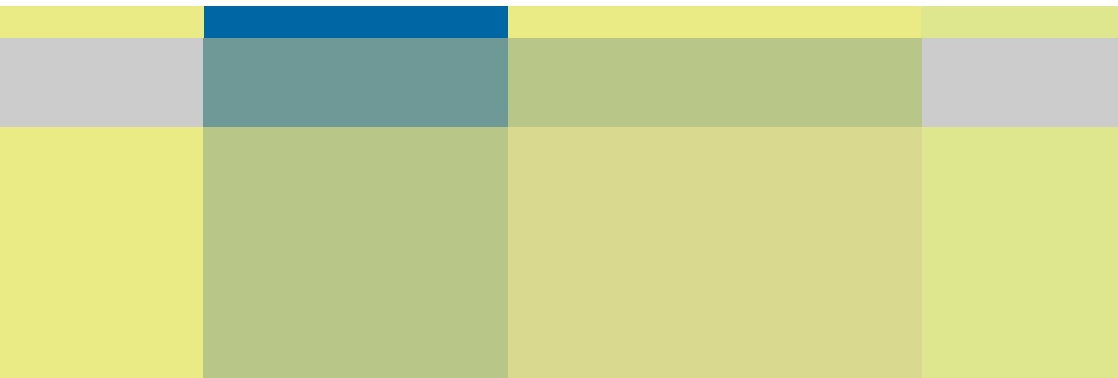




HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft

Fachhochschule Ostschweiz
University of Applied Sciences

Diplomarbeiten 2004



Vorwort

In der Antike bezeichnete man ein aus zwei Tafeln zusammengefügtes Schriftstück als Diplom. Heute entspricht das Diplom dem Abschluss einer Fachhochschul-Ausbildung. Im Zyklus unserer Hochschule ist die Diplomierung unserer Absolventinnen und Absolventen der alljährliche Höhepunkt, denn jetzt können die Früchte geerntet werden, deren Wurzeln hier genährt worden sind.

Einen vielfältigen Querschnitt dieser Ernte bieten die herausfordernden Abschlussarbeiten unserer erfolgreichen Diplomandinnen und Diplomanden. Es freut uns sehr, Sie auch dieses Jahr auf diesem Rundgang durch die Diplomarbeiten begrüßen zu dürfen.

Die Arbeiten sind der schlagende Beweis für die fruchtbare Zusammenarbeit von Schule, Industrie und Wirtschaft. Unser besonderer Dank richtet sich daher an alle Unternehmen, die sich unermüdlich dafür einsetzen, den wichtigen Dialog zwischen Schule und Wirtschaft aufrechtzuerhalten.

Dass die Früchte nicht künstlich gereift sind, zeigen die vorliegenden Diplomarbeiten. Sie zeugen von viel Sachverstand, aber auch von viel Herzblut und Schweiss: Ein Stoff ist gebildet worden und mit ihm unsere Diplomandinnen und Diplomanden, aber auch wir – die Schule als Ganzes. Das bleibt nicht folgenlos für die Arbeitswelt: Ein mit viel Engagement, Neugierde, Leidenschaft und Talent erworbenes Fachhochschul-Diplom ist unser Garant für die Zukunft.

Wir gratulieren unseren Diplomandinnen und Diplomanden herzlich zu ihren grossartigen Leistungen. Für die Zukunft wünschen wir allen Vertrauen in die unter Beweis gestellte Kraft, Mut zur steten Entscheidung, Spass an der ständigen Weiterbildung – und natürlich alles Gute fürs Privatleben.

Chur, Oktober 2004

Josef Tschirky
Leiter Diplomstudien

Inhaltsverzeichnis

Kurzbeschreibungen der Diplomarbeiten 2004

Studiengänge	Seiten
– BBA Tourism and Hospitality	5- 16
– Betriebsökonomie	17-37
– Information und Dokumentation	38-49
– Prozess- und Anlagentechnik	50-58
– Telekommunikation und Informatik	59-62

Diplomausstellung – Freie Besichtigung

Freitag, 22. Oktober 2004, 17.00 - 21.00 Uhr

Samstag, 23. Oktober 2004, 08.15 - 09.30 Uhr

– Prozess- und Anlagentechnik
in den Räumen der HTW Chur, Ringstrasse/Pulvermühlestrasse 57, Chur

– Telekommunikation und Informatik
im Telecomlabor der HTW Chur, Ringstrasse 34, 1. Stock, Chur

BBA Tourism and Hospitality

Studienleitung

Ulrike Kuhnhenh

Restaurant Project «Energy Blue»

Student	Pierre Abrahams
Advisor	Shellie Counts
Co-advisor	Phyllis Koessler

The paper deals with the creation of a restaurant concept that is not just unique but also viable. It is the creation of a concept in Cape Town, South Africa that should not just be new but also potentially very successful. It is easy having a good idea, finding the right people to expand and implement the idea is sometimes not easy.

Eskom is one of the largest South African Energy companies in southern hemisphere of Africa. With the privatisation of all Energy companies Eskom has become forced to find innovative ideas to promote its organisation. Thus the idea of coming up with a restaurant concept which would be used as a stage to promote its company. Our company Franch Ice has thus been nominated to develop and materialise the project.

We start by focusing on a mutual vision and goal not just for the restaurant but also the company as a whole. What exactly does Eskom hope to achieve from the concept?

It is vital for the restaurant to be a success and to be able to sustain itself independently from the «mother» organisation. This will reflect the success of the whole organisation. Branding is an integral part of the concept. The branding of the whole organisation including the restaurant should be integrated. We want to create a unique profile not just for the restaurant but for the whole organisation.

The marketing position is a key area of concern, since this will depict how the public sees the whole organisation. Focusing on quality is the major element of success. Very important; the economy is booming, the disposable income does exist.

The restaurant will consist of four different atmospheres; morning, lunch, afternoon, and dinner. This will show how the company is able to adapt depending on the demand during the day. The restaurant's main concept will be built around being «Fresh and simple».

Animation will play a big part of the concept since the restaurant will be a tool to educate the public regarding relevant environmental issues. This all has to be profitable.

Marketing a Yacht Club with a special focus on the Punta Centinela Hotel Resort, Spa & Yacht Club

Student	Cristian Aguayo
Advisor	Phyllis Koessler
Co-advisor	Brandon Chan
Partner	Pedro Aguayo Cubillo

The paper describes the Yacht Club Industry in Ecuador and its evolution through the past, present and projecting for the exciting future. It offers information about the market strategic elements of the Yacht Club, Hotel Resort & Spa, in comparison to the local competitors and provides information of the local landscape. This paper discusses marketing strategies for the Punta Centinela Yacht Club, Hotel, Resort & Spa describing the long and short terms objective of the company. It analysis the importance for the company to reach its market objective and to prove if the objective are realistic and achievable.

The overall objective is to identify the market segmentation and the sustainability of the Hotel with an emphasis on the appropriate marketing strategy to be put in place to focus on expanding or sustaining for the business. It focuses on the necessary marketing integrated communication plans to achieve the financial objectives. The views and opinions of this paper are solely based on knowledge and information about the yacht club industry in Ecuador as well as on the interviews and discussions with the directors of Punta Centinela Yacht Club, Resort, Hotel & Spa and the present tourism industry.

Strategic Market Expansion – A Case Study of Starbucks' Market Development in China

Student	Melody Chung
Advisor	Ulrike Kuhnhenh
Co-advisor	Jamie Donaldson
Expert Partner	Peter Woo

This article gives an overview on how Starbuck's penetrate the Chinese market by strategic marketing positioning. China has been traditionally a tea-drinking society, while Starbuck's has successfully captured the younger, wealthy generations to grab a cup of Starbuck's coffee before going to work. This paper starts off by introducing an overview of Starbuck's business and development. It then moves on to short description on the business environment in China. Followed by a series of analyses of Starbuck's success in China. A chapter on Starbuck's competitors and challenges is at the latter part of the paper.

