dr. Thomas Dyllick
BWL, Nachhaltigkeitsmanagement
Prof. Ernst Mohr Ph.D. (bis 31.01.2011)
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) (bis März 2011)
Institut für Versicherungswirtschaft (IVW-HSG)
Prof. Dr. Torsten Tomczak (Präsident) (ab März 2011)
Forschungsstelle für Customer Insight (FCI-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 (bis 31.07.2011)
Professor für öffentliches Recht, Universität St.Gallen
Jan Nikolaisen (bis März 2011)
Direktor, Good Energies AG, Zug
Martin Pereboom (bis März 2011)
Head of Corporate Responsibility, Cofra Group, Zug
Marcel Brenninkmeijer (ab März 2011)
Vorsitzender der Good Energies Foundation, Zug
Prof. Dr. Rolf Peter Sieferle
Professor für Allgemeine Geschichte, Universität St.Gallen

I. Editorial

IWÖ 2011 – Neubeginn und Kontinuität in einem sich wandelnden Umfeld

Rolf Wüstenhagen

2011 markierte ein besonderes Jahr in der Geschichte des Instituts für Wirtschaft und Ökologie an der Universität St. Gallen (IWÖ-HSG), aber auch in seinem Umfeld. Nach mehreren Jahren endete die Tätigkeit von zwei der drei Institutsdirektoren im Rektorat der Universität, mit unterschiedlichen Auswirkungen aus IWÖ-Sicht. Ernst Mohr, der Inhaber des Lehrstuhls für Umweltökonomie an der Universität St. Gallen, entschied sich, nach einer 12-jährigen Tätigkeit im Dienste der Gesamtuniversität (1999-2005 als Prorektor, 2005-2011 als Rektor) neue Wege zu gehen und eine eigene Forschungsstelle ausserhalb des Instituts aufzubauen. Ich möchte mich an dieser Stelle herzlich bei Ernst Mohr für seine langjährige intellektuelle und materielle Unterstützung des IWÖ bedanken. In den ersten vier Jahren nach seiner Berufung an die HSG im Jahre 1995 hat er ein engagiertes Team aufgebaut, das in der umweltökonomischen Forschung zu noch heute topaktuellen Themen wie Klimapolitik und Biodiversität schon früh international wegweisende Impulse leistete. In Ernst Mohrs aktive Institutszeit fiel auch die Gründung eines Spin-Offs im Bereich Climate Economics. Nach dem Wechsel seines Co-Gründers Josef Janssen in die Energiewirtschaft setzte Rabindra Chakraborty innovative Impulse im Bereich der Ressourcenökonomie. Sein Unfalltod im Jahre 2002 bildete eine Zäsur für den Bereich VWL am Institut. In Forschung und Lehre hat Christian Berger in den letzten Jahren die Umweltökonomie vertreten und neue Themen an der Schnittstelle von Kultur und Ökonomie erschlossen. Auch er wechselt nun – neben seiner Dozententätigkeit an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften – mit Ernst Mohr in die neue Forschungsstelle, und wir wünschen ihnen dafür viel Erfolg.

Auch für Thomas Dyllick, zusammen mit Hans-Christoph Binswanger einer der beiden Gründerväter des Instituts im Jahre 1992, markierte das Jahr 2011 einen Neubeginn. Nach zehnjähriger Verantwortungsübernahme auf gesamtuniversitärer Ebene, zunächst als Vorstand der Betriebswirtschaftlichen Abteilung und dann von 2003-2011 als Prorektor für Lehre und Qualitätsentwicklung prägte er die konsequente Weiterentwicklung der Positionierung der HSG als führende Wirtschaftsuniversität. Meilensteine wie die Akkreditierung der HSG nach den anspruchsvollen Standards von EQUIS und AACSB und die daraus resultierenden vielfältigen Impulse für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Lehrangebote fielen in seine Amtszeit, und gemeinsam mit Ernst Mohr leistete er wesentliche Beiträge zur erfolgreichen Steuerung der HSG durch eine markante Wachstums- und Internationalisierungsphase. Seit 2011 engagiert er sich nun wieder verstärkt am IWÖ, unter anderem durch die Lancierung eines Weiterbildungsprogramms in Sustainable Business in Kooperation mit der Business School Lausanne. Zugleich übertrug der neue Rektor Thomas Bieger ihm die neugeschaffene Rolle eines "Delegierten des Rektorats für Verantwortung und Nachhaltigkeit", was den hohen Stellenwert aufzeigt, den diese Themen in den 19 Jahren seit Gründung des IWÖ in Wirtschaft und Gesellschaft erfahren haben. Das gesamte IWÖ-Team freut sich auf die spannenden Perspektiven, die sich daraus in den kommenden Jahren ergeben werden.

Ein weiterer Umbruch betrifft den Bereich von Ruedi Müller-Wenk, der sich nach langjähriger, interdisziplinärer Forschungstätigkeit am IWÖ in Bereichen wie Ökobilanzierung, Landnutzung sowie Lärm und Gesundheit im Jahr 2011 in den verdienten Ruhestand zurückgezogen hat. Wir werden nicht nur Ruedis Forschertätigkeit vermissen, sondern auch die humorvollen und hintergründigen Denkanstösse die er jeweils in die Kaffeerunde eingebracht hat. Auch ihm sei für seine langjährigen intellektuellen und materiellen Beiträge an das Institutsleben an dieser Stelle ganz herzlich gedankt.