Culture and Tourism – a study of reciprocal effects, an analysis of the efforts of the Swiss Tourist Board to promote tourism for Chinese in Switzerland

Student Changling Jin
Advisor Samuel van den Bergh
Co-advisor Ulrike Kuhnhehn

Tourist industry professionals are all in agreement: the potential for the Chinese market, which represents a total of 1.3 billion inhabitants, is enormous. Forecasts show that 800,000 overnight stays would be made by tourists from the Celestial Empire in 10 years.

Due to the rapid economic growth in China, increasing numbers of Chinese people have sufficient income to be able to afford a trip to Europe and Switzerland. But Chinese guests have high hopes and expectations of Switzerland; therefore, Switzerland must adopt the correct form of tact and diplomacy. In terms of succeeding in the tourism industry with Chinese tourists, cultural sensitivity with regard to their needs and expectations plays a key role. Switzerland must understand that China in many ways is very different from the Americas or even Europe and that the Chinese way of thinking must be taken into account when doing business with the People's Republic of China.

The purpose of this paper is to provide general overview of Swiss culture, Chinese culture and the difference of the two countries, and give you the best possible preparation for receiving Chinese guests.

Corporate Governance – a state of the art report based on an example out of the European Airline Industry

Student Lars Frisvold
Advisor Dominik Just
Co-advisor Fulvio Bottoni

This scope and objective of this paper is threefold. The first section of the thesis presents corporate governance guidelines published in Switzerland, Germany, Great Britain, France, and the Netherlands. The guidelines are presented with the objective of creating common criteria for good corporate governance in Europe.

In the second section, the corporate governance of 5 European airlines is presented as the airlines project it through publications such as annual reports and individual statements. The airlines presented correspond with the countries presented in section one and are Swiss, Lufthansa, British Airways, Air France, and KLM.

The third section of the thesis utilizes the common criteria for good European corporate governance developed in section one while attempting to rate and compare the corporate governance efforts done by the airlines presented in section two.

Très Bien, a business plan for a casual fine dining restaurant and martini bar located in Steamboat Springs Colorado

Student John P. Holloway III
Advisor Bill Moore
Co-advisor Ulrike Kuhnhehn

The thesis project is based on the opening of a casual fine dining restaurant and martini bar located in Steamboat Springs Colorado. The business plan outlines all of the necessary requirements for opening the restaurant. The plan describes the proposed location, décor, customers, employees, costs, marketing strategies, and sales objectives. The plan includes start up and operating costs and procedures as well as cash flows and budgeting requirements. The purpose of the thesis is to validate the business idea, analyze the potential market and produce a usable plan that positions the restaurant in the proposed market in a way that is most likely to create a demand for the proposed products and services.

Business Plan – Solbakk Team Hotel

Student Ann-Christin Johnsen
Advisor William Moore
Co-advisor Urs Kappeler

I am writing a business plan about opening a hotel, Solbakk Team Hotel, with team building. The hotel has 20 rooms, restaurant, two conference rooms, three group rooms, and a billiard room, as well as a sauna, and two outdoor Jacuzzis. The team building sessions and activities offered are very varied, ranging from JTI tests, «6 metaphoric think hats», cooking classes, self defense classes, aroma therapy etc.

Solbakk Team Hotel is situated at Solbakk, which is approximately 30 minutes from the city of Stavanger. The hotel has its own coast line. There are many spectacular natural sights in the area, and fieldtrips are also part of the program. At Solbakk one also finds one of the best collections of rock carvings in Norway, dated back to 500 B.C. The hotel is based on the prospect of a hotel for sale.

What is unique about Solbakk Team Hotel is that the hotel aims at the micro- and small-businesses in the area, and offers the Team Package which includes accommodation, F&B, as well as team building, to a very competitive price, with professionals. The competitor analysis is a central part of the paper, as well as the revenue model and the cost structure.

International Marketing of Starbucks' Coffee

Student	Chia-Chi Liu
Advisor	Phyllis Kosseler
Co-Advisor	Philippe Wolfsteiner

This thesis states that Starbucks grew from a small start up to a multinational billion-dollar empire. It has become an immensely successful business not only because it has a backup from shareholders' only but also because management pays close attention to the various segment of the business. Although there are some signs of weaknesses, the effects of these weaknesses will not be prominent until much later. It presents an overview of the marketing plan employed by the Starbucks Corporation. It includes an introduction to Starbucks and its aim to be the producer of great coffee and great coffee shops. Following on from this, the paper shows how this company markets itself in order to achieve these objectives.

The Chameleon Future perspective of the Swiss Bar Industry with a special focus on implementing & starting a new bar in Chur

Student	Rodrigo Lorenzana
Advisor	Phyllis Koessler
Co-advisor	Ulrike Kuhnenn

«Chameleon» is a new bar and business concept that we plan to introduce to the city of Chur (it is also perhaps the first of it's kind in the country!). The name itself is a good hint as to the nature of the business. This bar aims to employ the outsourcing model that is becoming so popular today, and use it to bring a fresh, dynamic and cultural edge to the beverage service business. Chur is the oldest city in Switzerland and features not only a well-established foreign resident and student population but also has a large number of educational organizations and young people in the age bracket of 18-40 years. We plan to use the talents of these foreign and local residents to offer varying cultural themes at the Chameleon, e.g. a Latin week, Chinese week, Indian week, etc. with the bar being let out to a group that can come up with the best operational proposal for the bar. We provide the bar as a whole, with furniture, fixtures and equipment to the group running the bar at a fixed cost per day. The group brings in any thematic materials, costumes and decorations required, as well as the inventory and snacks to be sold in the bar. All profits made by the group (after appropriate legal and inventory plus labour deductions) can be retained and distributed by members as proposed in the application. The owners will concentrate their energies and capital on marketing the concept as well as themes offered by the bar and earn a fixed salary from the business.

This business plan takes you through the whole setup, marketing, financial and other crucial details required to put the concept to the acid test. The Chameleon concept promises to be a successful one, not only financially but also in terms developing entrepreneurs in the area with minimal hassles, regardless of their background, color, race or credit rating!

Tourism and Terrorism – how does it affect

Student Michel Mabillard
Advisor Ulrike Kuhnhehn
Co-advisor Dominique Roland Gerber

Since before the end of the Cold War, terrorism acts have had major effects on tourism destinations. As a result, the shadowy, mobile, and unpredictable forces of terrorism are becoming an unfortunate part of the travel and tourism landscape.

This paper provides a quantitative and qualitative analysis of major terrorism events around the world during 1985-2004, classified by date, location, victims, weapons used, severity of damage, motive, effect on tourism demand, length of effect and safety measures.

The analysis is followed by extensive researches on the internet and literature about the magnitude of the impact of these events on destinations and the tourism industry worldwide.

Klosters – an alpine resort in transition

Student Lea Mathis
Advisor Dominique Roland Gerber
Co-advisor Ulrike Kuhnhehn

The thesis is based on the history of Klosters, its changes towards a resort over the years and future marketing perspectives. After the retrospective in the beginning, I analysed Klosters, how it is today and compared it with other similar resorts in Switzerland, Germany and Austria. To compare them I took criterias such as hospitality sector, winter and summer activities and important numbers of the annual reports. Based on this results and with an additional environmental analysis I made a SWOT analysis of Klosters. This analysis helps me later to create strategies for the future of Klosters.

Another part of the thesis is based on a market research for a weekend program for early, mid twenties, this segment is not a targeted properly yet. Resulting in a detailed program for a weekend, which will attract this market segment. An extra power point presentation will take place at the end of the project, which could be used as a marketing instrument on fairs to get those young people to Klosters.

Business Plan for Coffee Talk

Student Helen Moegster
Advisor Bill Moore
Co-advisor Ulrike Kuhnne

The purpose of this business plan is to illustrate the opportunity to open up a coffee shop business in Bergen, in order to convince investors to provide funds so the project can be realized. The core issues to be discussed are how to attract customers to a new coffee shop in the face of hard competition, and how to make the business profitable. The business plan includes among others a market analysis, financial projections and a detailed cost structure to demonstrate the potential of the business. In addition, the business plan will discuss different aspects of the market today within the coffee shop industry. Furthermore it will include marketing and sales strategies, a company description, a detailed description of products and services, and operating techniques and strategies to give a clear picture of the planned operation of the coffee shop. Maps and pictures are used in the business plan to illustrate for the reader where the actual location is and how the premise, which is going to be used for the coffee shop, looks like.

Development of Tourism in Russia – exemplary shown on two different structured regions

Student Alexander Mozgov
Advisor Ulrike Kuhnne
Co-advisor Tatiana Betschart

The project of the thesis is based on Tourism in Russian Federation, its history and development. I elaborated on two major tourist destinations such as St. Petersburg and Moscow. Present and potential Market Segments are analyzed in order to create a thorough understanding of the thesis. Present and Potential Attractions in St. Petersburg, Moscow and Russian Federation as a whole are discussed and described. At the end of the thesis I composed an evaluation of tourism development and its future perspectives in Russian Federation.

The purpose of the thesis is to analyze past, current and potential market situation, market segmentation, and development of new attractions and potential growth of Tourism in Russia.

Club management – scientific research right in the center of gravitation

Student Jarkko Oesch
Advisor Ulrike Kuhnhehn
Co-advisor Dominique Roland Gerber

The following club management – scientific research right in the center of gravitation paper, is for the QBAR. The paper outlines criteria for a solid overview scheme in order to analyze Club Heineken's® club rating systems and reveal findings from the questionnaires conducted among QBARs customers. The results are being structured and presented thoroughly. The paper includes competitor analysis and detailed SWOT analysis. The results are being drawn out of its findings. The paper describes the QBAR's targeted guest segment, strategies, and how the customer's loyalty towards the bar in the long run can be maintained and improved. The paper outlines projects and promotions that can be done with the QBAR's suppliers. The F/B control techniques are being illustrated with actual figures and examples, and the sources from which the money comes from.

Tourism Development in Dubai: Future Perspectives of a Successful City

Student Ashok Singh
Advisor Phyllis Koessler
Co-advisor Ulrike Kuhnhehn

The paper is about the Tourism Development of Dubai and future perspectives of the city. It provides an overview of the development of the city in the past few decades. How leadership has played a crucial role in the development. The role of women, education system and architecture development over the past 3 decades are covered in the paper. A SWOT analysis is performed on the environmental and competitive landscape of Dubai. Based on the SWOT analysis, strategies for future's market demands, requirement in infrastructure and marketing approach are done. Furthermore, the benchmarks for a successful tourism industry in Dubai and how this can be sustained in the long run are mentioned in the last part of the paper.

Application Psychology in the Hospitality Industry – with a special focus on the customer service

Student Zheng Wei
Advisor Phyllis Koessler
Co-advisor Ulrike Kuhnhehn

Understanding customer behavior is one of the basics to delivery quality customer service, because different customers behave differently according to where they come from, who they are and what jobs they do. There are a lot of ways to identify customers' behavior, such as learning from books, interacting with customers, observation, getting information from third parties. There is no absolute right way. The best way is learning related information before customers come; observe their behaviors and interact with them when they stay in properties, get feedback from customers and improve in the next time. Since half of the customers come from Japan, Somerset Fortune Garden Beijing try their best to understand Japanese customers' behavior and serve them accordingly, therefore it has very good reputation in Japanese society in Beijing. Hospitality industry is a people industry. The nature of the business decides the importance of customer service. The companies who only focus on offering high standard living room, equipment and low price actually lost customers in the long run. The companies who put customer care first but with less luxury property still enjoy high occupancy consistently. Consistent quality programs are basics for delivering quality customer service. Quite a few hospitality companies only have orientation training for entry-level employees.

Boutique Hotels in Asia – Parameter of Their Success and Transferability of the Concept into the Chinese Market

Student Xiao Yu Cao
Advisor Heinz Rico Scherrieb
Co-advisor Ulrike Kuhnhehn

Boutique hotels are relatively new concept to hotel industry, especially in Asia. The purpose of the thesis is to provide an outlook of boutique hotels in Asia, primarily focus on the Chinese market. It also aimed to give some future perspectives of boutique hotel industry in China. In the paper, I discussed some common characteristics shared by boutique hotels and the reason that people are attracted by boutique hotels. It also included some research results about the boutique hotels in European and U.S. market; as well as an analysis of some success factors of boutique hotels is developed in the paper as well. In order to have a more specific look at boutique hotels in Chinese market, I did a SWOT analysis to identify the strength, weakness, opportunity and threat in the Chinese market. Knowing the results of this analysis can be a great help on the success and survival of boutique hotels in Chinese market. Finally, through the study and the information collected by my research, I concluded some future perspectives of boutique hotels in China.

How to attract Middle East and Chinese Tourists on a longterm and continuous Basis to an Exclusive Swiss Hotel – Using Grand Hotel Quellenhof as a Case Study

Student	Xiao Hong Wang
Advisor	Phyllis Koessler
Co-advisor	Bill Moore

This thesis is an analysis of the Grand Hotel Quellenhof's products and services, its current and future customers; and it is also a recommendation to the hotel in terms of market strategies and competence improve by targeting the two potential new markets, the Middle East countries and China. The Grand Hotel Quellenhof is a 5***** luxury hotel located in the canton St. Gallen in Switzerland. It is also one of the members of Swiss Deluxe Hotel and The Leading Hotels in the World, with its first and only combination of spa, wellness, golf, and casino in Switzerland. It has currently 50% Swiss guests, 30% German guests, and the rest from the rest of the world. However, it is now planning to target the other totally different market. The hotel knows not much from these two markets, but only the future trends in the tourism industry. As well, it has strong competitors in Switzerland such as Dolder Grand Hotel in Zurich and Hotel Eden Roc in Ascona; outside Switzerland such as aggressive development in the intra-tourism in the Middle East, newly and uniquely branded Singapore. Therefore, it is the essential part of paper to discuss about thought through marketing strategies. For the Middle East market, attending the industrial trade fare in Dubai – Arabian Travel Market and sponsoring the Switzerland's national commercial advertisement are crucial steps. For the Chinese market, corporations with Swiss-Chinese Chamber of commerce, travel agency associates, and targeting specifically the government officers are very important. Last but not least, there should also be motivation plans for hotel's human resource to improve its employees in coping with the new market segments.

China and its Entry into the WTO

Student **Xin Li**
Advisor **Minsch Ruedi**
Co-advisor **Urs Gersbach**

China's entry into the World Trade Organization (WTO) in December 2001, has indeed been an epoch-making event, insofar as it will contribute to the integration of the world's fastest growing economy with the world trading system. Hence, China's entry into the WTO is the single most important economic event for the world's most popular country since economic reforms began there more than two decades ago. It signals the willingness of China to assume a more important international economic, and perhaps political role. China is already the world's seventh largest economy. Given this sort of growth, what happens with China's economy over the next decade is of great importance to anyone with an interest in the global economy.

The purpose of this diploma thesis is to analyse the developments of China's economy since 1995 and the implications for China and the rest of the world after the entry into the WTO. Here I will try to examine the pros and cons of WTO membership for China and how that impacts the rest of the world.

In addition, future challenges will also be discussed in the thesis.

Internal Marketing of the Tourism & Hospitality Industry linked to the Global Picture of International Marketing

Student **Xiao Yuan Yang**
Advisor **Phyllis Koessler**
Co-advisor **Ulrike Kuhnhen**

The emphasis of this paper is put on Internal Marketing in the tourism & hospitality industry as a tool to compete with today's rapidly changing international market. In respond to the trends, outlooks, opportunities and threats of the global tourism environment, management must clearly analyze and study the markets around the world to be able to fulfil their primary mission: satisfying the customers need, keep existing customers and gain new ones.

In the hospitality and tourism sector, such as hotels, restaurants etc. the quality of the delivered services is very closely related to employee performance. Because human capital is considered to be one of the pillars on which the development of tourism rests, it should be a very important matter to management. The marketing is aimed at employees of an organization to ensure that they are effectively working and spreading the vision of the company. It consists of creating a service culture, hiring process, training and rewarding.