In den verbleibenden beiden Bereichen des Instituts herrschte schliesslich 2011 eine gewisse Kontinuität. Hans-Christoph Binswanger, der unermüdliche Spiritus Rector des Themas (Volks-) Wirtschaft und Ökologie in St. Gallen, stand auch siebzehn Jahre nach seiner Emeritierung noch mehr als einmal im Rampenlicht des öffentlichen Interesses. Insbesondere seine Arbeiten zu Wachstum, Geld und Geist erfuhren im

Zuge der globalen Finanzkrise eine ungeahnte Aktualität. Wir freuen uns auch weiterhin auf anregenden und humorvollen Austausch mit Hans-Christoph Binswanger an der legendenumwobenen IWÖ-Kaffeetafel.

Kontinuität in einem sich rasant verändernden Umfeld prägte schliesslich die Arbeit des Teams am Good Energies Lehrstuhl für Management erneuerbarer Energien. Ein denkwürdiges Datum bildete der 11. März 2011. Während 150 Teilnehmer in St. Gallen am 2. Forum für Management erneuerbarer Energien darüber diskutierten, mit welchen Strategien Unternehmen im sich veränderten Energiemarkt Erfolg haben können, ereignete sich 10'000 km weiter östlich ein folgenschwerer Zwischenfall im Atomkraftwerk Fukushima-Daiichi. Die tragischen Ereignisse in Japan blieben zwar ohne unmittelbare physische Folgen für Europa, doch die politischen Konsequenzen waren in der Schweiz und Deutschland weitreichend. Die Energiepolitik beider Länder erfuhr eine grundlegende Neuausrichtung. Während Deutschland in kurzer Zeit die Hälfte seiner Atomkraftwerke stilllegte und sich auf einen kompletten Ausstieg in den nächsten 10 Jahren einigte, sistierte der Schweizer Bundesrat zunächst die Gesuche für neue Kraftwerke, um dann im Mai – später gefolgt vom Parlament – einen mittelfristigen Ausstieg zu beschliessen. Damit vollzog die Bundespolitik übrigens nach, was in der Stadt St. Gallen in einer Volksabstimmung im November 2010 bereits in ähnlicher Weise beschlossen worden war. In der Folge wirkten Mitglieder des Lehrstuhl-Teams in vielfältiger Weise bei der Suche nach neuen Lösungen für den sich wandelnden Energiemarkt mit, sei es durch die beratende Mitarbeit in Gremien der kantonalen oder nationalen Energiepolitik, in der Zusammenarbeit mit Unternehmen, in der Beantwortung von Medienanfragen, bis hin zu einem weiter gewachsenen Interesse von Schülern, Studierenden, Doktoranden und Weiterbildungsteilnehmern aus der Region und anderen Teilen der Welt. Der bereits im Januar erfolgreich gestartete Nachdiplom-Studiengang in Renewable Energy Management (REM-HSG) zeigte in der Post-Fukushima-Welt eine ganz neue Aktualität, und der Austausch unter den Teilnehmenden öffnet Türen zu neuen Allianzen. 2011 markierte auch die Einrichtung einer neuen institutsfinanzierten Assistentenprofessur am IWÖ – wir freuen uns, mit Moritz Loock einen kompetenten Programmleiter für REM-HSG gewinnen zu können, der sich als Leiter des Themenfelds Smart Grid Business Models auch weiterhin in Forschung, Lehre und Weiterbildung für das Institut engagieren wird.

Wir dürfen gespannt sein, welche neuen Chancen sich im Jahr 2012 wiederum eröffnen werden – ein Jahr, in dem gleich zwei Jubiläen anstehen. Einerseits Rio+20, der zwanzigste Geburtstag der UNO-Konferenz für Umwelt und Entwicklung im Jahre 1992, die Wiege des Begriffs der Nachhaltigen Entwicklung und auch der Startpunkt der globalen Klimapolitik im Zuge der UNO-Rahmenkonvention zum Klimawandel (UNFCCC). Das IWÖ wird dank Thomas Dyllicks internationalen Aktivitäten im Zuge seiner Tätigkeit als Delegierter für Verantwortung und Nachhaltigkeit in Rio an vorderster Front vertreten sein, und Impulse für die weitere Verankerung dieser Themen in Wirtschaftsuniversitäten in aller Welt setzen. – Das andere Geburtstagskind ist das Institut selbst. Auch das IWÖ wird zwanzig, es wurde ebenfalls gegründet im Jahre 1992. Im Herbst planen wir bei einer Jubiläumsveranstaltung einen Rückblick und Ausblick vorzunehmen. Wir freuen uns schon jetzt auf ein Wiedersehen mit Wegbegleitern der letzten zwanzig Jahre, und auf eine Vorschau auf die nächsten zwanzig Jahre. Die Kernthemen eines verträglichen Zusammenspiels von Wirtschaft und Ökologie haben (leider) nichts an Aktualität eingebüsst – wir freuen uns, dass wir auf unserer Reise Sie, liebe Leserin, lieber Leser, auch künftig in unserer Nähe wissen!

II. Forschung am IWÖ

"Marketing Gag or Value Creating Strategy: What is the Customer Value of Sustainability Driven Strategies in Retail?"	
Zeitraum:	2009 - 2012
Projekträger:	-
Mitarbeitende:	Moritz Loock, Nina Hampl
Kooperationspartner:	-
Kurzbeschreibung:	<p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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?</i></p>

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

"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 Erdwärmenutzung, 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. Genderaspekte 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 - 2012

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 International 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:	<i>Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Robert Wuebker, Nina Hampl</i>
Kooperationspartner:	-
Kurzbeschreibung:	<p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p>

“Strategic Choices for Renewable Energy Investment”

Zeitraum: 2009 - 2011

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

<i>Mitarbeitende:</i>	<i>Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Stefanie Heinzle</i>
<i>Kooperationspartner:</i>	<i>Energy Policy (Special Issue zu "Strategic Choices for Renewable Energy Investment")</i>
<i>Kurzbeschreibung:</i>	<i>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 decisions 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.</i>

"BAER - Bodensee-Alpenrhein Erneuerbare Energieregion"

<i>Zeitraum:</i>	<i>2009 - 2012</i>
<i>Finanzierung:</i>	<i>Internationale Bodenseehochschule (IBH)</i>
<i>Mitarbeitende:</i>	<i>Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Stefanie Heinzle, Sonja Lüthi, Sylviane Chassot</i>
<i>Kooperationspartner:</i>	<i>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</i>
<i>Kurzbeschreibung:</i>	<p><i>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.</i></p> <p><i>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).</i></p> <p><i>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</i></p>

wirtschaftlichen Fragen.

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

Zeitraum: 2010 - 2012

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

Mitarbeitende: Nina Hampl, Florian Lüdeke-Freund

Kooperationspartner: Photon Energy GmbH, Berlin
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

<i>Projektträger:</i>	<i>Universität St. Gallen</i>
<i>Mitarbeitende:</i>	<i>Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Sonja Lüthi</i>
<i>Kooperationspartner:</i>	<i>-</i>
<i>Kurzbeschreibung:</i>	<p><i>Im Vorfeld von Energissima wird eine Umfrage zu Energie und Umwelt durchgeführt.</i></p> <p><i>Die Fragen zielen in zwei Richtungen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• Welche Entwicklungen erwarten Sie in den nächsten 25 Jahren in den Bereichen Energie, Umwelt und Nachhaltigkeit?</i> <i>• Welche Maßnahmen sind Ihrer Meinung nach für eine positive Entwicklung zielführend?</i> <p><i>Ziel der Umfrage:</i></p> <p><i>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.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Beurteilung der aktuell gültigen Massnahmen und Konzepte</i> <i>2. Priorisierung künftiger Strategien und Massnahmen</i> <i>3. Welche "Umweltprobleme" bereiten heute die grössten Sorgen</i> <p><i>Ergebnisse:</i></p> <p><i>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.</i></p>

“IMPROSUME - The Impact of Prosumers in a Smart Grid based Energy Market”	
<i>Zeitraum:</i>	<i>2010 - 2012</i>
<i>Projektträger:</i>	<i>SmartGrids ERA-Net, Swiss contribution funded by Swiss Federal Office of Energy</i>
<i>Mitarbeitende:</i>	<i>Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Moritz Loock, Hans Curtius, Karoline Künzel</i>
<i>Kooperationspartner:</i>	<i>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</i>
<i>Kurzbeschreibung:</i>	<p><i>This is a joint research project with partners from NCE Halden (Norway), Aarhus School of Business (Denmark) and others.</i></p> <p><i>"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</i></p>

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.

“Developing a Business Model for Solar-powered WaterShops in Kenya”

Zeitraum:	2011
Projekträger:	REPIC - Interdepartementale Plattform zur Förderung der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz in der internationalen Zusammenarbeit
Mitarbeitende:	Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen, Christoph Birkholz, Naomi Rosenthal (Copenhagen Business School), Deniz Köse (Universität Freiburg i.Br.)
Kooperationspartner:	Trunz Water Systems AG
Kurzbeschreibung:	The project aims to develop a business model and to create a business plan for solar-powered WaterShops in Kenya. Based on first experiences in the Ukunda/ Diani region (35km south of Mombasa), we evaluate the parameters of a financially, socially and environmentally viable business case in order to enable piloting and scaling-up of WaterShops. The shops will be operated by local entrepreneurs. Its underlying technology from Trunz Water Systems is already operating in over 35 countries. The project partners include the Steinach (St.Gallen) headquartered

company Trunz Water Systems AG, Kenyan Tomash International Ltd., and researchers from University St.Gallen, ETH Zurich, Copenhagen Business School and University of Freiburg i. Br..

“Path dependence in strategic investment decisions in energy companies”

Zeitraum: 2011 - 2013

Projektträger: 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 werden 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

2011 abgeschlossene Dissertationen:

Dada Ali: Product Carbon Footprints (HR: Fleisch / KR: Wüstenhagen)

Hoff Philipp: Greentech Innovation and Diffusion: A Financial Economics and Firm-Level Perspective (HR: Berndt / KR: Wüstenhagen)

Kaldschmidt Susanne: The Influence of Leaders' Values on Sustainability Strategies (HR: Dyllick / KR: Floyd)

Løvdal Nicolai: International Entrepreneurship within offshore renewable energy (KR: Wüstenhagen)

Schäfer Werner: Advancing Ambition: Interests and Arguments in EU Climate Policy-Making (HR: Lehmkuhl / Wüstenhagen)

Laufende Dissertationen:

Beck Daniela: Social Entrepreneurship in Indonesia (HR: Chong / KR: Wüstenhagen)