Effects of Foreign Tourism on the Culture of China

Student	Xue Na Zhang
Advisor	Samuel van den Bergh
Co-advisor	Heinz Rico Scherrieb

Culture is an abstractive and invisible thing. Especially for human being, it helps us to understand differences of human natures and credits from country to country. Nowadays, western tourists are one of the biggest clients in Chinese economy. However, to satisfy these huge amounts of clients, some of the traditions and cultural values are changed for business reasons. Eventually, plenty of traditions and cultural values have already lost their original senses. It is not possible to say the foreign tourism is a damage or an opportunity to the whole country does not make any sense at all; because neither one of them can be left over. The solution can be to let the tourists from the different culture for a better understanding to Chinese cultural values; by then, most of the values and traditions are probably kept or protected originally. Only by the understanding can make up the cross-culture functioning well; and this also resolve the difficulty of balancing between the affection of economy and culture.

Betriebsökonomie

Studienleitung

Markus Feltscher

Dr. Peter Moser

Erdöl – das schwarze Gold Basiswissen, Entwicklungsüberlegungen und Investitions- grundlagen

Diplomandin

Patricia Alig

Referent

Ivo Wallnöfer

Korreferent

Marcello Wenger

Im ersten Teil dieser Arbeit wird einen Überblick über den Rohstoff Erdöl gegeben. Es wurde ausführlich beschrieben wie Erdöl entsteht, wie es gefunden und gefördert wird. Fragen wie, «Warum weiss man genau wo man nach Erdöl bohren muss?» oder «Wie wird heutzutage das Erdöl gefördert?», werden beantwortet. Im nächsten Teil ist die Entwicklung des Erdölpreises detailliert aufgezeigt mit allen Krisen und Einflüssen. Diese Einflüsse wurden in einem weiteren Teil näher analysiert. Der Einfluss von der OPEC ist sicherlich der grösste, aber es gibt noch mehrere kleinere Faktoren die bei der Preisbildung eine wesentliche Rolle spielen. Auf Grund der Analyse hat die Autorin eine Prognose des Erdölpreises für die nächsten 30 Jahre gemacht. Es wurden verschiedene Aspekte der Zukunft beleuchtet und ein Szenario beschrieben.

Diese Zukunftserwartungen werden benötigt um einen Investitionsentscheid zu fällen. Verschiedene Anlagestrategien in Erdöl auf verschiedenen Marktsituationen werden behandelt und aufgezeigt.

Vergleichsstudie zu Anlagefonds

Relevante Überlegungen für den privaten Anwender

Diplomandin	Daniela Büchel
Referent	Ivo Wallnöfer
Korreferent	Dr. Matthäus Den Otter
Auftraggeber	Eidgenössische Bankenkommission (EBK), Bern

Privatanleger aus der Schweiz können heute aus einer riesigen Anzahl von Anlagefonds auswählen. Zurzeit werden annähernd 3'000 Fonds in der Schweiz angeboten. Das Volumen des Fondsmarktes Schweiz wächst zusehends und beträgt per Ende Juli 2004 bereits CHF 421.6 Mrd.

Im Dschungel der Aktienfonds ist es für den Anleger oft nicht einfach, sich zurecht zu finden. Das Ziel dieser Einzeldiplomarbeit ist es, dem Anleger aufzuzeigen, für welche Fondsarten er sich entscheiden soll und aus welchen Gründen.

Um dieses Ziel zu erreichen, werden verschiedene Einflussfaktoren beschrieben und anhand ausgewählter Fonds analysiert und verglichen. Die Empfehlung für den Anleger stellt den Hauptnutzen dieser Arbeit dar.

Anlagestrategie in alternative Energien

Diplomandin	Claudia Lenz
Referent	Ivo Wallnöfer
Korreferent	Georg Furger
Auftraggeber	Prime New Energy AG, Olten

Seit jeher besteht zwischen Wirtschaft und Energie eine enge Verknüpfung. Energie stellt eine der grundlegenden Ressourcen für Wohlstand, Sicherheit und Unabhängigkeit dar. Seit einigen Jahren befindet der Energiemarkt sich im Umbruch. Umweltpolitische Einflüsse, die steigende Energienachfrage und die Diskussion um die fossilen Energiereserven geben die Hauptimpulse für den Wandel. Diese Veränderungen liessen einen neuen Wachstumsmarkt entstehen – den «New Energy» Markt. Die Nutzung erneuerbarer Energien bietet aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht langfristig ein hohes Potenzial. Politische Rahmenbedingungen und das steigende Umweltbewusstsein treiben die technologischen Entwicklungen voran, und sorgen dafür, dass die Nutzung von Wind-, Wasser- und Solarenergie zunehmend konkurrenzfähig wird. Mit Investitionen in Unternehmen des Energiesektors, konnten in den letzten Jahrzehnten gute Renditen erwirtschaftet werden. In Anbetracht der weltweit steigenden Energienachfrage wird sich dieser Trend auch in Zukunft fortsetzen. Es stellt sich nun die Frage, wie sich dieser Trend erfolgreich als Anlagethema nutzen lässt. Im Rahmen eines konkreten Anlagevorschlages gibt diese Arbeit eine Antwort darauf.

Risk Transfer

Instrumente und Methoden zur Risikomessung und Absicherung von Marktrisiken

Diplomandin	Barbara Marxer
Referent	Ivo Wallnöfer
Korreferent	K. Heinz Beck
Auftraggeber	Serica Bank AG, Vaduz

Die Arbeit setzt sich im Wesentlichen aus drei Teilen zusammen. Im ersten Teil werden die in der Praxis häufig angewendeten Konzepte zur Risikomessung (u.a. Standardabweichung, Shortfall Risk, Value-at-Risk, Beta) vorgestellt. Dabei werden jeweils der Berechnungsweg, die Aussagekraft der Resultate sowie die Vor- und Nachteile der einzelnen Methoden erläutert. Anschliessend werden verschiedene dynamische und statische Strategien aufgezeigt, die einem Anleger zur Absicherung des Marktrisikos zur Verfügung stehen. Im letzten Teil werden zwei ausgewählte Hedgingstrategien (Protective Put und Short Futures Hedge) anhand eines Musterportfolios ausprobiert. Dadurch zeigt sich, ob die Absicherung eines Portfolios über einen längeren Zeitraum oder in bestimmten Marktsituationen lohnenswert ist oder nicht. Diese Experimente bilden schliesslich die Grundlage zur Beantwortung der zentralen Fragestellung meiner Diplomarbeit, wie dem Kunden ein Angebot zum Risk Transfer an Dritte unterbreitet werden kann.

Hedge Funds – Strategien, Risiken und Erträge

Diplomand	Ivan Walser
Referent	Ivo Wallnöfer
Korreferent	Alexander Jörgler
Auftraggeber	UBS AG, Chur

In einer Zeit, in der die Aktienmärkte durch Ungewissheit und Angst geprägt sind, erfreuen sich alternative Anlagen wie Rohstoffe, Devisen, Private Equity, Immobilien und Hedge Funds steigender Beliebtheit. Den grössten Diskussionsstoff in diesem Bereich lieferte in den letzten Jahren die Hedge Fund Branche. Viele haben den Begriff Hedge Fund schon irgendwo gehört und trotzdem wissen nur die wenigsten genau, was ein Hedge Fund ist, welche Ziele er mit welchen Strategien verfolgt und wie das Rendite/Risikoverhältnis aussieht. Die Diplomarbeit soll einen Einblick in die Welt der wenig transparenten Hedge Funds geben. Der Schwerpunkt wurde darauf gelegt, die komplexen Strategien zu erklären sowie die Renditemöglichkeiten und die Risiken aufzuzeigen, um das Thema Hedge Funds für den Leser etwas transparenter zu machen.