Birkholz Christoph: Venture Capital and Entrepreneurial Behavior in Developing Countries: Case Studies on Access to Clean Energy (HR: Wüstenhagen / KR: Santos)

Chassot Sylviane: Affective Influences on Risk-Return Perceptions of Renewable Energy Investors (HR: Wüstenhagen)

Curtius Hans: (HR: Wüstenhagen)

Donovan Charles: How Renewable Energy Investors in India Perceive Investment Risk (HR: Nuñez / KR: Wüstenhagen)

Friedrich Elmar: Path dependence in strategic investment decisions in energy companies (HR: Wüstenhagen / KR: Kreuzer)

Graml Tobias: Improving residential energy efficiency through online applications (HR: Fleisch / KR: Wüstenhagen)

HAMPL Nina: The Role of Brands to Reduce Uncertainty in Renewable Energy Investments (HR: Wüstenhagen / KR: Tomczak)

Heinzle Stefanie: Consumer Response to Energy Labels - Insights from Choice Experiments (HR: Wüstenhagen / KR: Herrmann)

Helms Thorsten: (HR: Wüstenhagen)

Hinnen Gieri: (HR: Wüstenhagen)

Hoffmann Friederike: (HR: Eppler / KR: Wüstenhagen)

Künzel, Karoline: Customer Value of Smart Grids (HR: Wüstenhagen)

Kupferschmid (geb. Grossenbacher) Rina: Communicating Corporate Social Responsibility (HR: Dyllick)

Mesquita Patricia Lagun: Corporate Entrepreneurship in the Energy Industry (HR: Wüstenhagen / KR: Arenas)

Nazarkina Liudmila: Growth Strategies of Sustainability Ventures (HR: Müller / KR: Wüstenhagen)

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

Overholm Harald: (HR: Garnsey / KR: Wüstenhagen)

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)

Radzi Anis: (HR: Hegger / KR: Wüstenhagen)

Schillig Ivo: (HR: Frauendorfer / KR: Wüstenhagen)

Schumann, Rolf: Innovation in der Automobilindustrie (HR: Dyllick)

Seeberger Markus: Transformation der Automobilindustrie - Der Übergang vom Verbrennungsmotor zur Elektromobilität (HR: Dyllick / KR: Stölzle)

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

Tulusan Johannes: (HR: Fleisch / KR: Wüstenhagen)

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

Vousvouras Christian: (HR : Pernet, Truffer / KR : Wüstenhagen)

III. Lehre

Lehrveranstaltungen auf Bachelor-Stufe

Frühjahrssemester 2011

Integrationsseminar: Anforderungen an die Ausbildung von verantwortungsbewussten Managern (Dyllick)

Integrationsseminar: Sustainable Business Model Development @The Hub (Hamschmidt)

Herbstsemester 2011

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

Integrationsseminar: Scaling Impact Strategy Lab @ The Hub (Hamschmidt)

Lehrveranstaltungen auf Master-Stufe

Frühjahrssemester 2011

CEMS Climate Change Strategy Role-Play, CEMS Master of International Management (Wüstenhagen, in Kooperation mit ESADE Barcelona, Universität zu Köln, Warsaw School of Economics, Corvinus-Universität Budapest)

Anwendungsprojekt mit Hilti (Loock)

Geschichte und Zukunft von Energiesystemen (Sieferle / Wüstenhagen)

Herbstsemester 2011

CEMS Block Seminar 2011: Sustainability and Corporate Strategy: Meeting the Energy and Climate Challenges (Hamschmidt / Loock)

Nachhaltige Unternehmensleistungen, MSC Master (Loock / Wüstenhagen)

Anwendungsprojekt mit Hilti (Loock)

Anwendungsprojekt I: Selbststudium (Wüstenhagen)

Lehrveranstaltungen auf Doktorat-Stufe

Frühjahrssemester 2011

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

Herbstsemester 2011

Doktorandenseminar: Forschungsschwerpunkte zum Nachhaltigkeitsmanagement, Doktorandenprogramm Marketing (Wüstenhagen)

IV. Das Institut

Personen

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: „Finanz- und Klimakrise sind ohne Währungs- und Geldreform nicht lösbar“, Bundesverband der Immobilien-Investment-Sachverständigen e.V., Frankfurt am Main, 11. April 2011, und Monetative, Winterthur, 13. Mai 2011

„Die Wachstumsspirale: Geld, Energie, Imagination in der Dynamik des Marktprozesses“, Landwirtschaftliche Universität Posen, 27. März 2011

Referat vor der Enquête-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“ des Deutschen Bundestags, Berlin, 27. Mai 2011

„Vorwärts zur Mässigung – Perspektiven einer nachhaltigen Wirtschaft“, Top Management Symposium der Universität Klagenfurt, Abbazia die Rosazzo, Friaul, Italien, 2. Juli 2011

„Die grundsätzlichen ökonomischen Unterschiede zwischen Industrie und Landwirtschaft“, Stiftung Lilienberg, Ermatingen, 20. Oktober 2011

„Ökonomie und Dauerhaftigkeit – Überlegungen zum Arbeits- und Substanzwert historischer Baukultur“, Forum Denkmalpflege, Bern, 25. November 2011

Birkholz Christoph, M.A.