Kennzahlen-Anomalien – Eine empirische Untersuchung am US-Aktienmarkt NASDAQ

Diplomand	Sascha Zupanek
Referent	Ivo Wallnöfer
Korreferent	Marcello Wenger
Auftraggeber	Interfidenzia AG, Balzers

Im Bereich der Aktien sieht sich der Anleger einer Vielzahl von Anlagekriterien ausgesetzt. Dabei kommt den Kennzahlen, wie z.B. Kurs/Gewinn-Verhältnis oder Kurs/Buchwert-Verhältnis, eine wichtige Bedeutung für den Anlageentscheid zu. In einer Vielzahl von empirischen Untersuchungen wurde bewiesen, dass Anlagen, die mit Hilfe solcher Kennzahlen getätigt werden, systematische Überrenditen erwirtschaften, die sich durch keine der gängigen Risikokennzahlen, wie z. B. Standardabweichung oder Beta, erklären lassen. In der eigenen Untersuchung am US-Aktienmarkt NASDAQ konnten Überrenditen von rund 25% p.a. beobachtet werden, wenn aufgrund ausgewählter Kennzahlen investiert wird. In der Wissenschaft wird intensiv an Erklärungsansätzen dieser Anomalien gesucht. Diese Ansätze stützen sich vor allem auf die behavioristische Theorie und suchen mögliche Ursachen im Verhalten der verschiedenen Marktteilnehmer. Diese Arbeit gibt einen Überblick über die wichtigsten Aktienkennzahlen und Kennzahlen-Effekte. Am Beispiel der Untersuchung am NASDAQ-Markt wird aufgezeigt, wie Aktienkennzahlen eingesetzt werden können, um systematisch Überrenditen zu erzielen.

Sortimentsgestaltung und Potenzialanalyse bei einem innovativen Produktions- und Handelsunternehmen

Diplomandin	Nadine Büchel
Referent	Dr. Lüder Tockenbürger
Korreferent	Marcos Minder
Auftraggeber	VERWO AG, Pfäffikon SZ

Der Auftraggeber ist ein mittleres Unternehmen mit 80 Mitarbeitern, welches in der Blechbearbeitungsindustrie tätig ist, Entsorgungssysteme anbietet und Kunststofffenster herstellt. Das Unternehmen bewegt sich in einem gesättigten Markt und macht sich Überlegungen, mit welchen Produkten zukünftig Gewinne generiert werden können.

Neue Produkte sind die Voraussetzung für langfristige Erfolge. Sie sorgen dafür, dass die Produktpalette konkurrenzfähig, ausgewogen und überzeugend bleibt. Der Prozess einer Sortimentsgestaltung beinhaltet jedoch nicht nur das Kreieren innovativer Ideen, sondern auch die Analyse des Bestehenden. Dies bedeutet konkret, dass sowohl die Unternehmung mit ihrer Produktpalette, als auch die Umwelt der Unternehmung auf ihre Tauglichkeit untersucht werden müssen. Der Erfolg eines Produktes hängt von vielen Faktoren ab, sei es das Know-how der Mitarbeiter, die Technologien oder aber auch die Kunden und die Stärke der Konkurrenz. Kernkompetenzen müssen evaluiert werden, welche es der Firma ermöglichen die Kundenbedürfnisse besser als die Konkurrenz zu befriedigen.

Ganzheitliches EDV System für die Verwo AG

Diplomand	Conradin Egli
Referent	Ivan Nikitin
Korreferenten	Marcos Minder, Helga Felsberger
Auftraggeber	VERWO AG, Pfäffikon SZ

Ein Blechbearbeitungsbetrieb überdenkt die eigene Tätigkeit um eine neue Strategie zu entwickeln. Dabei darf der ganze Bereich um die Datenverarbeitung nicht ausser Acht gelassen werden. Eine der Unternehmensstrategie angepasste Planung ist zwingend, um nicht unnötig Ressourcen zu verschwenden. Die Datenverarbeitung ist ein Supportprozess, welcher der Unternehmung Mehrwert schaffen muss.

Diese Diplomarbeit zeigt eine auf die Bedürfnisse der Unternehmung ausgerichtete Datenverarbeitungsstrategie auf, welche aus dem Dialog mit dem Strategieverantwortlichen entsteht. Sämtliche Bereiche des Unternehmens – vom Online-Banking über den Einsatz von ERP-Systemen bis zur Hardware – werden aufs Genaueste unter die Lupe genommen. Es werden Empfehlungen in Form von Aktionsplänen und Massnahmenplänen abgegeben. Die Arbeit soll der Unternehmung während den nächsten Jahren als Leitfaden sowie als Entscheidungsgrundlage im Bereich der Datenverarbeitung dienen.

Strategiepapier für die Solarwerk AG

Diplomand	Ruedi Gall
Referent	Urs Kappeler
Korreferent	Werner Schnider
Auftraggeber	Flumec AG, Flums

Im Mittelpunkt des Auftrages steht die Entwicklung eines Strategiepapiers für die Solarwerk AG. Neben der Strategieentwicklung sollen auch die Marktverhältnisse für die relevanten Länder Europas aufgezeigt werden. Ein Marketingteil ergänzt die Strategieempfehlungen. Die Solarunternehmen in der Schweiz befinden sich in einer schwierigen Phase. Einerseits setzte die Konjunkturlaute der letzten Jahre die Umsätze unter Druck. Andererseits versetzte die Ablehnung der Solarinitiative im Jahr 2000 der Branche einen Rückschlag. Die ausländische Konkurrenz vor allem aus Österreich und der Türkei machen aus dem Solarexportland Schweiz ein Importland für Solarprodukte. In Österreich werden die Kollektoren im Gegensatz zu den Schweizerischen Herstellern zunehmend industriell gefertigt. Entsprechend entwickeln sich auch die Kostenstrukturen und die Marktanteile in Europa. Die Strategie wurde in mehreren Workshops mit den relevanten Personen entwickelt. Eine strategische Segmentierung zeigt neue Produkt-/Marktfelder auf. In der Umweltanalyse werden das globale Umfeld, die Branchenattraktivität und die Konkurrenz beleuchtet. Die Unternehmensanalyse zeigt die Kosten und Kompetenzen der Wertkette im Vergleich zur Konkurrenz auf. In der Unternehmensstrategie wird die Frage nach den zukünftigen Geschäftsfeldern beantwortet. Die Geschäftsstrategie geht auf die Positionierung der Geschäftsfelder ein.

Wettbewerb auf unattraktiven Märkten

Diplomand	Simon Good
Referent	PD Dr. Ralph Lehmann
Korreferent	Christine Gyssler
Auftraggeber	Migros Klubschule, Chur

Die Migros Klubschulen sind in einem relativ unattraktiven Segment des Ausbildungsmarktes tätig. Dieses Segment ist geprägt durch tiefe Eintrittsbarrieren, hohe Preissensibilität, intensive Konkurrenz, starke konjunkturelle Schwankungen und hohen administrativen Aufwand. Die Frage ist, wie ein Unternehmen unter solchen Bedingungen erfolgreich sein kann. Der Verfasser der Diplomarbeit hat die Aufgabe, in einem ersten Schritt eine Literaturanalyse zum Thema «Wettbewerb auf unattraktiven Märkten» durchzuführen. Anschliessend sind fünf Fallstudien von Unternehmen zu erstellen, die unter ähnlichen Bedingungen wie die Migros Klubschulen erfolgreich agieren. In einem letzten Schritt leitet der Diplomand Schlussfolgerungen aus Theorie und Praxis für die Wettbewerbsstrategie der Migros Klubschulen ab.

Unternehmensbewertung einer Schweizer KMU

Diplomandin	Cristina Iseppi
Referent	Dominik Just
Korreferent	Auftraggeber
Auftraggeber	Schweizer KMU

Das Ziel dieser Arbeit ist die Bestimmung des Unternehmenswertes einer Schweizer KMU. Die Unternehmensbewertung wird in mehreren Schritten durchgeführt. Nach der Sammlung, Analyse und Bereinigung der finanziellen Daten wird das Unternehmen nach vier verschiedenen Methoden bewertet: Substanzwert, Ertragswert, Praktikerwert und Discounted Cash-flow. Die Planzahlen für die zukunftsgerichteten Methoden (Ertragswert, DCF) stützen sich auf das Investitionsbudget sowie auf der erwarteten Marktentwicklung. Dabei werden verschiedene Szenarien berücksichtigt. Die Abwägung von Vor- und Nachteilen der verschiedenen Methoden führt zu einer Beurteilung der erhaltenen Unternehmenswerte. Die struktur- und branchenspezifischen Eigenschaften der Unternehmung werden immer berücksichtigt. Die Bestimmung des relevanten Unternehmenswertes mit entsprechender Begründung bildet den Abschluss der Arbeit.

Aufbau eines «Finanz-Cockpits» auf Softwarebasis

Diplomand	Peter Jenzer
Referent	Dominik Just
Korreferent	Urs Kappeler
Auftraggeber	Schweizerisches Institut für Entrepreneurship, HTW Chur

Mittels individueller Dateneingabe auf Basis eines KMU-Kontenplans können in wenigen Schritten und für mehrere Jahre Planbilanz, Planerfolgsrechnung und Planmittelflussrechnung erstellt werden. Daraus abgeleitet erhält der Benutzer die wichtigsten Performance-Kennzahlen grafisch und in einem «Cockpit» abgebildet.

Zielpublikum dieses Tools sind Jungunternehmen (Start-Ups) und KMU-Betriebe. Beim Anwender wird ein gewisses betriebswirtschaftliches Grundverständnis vorausgesetzt. Er wird aber durch die einzelnen Schritte der Dateneingabe geführt, so dass es auch buchhalterisch weniger versierten Unternehmern möglich ist, das Tool zuverlässig und sicher einzusetzen.

Businessplan für die Würth Logistics AG

Diplomand	Patrick Parpan
Referent	Urs Kappeler
Korreferent	Manuel Knöpfli
Auftraggeber	Würth Logistics AG, Chur

Die Würth Logistics AG ist eine Tochtergesellschaft der Würth Gruppe und ist der Spezialist im Bereich Routenplanung, Transportmanagement und Netzwerkoptimierung.

Das starke Wachstum und der Entschluss, das Dienstleistungspaket zukünftig ebenfalls an Kunden ausserhalb des Würth Konzern weiterzuverkaufen, veranlasst die Führung, sich Gedanken über die strategische Positionierung und weitere Entwicklung der Unternehmung zu machen. Zu diesem Zwecke erhielt ich von der Würth Logistics AG den Auftrag, als Einzel-diplomarbeit einen Businessplan zu erstellen. Ziel dieser Arbeit war es, eine Grundlage zu schaffen, auf der das Management strategische Entscheide treffen kann und daraus folgend Investitionen getätigt werden können.

Um diese Anforderung zu erfüllen, musste zum einen eine Analyse des Wettbewerbsumfeldes (Markt, Konkurrenz), in der die Würth Logistics AG neu tätig sein wird, durchgeführt werden und zum anderen eine Planung im Bereich Personal Finanzen für die nächsten fünf Jahre erarbeitet werden. Zudem enthält der Businessplan Vorschläge für das zukünftige Marketing.

Ländervergleich in der Entwicklung der beruflichen Selbstständigkeit von Frauen zwischen Deutschland und der Schweiz

Diplomandin	Daniela Rogenmoser
Referent	PD Dr. Ralph Lehmann
Korreferentin	Dr. Lynn Blattmann
Auftraggeber	büro blattmann gmbh, Zürich

Trotz Gründerinnenboom, Gleichstellungsgesetz, Diskriminierungsverbot und vorhandener Kapazitäten für weibliches Unternehmertum sind Frauen bei den beruflich Selbständigen in Deutschland und in der Schweiz nach wie vor unterrepräsentiert. Der Grund dafür liegt primär im unternehmerinnenfeindlichen Umfeld, wo noch immer traditionelle Rollenmuster vorherrschen und die Rahmenbedingungen für Unternehmensgründungen durch Frauen im internationalen Vergleich zu wünschen übrig lassen. Ein unterschiedliches Ausmass an unternehmerischer Aktivität zeigt sich aber nicht nur zwischen den Geschlechtern, sondern auch zwischen den beiden Ländern. Während die Schweiz höhere, allerdings eher konjunkturabhängige Selbständigenquoten aufweist, lässt sich der in Deutschland beobachtbare, nahezu kontinuierliche Selbständigenanstieg auf die sehr gute öffentliche Förderinfrastruktur – bei gleichzeitig höherer Erwerbslosigkeit und einem relativ grossen Anteil an Notgründungen – zurückführen. Neue Unternehmen sind für das wirtschaftliche Wachstum von grosser Bedeutung. Zukünftig gilt es deshalb, v.a. auch das weibliche Unternehmertum sowohl aus staatlicher wie auch aus privater Sicht stärker zu fördern.

Internationalisierung eines innovativen Produktions- und Handelsunternehmens

Diplomandin	Daniela Rutz
Referent	PD Dr. Ralph Lehmann
Korreferent	Marcos Minder
Auftraggeber	VERWO AG, Pfäffikon SZ

Ein Blechbearbeitungsbetrieb mittlerer Grösse beschäftigt sich mit dem Gedanken, die Produktion manuell hergestellter Serienprodukte ins Ausland auszulagern. Mit dem Ziel kostengünstiger zu produzieren wird der Produktionsstandort Bosnien und Herzegowina in Betracht gezogen. Der Schritt nach Osteuropa liegt aufgrund dem lokalen Lohnkostenniveau, der geographischen Nähe sowie der geringen kulturellen Distanz auf der Hand. Doch reichen diese Gründe aus um dauerhaft im Ausland zu produzieren?

Diese Diplomarbeit zeigt eine strategisch fundierte Standortbewertung auf, die nicht auf der Ebene eines Kostenvergleichs stehen bleibt. Berücksichtigt werden die erfolgskritischen Standortfaktoren, Modernisierungspotenziale am Heimatstandort sowie der Netzwerkbedarf am Auslandstandort. Um eine optimale Informationsgrundlage zu schaffen, werden szenario-basierte Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen durchgeführt. Zudem wird ein Chancen/Risikoprofil erstellt, eine Empfehlung sowie praktische Hinweise zur Umsetzung der Auslandproduktion abgegeben.

Internationalisierung von Dienstleistungsunternehmen

Diplomand	Alexander Schlegel
Referent	PD Dr. Ralf Lehmann
Korreferent	Urs Leimbacher, Geschäftsleitungsmitglied der Osec
Auftraggeber	Institut für Entrepreneurship der HTW Chur

Der Auftraggeber, das Institut für Entrepreneurship, HTW Chur, führt in Zusammenarbeit mit der Bundesmandatsträgerin für Exportförderung, der Osec, ein Projekt über die Problematik der Internationalisierung von Dienstleistungsunternehmen durch. Das Projekt wird von der Förderungsagentur für Innovation (KTI) unterstützt. Ziel dieser Arbeit ist es, konkrete Massnahmen für die Osec zur Unterstützung von Dienstleistungsunternehmen auf dem Weg zur Internationalisierung zu definieren.

Die Osec, mit Sitz in Zürich, bietet vor allem für Klein- und Mittelunternehmen (KMU) diverse Exportförderungsmassnahmen an. Bislang hat man sich hauptsächlich auf die Produktionsbranche konzentriert. Während der Geschäftstätigkeit der Osec hat sich das Bedürfnis nach speziellen, auf die Bedürfnisse von Dienstleistungsunternehmen ausgerichteten Förderungshilfen herauskristallisiert.

Die Einzeldiplomarbeit bildet die Grundlage des KTI-Projektes und beschäftigt sich mit der Informationssammlung, -aufbereitung und -auswertung. Die Sammlung beinhaltet neben der üblichen Literatur-Recherche elf qualitative Erhebungen in Form von Tiefeninterviews mit Unternehmern aus der ganzen Deutschschweiz.

Schulleitung Trimmis

Diplomand	Simon Theus
Referent	Markus Feltscher
Korreferent	Josef Willi
Auftraggeber	Schulrat, Trimmis

Kaum ein Betrieb kommt ohne Führungsstrukturen aus. In der Volksschule ist es aber noch heute oft so, dass sie ohne Leitung auskommt. Erst langsam setzt sich das Modell der «geleiteten Schule» auch im Kanton Graubünden durch. Ziel der EDA ist, den Behörden von Trimmis eine Entscheidungsgrundlage zu bieten, ob und allenfalls wie eine Schulleitung installiert werden kann. Ausgehend von der Ist-Situation in den Bereichen Kultur, Struktur und Strategie werden Schulleitungsmodelle anderer Gemeinden (Felsberg, Thusis, Domat/Ems) aufgezeigt und verglichen. Ein Managementkonzept (Planung, Organisation, Personalführung, Controlling) skizziert den möglichen Aufgabenbereich einer Schulleitung. Die EDA soll auch einen gangbaren Weg zur Umsetzung aufzeigen, um den Entscheidungsprozess für die Behörden zu vereinfachen. Zudem kann das vorgeschlagene Kommunikationskonzept helfen, Transparenz und Vertrauen in eine mögliche Projektumsetzung zu bringen.