Email: christoph.birkholz@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 25 91

Tätigkeit: Assistenz Prof. Wüstenhagen
Leiter St.Galler Forum für Management Erneuerbarer Energien

Dissertationsthema:

Venture Capital and Entrepreneurial Behavior in Developing Countries: Case Studies on Access to Clean Energy (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”
Global Shapers Community – nominated by the World Economic Forum
HSG Gründer des Jahres 2011 – 2. Prize

Chassot Sylviane, MSc

Email: sylviane.chassot@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 23 30

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

Dissertationsthema:

Affective Influences on Risk-Return Perceptions of Renewable Energy Investors (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

Auszeichnung:

Elsevier Student Prize Award 2011, 2. Preis für das Working-Paper von Chassot, S., Hampl, N., Wüstenhagen, R. Policy Aversion Bias and the Financing of Clean Energy Innovation .Präsentiert auf der Konferenz der International Association for Research in Economic Psychology (IAREP).

Vorträge: Chassot, S. (2011). Auf dem Weg zur regionalen Energieunabhängigkeit - Die Rolle der sozialen Akzeptanz. 2. St.Galler Forum für Management Erneuerbarer Energien, St.Gallen, Institute for Economy and the Environment.

Chassot, S. (2011). Informationsstand BAER Projekt. Wir sind alle die HSG - Tag der offenen Tür St.Gallen, University of St.Gallen.

Chassot, S. (2011). Nach Fukushima: Der Energiemix der Schweiz auf dem Prüfstand! 2. Schweizer Regulierungskongress, Rüslikon, Zürich, EUROFORUM.

Chassot, S. (2011). Perspektiven einer risikoarmen, wettbewerbsfähigen und klimaverträglichen Energieversorgung. SES Jahresversammlung, Zürich.

Chassot, S. (2011). Schweizer Atomausstieg - Szenarien, Bedingungen und Chancen. Podium Schweizer Jungparteien, Benken, St.Gallen.

Chassot, S. (2011). Schweizer Energiewende in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik: Schritte zum Erfolg! SP Schweiz Fraktionssitzung, Fribourg.

Curtius Hans, Dipl.-Geogr.

Email: hans.curtius@unig.ch

Telefon: +41 71 224 27 44

Tätigkeit: Assistenz Prof. Wüstenhagen
Co-Organisation REM-HSG
Mitarbeit Climate Change Strategy Role-Play
IT-Admin & Homepagebetreuung

Lehrtätigkeit:

Betreuung Bachelor- und Masterarbeiten

Vorträge: Teaching Climate Change through Role-Play –The example of the CEMS Climate Change Strategy Course. IGEE – International Greening Education Event, Karlsruhe, Germany, 20. Oktober 2011.

Dyllick Thomas, Prof. Dr.

Email: thomas.dyllick@unig.ch

Telefon: +41 71 224 25 96

Tätigkeit: Geschäftsführender Direktor

Mandate an der HSG:

Delegierter des Rektorats für Verantwortung und Nachhaltigkeit
Projektleiter Arbeitsgruppe zur Weiterentwicklung des HSG-Assessmentjahres
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
Mitglied der Jury zur Begutachtung der Projektarbeiten, WWF-Lehrgang Sustainable Finance, Bern
Mitglied des Steuerungsausschusses und des Autorenteam, 50 plus 20: Management Education for the World (WBSCSB/GRLI/UN PRME)

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: Nachhaltigkeitsberichterstattung in der Unternehmenskommunikation, Intensivseminar Kommunikation & Management, 18. Januar 2011
Soziale Aspekte in der HSG-Ausbildung, Jahrestagung der Schw. Gemeinnützigen Gesellschaft, St.Gallen, 10. Juni 2011
Unternehmerische Nachhaltigkeit, Ericsson Forum, Bern, 1. September 2011

Friedrich Elmar, M.Sc., CEMS-MIM

Email: elmar.friedrich@unisg.ch
Telefon: +41 71 224 3346

Tätigkeit: Assistenz Prof. Wüstenhagen
CEMS MIM Curriculum Manager
Organisation DocNet Management Symposium 2011

Dissertationsthema:

Path dependence in strategic investment decisions in energy companies

Vorträge: Creating Renewable Solutions, GBSN Conference, Mexiko Stadt, Mexiko, 21. Juni 2011

Projekte: "Path dependence in strategic investment decisions in energy companies" (2011-2013)

Lehrtätigkeit:

Betreuung Bachelor- und Masterarbeiten
September 2011: Co-organizer of CEMS Block Seminar 2011 "Finding strategies for sustainable development: Meeting the energy and climate challenge"

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?" (2009-2012)
"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 Influence of Branding on Investment Decisions under Uncertainty: A Behavioral Finance Perspective on Investors in Renewable Energy Stocks" (2009-2012)
"Criteria for photovoltaic project investments: Tradeoffs in debt capital providers' and equity investors' decision making" (2010-2012), in Kooperation mit Florian Lüdeke-Freund, Centre for Sustainability Management (CSM), Leuphana Universität Lüneburg, Photon Energy GmbH, Berlin, goetzpartners MANAGEMENT CONSULTANTS GmbH, München

Lehrtätigkeit:

HSG: Betreuung Bachelor- und Masterarbeiten

Universität Konstanz, Deutschland:

„Going Renewable – Klimawandel und der Wandel der Energiewirtschaft“, HS 2011/2012