Erfolgspotentiale und Kundenbedürfnisse für Managed Services in der Telekommunikationsbranche im Enterprise Markt

Diplomand	Pino Valsecchi
Referent	Dr. Lüder Tockenbürger
Korreferent	Dr. Mathias Müller
Auftraggeber	Jörg Säurich, Produkt Manager ICE, Siemens Schweiz AG, Zürich

Siemens ist weltweit das einzige Unternehmen, das alle Kompetenzen der Informations- und Kommunikationstechnologie unter einem Dach vereint. Mit innovativen Lösungen und leistungsfähigen Systemen setzt das Arbeitsgebiet Information and Communications neue Massstäbe im Markt. Neben innovativen Technologien bietet Siemens Dienstleistungen für Unternehmen an, ein immer wichtiger werdendes Geschäftsfeld in der Branche.

Die Diplomarbeit handelt davon, Erfolgspotentiale und Kundenbedürfnisse für diese Dienstleistungen, genannt «Managed Services», für den Bereich Data und Voice aufzuzeigen. Die Thematik ist sehr aktuell und für die Telekommunikationsbranche wichtig, da der Bereich Managed Services ein attraktiver Markt mit entsprechend vielen Mitbewerbern ist.

Zur Evaluierung von Erfolgspotenzialen untersuchte der Autor die heutigen Managed Services, analysierte Mitbewerber von Siemens und befragte die Kunden nach ihren Bedürfnissen. Daraus abgeleitet entstanden Handlungsempfehlungen für das erfolgreiche weitere Vorgehen im Bereich Managed Services.

Unternehmensstrategie eines mittleren Produktions- und Handelsunternehmens

Diplomand	Bruno Vogelsang
Referent	Urs Kappeler
Korreferent	Markus Feltscher

Der Auftraggeber ist ein mittleres Unternehmen mit 80 Mitarbeitern, welches in der Blechbearbeitungsindustrie tätig ist, Entsorgungssysteme anbietet und Kunststoffenster herstellt. Das Unternehmen bewegt sich in einem dynamischen Umfeld und macht sich Überlegungen, wie es sich in Zukunft möglichst erfolgreich behauptet. Dazu sind einige Veränderungen in der Struktur, Grösse und Standort des Unternehmens geplant. Ausserdem macht sich der Inhaber Gedanken über seine Nachfolge.

Im Genaueren beschreibt diese Arbeit die Ist-Situation des Betriebes, bezogen auf die Ausrichtung und Zustand ihrer Geschäftsfelder. Sie klärt Bedürfnisse des Unternehmens, in Bezug auf eine konkurrenzfähige Ausrichtung der zukünftigen Aktivitäten. Des Weiteren zeigt sie die erarbeitete Unternehmensstrategie in Verbindung mit einem neuen Standort der Bereiche Blechverarbeitung und Entsorgungssysteme und der Nachfolge des jetzigen Inhabers.

Die Diplomarbeit soll einerseits dazu dienen, zukünftige strategische Entscheidungen zu erleichtern und andererseits Fragen über eine mögliche Nachfolge und einen neuen Standort klären.

Neues Klassifikationssystem für die Schweizer Hotellerie

Diplomand	Iwan Zimmermann
Referent	Urs Kappeler
Korreferent	Marcel Rüdlinger
Auftraggeber	Immoswiss AG, Chur

Diese Diplomarbeit verfolgt das Ziel, ein neues Klassifikationssystem für die Schweizer Hotellerie zu entwickeln. Das System soll die angebotene Hotel-Leistung besser differenziert darstellen.

Die Aufgabe des Diplomanden besteht darin, eine Bestandsaufnahme der bestehenden Klassifikationsarten vorzunehmen und diese auf ihre Vor- und Nachteile zu untersuchen. Die Situationsanalyse dient der Ausarbeitung eines neuen Klassifikationssystems, welches für den potenziellen Gast ein nachvollziehbares Hilfsmittel bei der Auswahl der Hotels sein sollte.

Personalcontrolling als Planungs- und Steuerungsinstrument

Diplomandin	Renata Cumetti
Referent	Theophil Wyssen
Korreferent	Auftraggeber
Auftraggeber	KMU

Heute wollen fortschrittliche Unternehmungen den Wertschöpfungsbeitrag jedes Mitarbeiters und des Personalbereichs messen können. Nebst dem Konzept der European Foundation for Quality Management (kurz: EFQM) gehört die HR-Scorecard als integrierter Personalcontrolling-Ansatz zu den neuesten Instrumenten im Personalmanagement. In der HR-Scorecard werden Messgrössen spezifisch auf die Personalstrategien und personalstrategischen Ziele ausgerichtet. Der Vergleich zwischen Ist- und Zielwerten ermöglicht die Wertgenerierung durch geeignete Massnahmen kontinuierlich zu optimieren.

Entscheidend ist die richtige Wahl der Messgrössen, die informative Aussagen über den Wertschöpfungsbeitrag abgeben sollen. Die Konzentration auf wenige, aussagekräftige Messgrössen in der HR-Scorecard ermöglicht irrelevante von relevanten Evaluationsgrössen zu trennen und die Personalcontrollingprozesse effizienter und effektiver zu gestalten. Der Aufwand für die Datenerhebungen wird reduziert und in den Berichten erscheinen einzig ausgewählte Messgrössen, die dem Management wichtige Informationen zur Planung und Steuerung der Unternehmung liefern.

Entwicklung eines modernen Bonussystems für die Derungs Treuhandgesellschaft AG

Diplomand	Urs Denzler
Referent	Theophil Wyssen
Korreferent	Bruno Derungs
Auftraggeber	Derungs Treuhandgesellschaft AG, Rapperswil

Die Derungs Treuhandgesellschaft AG ist eine national tätige Treuhandunternehmung. Die Auftraggeberin verfügt bereits über ein Bonussystem auf Stufe der Teamleiter. Gemessen an den heutigen Bedürfnissen der internen Anspruchsgruppen weist dieses jedoch gewisse Mängel auf.

Diese Einzeldiplomarbeit fokussiert sich auf die Entwicklung und die Implementierung eines neuen Bonussystems, das den genannten Bedürfnissen entspricht und den Anforderungen der Literatur gerecht wird. Durch die Implementierung dieses Bonussystems kann die unternehmerische Einbindung der Mitarbeiter und demzufolge die persönliche Einflussnahme auf das eigene Einkommen erhöht werden.

Mit dem aufgezeigten Bonussystem wurde eine massgeschneiderte Lösung entwickelt, die durch ein entsprechendes Reglement nachhaltig im Human Resources Management der Auftraggeberin verankert werden kann.

Entwicklung eines Ideen-Management-Konzeptes für die Rhätische Bahn (RhB)

Diplomand	Jan Diener
Referent	Theophil Wyssen
Korreferent	Reto Fischer
Auftraggeber	Rhätische Bahn, Chur

Die RhB weiss um das Know-how und um die Erfahrung ihrer Mitarbeiter. Es hat sich gezeigt, dass diese oftmals gute Ideen und Verbesserungsvorschläge für ihren Arbeitsbereich oder darüber hinaus haben. Diese werden aber aus verschiedenen Gründen kaum in die Unternehmung eingebracht. Zudem existiert kein systematisches Ablaufverfahren im Sinne eines Vorschlagswesens. Um das Ideenpotential ihrer Mitarbeiter abschöpfen zu können, beabsichtigt die RhB die Einführung eines Ideenmanagements. Die Mitarbeiter sollen ermuntert werden, die Arbeitsabläufe zu hinterfragen und Schwachstellen aufzudecken. Ihre Verbesserungsvorschläge werden gesammelt, beurteilt, verwertet und honoriert. Die Unternehmung verspricht sich dadurch eine Vielzahl von betrieblichen und wirtschaftlichen Verbesserungen. Ziel der Einzeldiplomarbeit ist die Entwicklung eines Ideenmanagement-Konzeptes für einen Geschäftsbereich der RhB. Untersuchungsgegenstände sind kulturelle Aspekte, Bereichsziele und die Bedürfnisse der Mitarbeiter und der Vorgesetzten. Das Konzept dient dem Auftraggeber als Grundlage für die unternehmensweite Einführung eines Ideenmanagements.