Vorträge: Policy Aversion Bias and the Financing of Clean Energy Innovation, symposium "The Emergence of the Cleantech Sector: Institutional Actors, Innovation, and Adoption", Academy of Management (AOM) Annual Meeting 2011, San Antonio, TX
The Value of Market Signals and Social Networks to Certify Venture Investments in Renewable Energy, symposium "Saving the Planet from East and West: Public and Private Efforts to Deploy Renewable Energy", Academy of Management (AOM) Annual Meeting 2011, San Antonio, TX
Neue Energiequellen – neue Konflikte?, Inhaus Energieforum, 14. Okt. 2011, Hohenems, Österreich
Social Acceptance of Renewable Energy Innovations, Stakeholder Seminar "Engaging civil society in the EU roadmap process", 25. Okt. 2011, Brüssel

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"

HEINZLE Stefanie, Mag., CEMS-MIM

Email: stefanie.heinzle@unisg.ch

Dissertationsthema:

Consumer Response to Energy Labels - Insights from Choice Experiments
(HR: Wüstenhagen, KR: Herrmann)

Knöpfler-Mousa Vreny

Email: vreny.knoepfler-mousa@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 25 84

Tätigkeit: Sekretariat

Künzel, Karoline, M.A. HSG

Email karoline.kuenzel@unisg.ch

Telefon +41 79 532 80 72

Tätigkeit: Assistenz Prof. Wüstenhagen
Projektmitarbeiterin (IMPROSUME)

Dissertationsthema:

Customer acceptance and customer value of Smart Grids (HR: Wüstenhagen)

Projekt: IMPROSUME - The Impact of Prosumers in a Smart Grid based Energy Market
SmartGrids ERA-Net, Swiss contribution funded by Swiss Federal Office of Energy

Loock Moritz, Dr.

Email: moritz.loock@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 25 86

Tätigkeit: Programmleiter REM-HSG, Projektleiter Improsume, Assistenzprofessor für Energie- und Nachhaltigkeitsmanagement, Zusatzausbildung des Hochschuldidaktischen Zentrums der HSG, Forschungsaufenthalt an der SFU, Vancouver Mai-Aug, 2011

Lehrtätigkeit:

CEMS Blockseminar Sustainability and Corporate Strategy (HSG),
gewählt als bestes CEMS Blockseminar 2011

Vorlesung Nachhaltige Unternehmensleistung auf Masterstufe (HSG)

Anwendungsprojekt Hilti III auf Masterstufe (HSG)

ISU Energy 2011, Falera (Helmholz Institut)

Anwendungsprojekt Hilti II auf Masterstufe (HSG)

Vorträge: Business Model Design and Financial Performance of Renewable Energy Firms:
Implications for Management and Research, SFU, Vancouver
Energiewende in Europa: Die Rolle des Kundennutzen, St. Stefan
How Sustainability Strategies Become Visible Through Signs: A multiple organizational theory perspective on semiotics, NAMA Tu Berlin, Oktober 2011

Oschlies, Melanie, M.A. (HSG)

Email: melaniekatharina.oschlies@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 2719

Tätigkeit: Assistenz Prof. Wüstenhagen
Betreuung der Homepage

Dissertationsthema:
Strategic Management in renewable energy firms

Vorträge: Value of Business Model Adaptivity for Growth and Performance of Firms in Emerging Industries, Strategic Management Society Conference 2011, Miami

Seeberger Markus, Dipl.-Kfm.

Email: markus.seeberger@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 2589

Tätigkeit: Assistenz Prof. Dyllick
Institutsbibliothek
Jahresbericht
Betreuung Lehrveranstaltung - Integrationsseminar: Anforderungen an die Ausbildung von verantwortungsbewussten Managern
Betreuung Lehrveranstaltung - Nachhaltigkeitsmanagement/Nachhaltigkeitsmarketing

Dissertationsthema:
Transformation der Automobilindustrie - Der Übergang vom Verbrennungsmotor zur Elektromobilität

Vorträge: Diffusion Problems of Radical Sustainable Innovations in Ecosystems, Strategic Management Society Conference 2011, Miami

Wüstenhagen Rolf, Prof. Dr.

Email: rolf.wuestenhagen@unisg.ch

Telefon: +41 71 224 25 87

Tätigkeit: Direktor IWÖ-HSG
Professor für Management Erneuerbarer Energien
Academic Director, Diploma of Advanced Studies (DAS) Programme in Renewable Energy Management (REM-HSG)
Visiting Scholar, National University of Singapore, Lee Kuan Yew School of Public Policy & Energy Studies Institute

Mandate: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): Member of Lead Author Team for Special Report "Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation", (2008-2011)
Member, Advisory Council, Energy Strategy 2050, Swiss Federal Department of Energy (since 2011)
Member, Reflection Group Renewable Energies, Swiss Federal Office of Energy (since 2011)

Publikationen

- Binswanger, H.Ch. (2011): „Die Wachstumsspirale in der Krise - Ansätze zu einer nachhaltigen Entwicklung“, in: Martin Held, Gisela Kubon-Gilke, Richard Sturm (Hg.), „Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik“, Metropolis, Marburg 2011, S. 183-200.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Anders zu Geld kommen“, in: Thomas Demand, Udo Kittelmann (Hg.), Nationalgalerie - „How German is it?“, Suhrkamp Verlag, Berlin 2011, S. 270-282.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Der Wachstumszwang – The Growth Imperative“, in: Kunstverein Hannover, Kunsthau Baselland, Frankfurter Kunstverein (Hg.), Über die Metapher des Wachstums, Christoph Merian Verlag, 2011, S. 84-88.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Die Ruhe in der Wirtschaft“, in: José Sanchez de Murillo, Martin Thurner (Hg.), Der Siebte Schöpfungstag, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart 2011, S.184-192.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Die zweite ‚grüne Revolution‘“, in: Caspar Dohmen (Hg.), Good Bank – Das Modell der GLS Bank, Orange Press, Freiburg 2011, S. 135-166.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Drei Ansätze zum Nachdenken über Zeit und Geld“, in: Djordje Pinter, Uwe Schubert (Hg.), Wirtschaft-Gesellschaft-Natur, (Festschrift für Eberhard K. Seifert), Metropolis Verlag, Marburg 2011, S. 73-82.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Geld und Magie“, in: Programmheft „Faust I+II“, Salzburger Festspiele 2011, S. 32-43.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Growth imperative and money creation – a new outlook on growth dynamics“, in: Giulia Mennillo, Thomas Schlenzig, Elmar Friedrich (Hg.), Balanced Growth – Finding Strategies for Sustainable Development, Springer Heidelberg 2011, S. 3-9.
- Binswanger, H.Ch., Hauchler, I., Rogall, H. (2011): „Ende des Wachstumsparadigmas“, in: Jahrbuch Nachhaltige Ökonomie, Metropolis-Verlag, Marburg 2011, S. 17-26.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Die Wachstumsspirale: Geld, Energie, Imagination in der Dynamik des Marktprozesses“, in: Jahrbuch Nachhaltige Ökonomie, Metropolis-Verlag, Marburg 2011, S. 109-122.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Liebe Glasfrau, lieber Christophorus – Erinnerungen an Else Lasker-Schüler“, in: Hajo Jahn (Hg.), Jeder Vers ein Leopardengebiss – 9. Almanach der Else Lasker-Schüler-Gesellschaft, Peter Hammer Verlag, Wuppertal 2011, S. 420-425.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Der Doppelwert des Geldes: profan und sakral“, in: Thomas Brändle, Dominik Riedo (Hg.), Über Geld schreibt man doch! – Eine Anthologie des Deutschschweizer Pen-Zentrums, Zytglogge Verlag 2011, S. 19-28.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Riflessioni critiche sull' energia eolica in Svizzera e nel canton Argovia“, Nostra Paese (STAN, Società Ticinese per l'Arte e la natura), Luglio –Septembre 2011, S. 22-29.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Der doppelte Wert – Sokrates und Profanes“, Die Gazette – Das Politische Kulturmagazin, München, Nr. 32, Winter 2011/12, S. 14-17.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Die Glaubensgemeinschaft der Ökonomen – Essays zur Kultur der Wirtschaft“, München 1998, 2. erweiterte Auflage 2011.
- Binswanger, H.Ch. (2011): „Spirala Wzrostu“ (Die Wachstumsspirale), Pieniadz, Energia i Kreatywnosc w Dynamice Procesow Rynkowych, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznan 2011.
- Brohm, B., Clamor, T., Heinzle, S., Nentwich, J., Offenberger, U., Rennings, K., Schleich, J., Wüstenhagen, R. (2012): Introduction and Theoretical Framework; in: Rennings, K. et al. (Eds.): Sustainable energy consumption in residential buildings. ZEW Economic Studies, Physica Verlag: Heidelberg, pp. 10-44.
- Chassot, S., Curtius, H., Loock, M., Wüstenhagen, R. (2011): Wenn der Kunde König wäre: 1.St. Galler Kundenbarometer erneuerbare Energien. VSE Bulletin, 5: 13-15.
- Curtius, H., Loock, M., Wüstenhagen, R. (2011): Customer Value of Smart Grids: Empirical Evidence from a Cross-European-Country Study and Implications for Business Models; in: International Association for Energy Economics: Institutions, Efficiency and Evolving Energy Technologies, Proceedings of the 34th IAEE International Conference: Stockholm, Sweden.
- Dyllick, T. (2011): Wie erneuerbar sind die Erdölriesen selber?, St.Galler Tagblatt, Podium, 26.5.2011

- Rektorat der Universität St.Gallen (mit Rektor Ernst Mohr und Prorektor Thomas Dyllick): Vision und Leitbild 2010. Eine Bilanz des Rektorats. St.Gallen o.J. (2011).
- Friedrich, E., Mennillo, G., Schlenzig, T. (Hrsg): "Balanced Growth: Finding Strategies for Sustainable Development." Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag, 2011.
- Hampl, N., Lüdeke-Freund, F., Flink, C., Olbert, S. & Ade, V. (2011): The Myth of Bankability – Definition and Management in the Context of Photovoltaic Project Financing in Germany, goetz-partners & COLEXON.
- Hamschmidt, J., Pirson, M. (Ed.) (2011): Case Studies in Social Entrepreneurship and Sustainability - The oikos collection: Volume 2., Greenleaf Publishing, Sheffield.
- Heinzle, S. (2011/2012): Disclosure of energy operating cost information: A silver bullet for overcoming the energy efficiency gap? (Accepted for publication in Journal of Consumer Policy, forthcoming in the Special Issue on "From Knowledge to Action – New Paths towards Sustainable Consumption).
- Heinzle, S., Wüstenhagen, R. (2012): Consumer Survey on the New Format of the European Energy Label for Televisions – Comparison of the "A-G Closed" and the "A-X%" Scale Format; in: Rennings, K. et al. (Eds.): Sustainable energy consumption in residential buildings. ZEW Economic Studies, Physica Verlag: Heidelberg, pp. 78-92.
- Heinzle, S., Wüstenhagen, R. (2012): Dynamic adjustment of eco-labeling schemes & consumer choice – The revision of the EU energy label as a missed opportunity? Business Strategy and the Environment, 21 (1), 60-70.
- Litvine, D., Wüstenhagen, R. (2011): Helping "light green" consumers walk the talk: Results of a behavioural intervention survey in the Swiss electricity market. Ecological Economics, 70 (3), 462-474.
- Loock, M. (2011): How do business models impact financial performance of renewable energy firms?, in: Wüstenhagen, R., Wuebker, R. (eds.), Handbook on Research in Energy Entrepreneurship. Edward Elgar Publishing, Cheltenham UK and Lyme US.
- Lüdeke-Freund, F., Hampl, N. & Flink, C. (2011): Bankability von Photovoltaik-Projekten, in: Böttcher, J. (ed.): Solarvorhaben – Wirtschaftliche, technische und rechtliche Aspekte. Munich: Oldenbourg.
- Lüdeke-Freund, F., Loock, M. (2011): Debt For Brands: Tracking Down a Bias in Financing Photovoltaic Projects in Germany. In: Journal of Cleaner Production 2011 (2011), Nr. 19, S. 1356-1364.
- Lüdeke-Freund, F., Loock, M. (2011): What Kinds of Photovoltaic Projects Do Lenders Prefer to Finance?. In: Marcus, A. (Hrsg.) ; Shrivastava, P. (Hrsg.) ; Sharma, S. (Hrsg.) ; Pogutz, S. (Hrsg.): Cross-Sector Leadership for the Green Economy: Integrating Research and Practice on Sustainable Enterprise. New York : Palgrave Mac-millan, 2011, S. 107-124. - ISBN 978-0230119406.
- Lüthi, S., Prässler, T. (2011): Analyzing policy support instruments and regulatory risk factors for wind energy deployment—A developers' perspective, Energy Policy, 39, 4876–4892.
- Lüthi, S., Wüstenhagen, R. (2011): Renewable Energy Investment Decisions under Policy Risk: An Adaptive Conjoint Analysis (ACA) Approach, in: Marcus, A. et al. (eds.): Cross-Sector Leadership for the Green Economy. Integrating Research and Practice on Sustainable Enterprise, Palgrave.
- Lüthi, S., Wüstenhagen, R. (2012): The Price of Policy Risk – Empirical Insights from Choice Experiments with European Photovoltaic Project Developers. Energy Economics (forthcoming).
- Oschlies, M., Loock, M. (2011): Value of business model adaptivity for growth and performance of firms in emerging industries. 2011. - Strategic Management Conference. - Miami.
- Paschall, M., Wüstenhagen, R. (2012): More than a Game: Learning about Climate Change Through Role-Play. Journal of Management Education (forthcoming).
- Rennings, K., Brohmann, B., Nentwich, J., Schleich, J., Traber, T., Wüstenhagen, R. (eds., 2012): Sustainable energy consumption in residential buildings. ZEW Economic Studies, Physica Verlag: Heidelberg (forthcoming).

- Windisch, R., Friedrich, E., Wanner, A., Wüstenhagen, R. (2011): 9,7 Milliarden Franken für Strom aus erneuerbaren Quellen. Analyse der Investitionsstrategien Schweizer Energieversorger bei der regenerativen Stromproduktion. VSE Bulletin, 12s: 20-23.
- Wüstenhagen, R. (2011): Klimaschutz braucht Vorbilder. St. Galler Tagblatt, 13.12.2011, p. 2.
- Wüstenhagen, R. (2011): Erneuerbare Energien sind preiswerter als Atomkraft. Handelsblatt, 16. August.
- Wüstenhagen, R. (2011): Die Energiewende und der Preis des Risikos. Börsenzeitung, 22. April, p. 8.
- Wüstenhagen, R. (2011): Rolf Disch's «Solarsiedlung am Schlierberg». A Solar Housing Estate in Freiburg - from Architectural Vision to Entrepreneurial Reality, in: Lahlou, S. (ed.): System Innovation for Sustainability 4: Case Studies in Sustainable Consumption and Production - Energy Use and the Built Environment. Sheffield: Greenleaf Publishing Ltd., pp. 65-74
- Wüstenhagen, R. (2012): Growing with the wind – the case of Vestas; in: Schlegelmilch, B., Rudolph, T., Franch, J., Bauer, A. (eds.): Diversity in European Marketing – Text and Cases. Gabler Verlag, Wiesbaden (forthcoming).
- Wüstenhagen, R. (2012): „Helping the Lamborghini of the solar industry become a little more like BMW“ – an interview with Julie Blunden, in: Reinecke, S., et al.: Marketeers: Macher, Manager und Magnaten. Wie erfolgreiche Persönlichkeiten Märkte und Marketing entwickeln und gestalten. Verlag Thexis, St. Gallen.
- Wüstenhagen, R., Menichetti, E. (2011): Understanding Strategic Choices for Renewable Energy Investment, Special Issue, Energy Policy, 40 (1).
- Wüstenhagen, R., Menichetti, E. (2012): Strategic Choices for Renewable Energy Investment: Conceptual framework and opportunities for further research, Energy Policy, 40, 1-10.
- Wüstenhagen, R., Wuebker, R. (eds., 2011): Handbook of Research on Energy Entrepreneurship. Edward Elgar Publishing, Cheltenham UK and Lyme US.