Führungsstrukturen und Führungsprozesse an der Kantonsschule Chur

Diplomand	Peter Fröhlich
Referent	Theophil Wyssen
Korreferent	Dr. Hans Peter Märchy
Auftraggeber	Kantonsschule Chur

Die Bündner Kantonsschule in Chur befindet sich im Umbruch: Ein erweitertes Bildungsangebot, starke Schwankungen der Schülerzahlen, veränderte gesetzliche Rahmenbedingungen, erhebliche infrastrukturelle Umwälzungen und ähnliche Erschwernisse haben Einfluss auf die Qualität der Schulführung. Die Diplomarbeit befasst sich mit der Frage, wie die Führungsstrukturen und Führungsprozesse an die neue Situation angepasst werden können, um die Führung der Schule zu erleichtern bzw. zu verbessern. Die aktuelle Situation, sowie der anzustrebende Soll-Zustand wird mittels Befragung der Lehrpersonen ermittelt. Dabei werden Aspekte wie das Kommunikationsverhalten, die Organisation der Führung, die Arbeitsteilung bzw. -kooperation und die Unternehmenskultur als Indikatoren für die Befindlichkeit der Lehrpersonen bezüglich der Schulführung herangezogen. Die verwendete Literatur gibt zudem Aufschluss über generelle Effizienz und Effektivität in der Schulführung. Das Ziel der Arbeit besteht darin, Handlungsalternativen aufzuzeigen, woraus ein Aktionsprogramm zu Gunsten der Schulleitung abgeleitet werden kann. Unterstützend hilft dabei der Benchmark mit anderen Schweizer Mittelschulen.

Kulturorientierte Mitarbeiterselektion

Diplomand	Adrian Gilli
Referent	PD Dr. Ralph Lehmann
Korreferent	Beat DeCoi
Auftraggeber	CEDES, Landquart

Die CEDES in Landquart ist im Bereich der Optosensorik tätig und entwickelt Lösungen für Sicherheits- und Informationssysteme, Automation, Überwachungen, industrielle Rechner und Steuerungen. Für die Unternehmung ist es erfolgsentscheidend, dass neue Mitarbeiter auch zur bestehenden Unternehmenskultur passen. Die Frage ist, wie eine Unternehmung den kulturellen Fit einer neuen Mitarbeiterin oder eines neuen Mitarbeiters bei der Selektion beurteilen kann.

In dieser Diplomarbeit geht es darum, ein Instrument zu entwickeln, das die Wertvorstellungen von neuen Mitarbeitern erfasst und mit der Unternehmenskultur von CEDES vergleicht.

Absenzenmanagement bei der SFS unimarket AG

Diplomand	Thomas Kuster
Referent	Theophil Wyssen
Korreferent	Thomas Berner
Auftraggeber	SFS unimarket AG

Wie die gesamte Schweizer Volkswirtschaft muss sich auch die SFS unimarket AG mit steigenden Absenzen, die auf Krankheiten oder Unfälle zurückzuführen sind, auseinandersetzen.

Mit dieser Diplomarbeit wird diese Problematik aufgegriffen. Nebst wissenschaftlichen Erkenntnissen aus der Theorie und einer umfassenden IST-Analyse, fokussiert sich die Studie insbesondere auf die Bedürfnisse der internen Anspruchsgruppen «Mitarbeiter» und «Vorgesetzte». Unter diesen wird eine breitgestreute Befragung durchgeführt. Die Auswertung dieser Befragung bildet mit der ebenfalls erstellten SWOT-Analyse die Basis für gezielte, auf das Unternehmen abgestimmte Massnahmen. Schliesslich werden Empfehlungen für das weitere Vorgehen abgegeben, die auf dem erarbeiteten Massnahmenplan fussen. Vorschläge zum Erfolgscontrolling runden das Aktionsprogramm ab. Sind die vorgeschlagenen Massnahmen einmal umgesetzt, ist es erklärtes Ziel des Unternehmens, nach 2 bis 3 Jahren die durchschnittlichen Fehlzeitentage pro Mitarbeiter um einen Tag reduziert zu haben.

Analyse des internen Ausbildungskonzeptes für die KV-Lehrlinge in der Präsidial-Anstalt (PA) im Fürstentum Liechtenstein und Erarbeitung von Lösungsvorschlägen

Diplomandin	Barbara Meier
Referent	Stefan Gartmann
Korreferent	Thomas Lendi
Auftraggeber	Präsidial-Anstalt, Vaduz

Nach einem umfassenden und aufwändigen Reformprozess trat die neue kaufmännische Grundbildung auf Lehrbeginn 2003 in Kraft. Die Präsidial-Anstalt in Vaduz hat bereits 2001 an dem Pilotversuch teilgenommen und einen treuhandspezifischen Modelllehrgang angeboten. Durch die neue kaufmännische Grundbildung verlagert sich die Vermittlungsverantwortung stärker auf den Betrieb. Die ersten Erfahrungen haben gezeigt, dass die theoretischen Kenntnisse bei den Lehrlingen im Vergleich zur früheren Ausbildung nicht mehr auf dem gleichen Niveau sind. Die Diplomarbeit befasst sich mit dieser Situation und analysiert das interne Ausbildungskonzept für die KV-Lehrlinge. Mittels Interviews mit Lehrlingen und Ausbildungsverantwortlichen werden Gründe für diese Entwicklung, das innerbetriebliche Potential zur Erreichung der Leistungsziele und Möglichkeiten zur Motivationsförderung bei Lehrlingen und Ausbildnern ermittelt. Die Ergebnisse der Interviews liefern die Grundlage für konkrete Massnahmen und Lösungsvorschläge.

Konzept einer Zuweiserbefragung für die Spitäler AG Chur

Diplomandin	Deborah Renggli
Referent	Theophil Wyssen
Korreferent	Julius Risch
Auftraggeber	Spitäler Chur AG, Chur

Die Spitäler Chur AG, bestehend aus dem Kantonsspital, Kreuzspital und Frauenspital Fontana, hat die Absicht eine Befragung bei den einweisenden Ärzten durchzuführen. Einweisende Ärzte stellen nebst den Patienten und den Mitarbeitern eine wichtige Kundengruppe für die Spitäler dar. Aus Studien geht hervor, dass sie einen erheblichen Einfluss auf die Spitalwahl des Patienten haben. Der Spitäler Chur AG soll mit der Zuweiserbefragung aufgezeigt werden, wo die Stärken und Schwächen der drei Häuser aus der Sicht des einweisenden Arztes liegen. Die Befragung dient als Grundlage, um die Schnittstelle zwischen Hausarzt und Spital zu verbessern.

Die Arbeit umfasst unter anderem den Vergleich mit Spitälern, die bereits eine solche Befragung durchgeführt haben oder zurzeit eine durchführen. Ausserdem werden Fragebogen von Unternehmungen, die solche Zuweiserbefragungen anbieten, analysiert und einander gegenüber gestellt. Abgeleitet aus den vorgängigen Informationen wird ein Konzept einer Zuweiserbefragung für die Spitäler Chur AG entwickelt.

Prozessanalyse als Basis einer möglichen Balanced-Scorecard-Einführung

Diplomand	René Sutter
Referent	Dominik Just
Korreferent	Stefan Stolz
Auftraggeber	Hamilton Bonaduz AG, Bonaduz

Die Business Unit Robotics ist die grösste Sparte der Hamilton Bonaduz AG. Ihre verschiedenen internen Prozesse sind eng miteinander verknüpft und sehr komplex. Im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems sind die Prozesse mit den Zielen und den dazugehörigen Prozess-Erfolgskennzahlen bereits dokumentiert.

Ziel dieser Diplomarbeit ist die Prozessanalyse aus der Balanced-Scorecard-Perspektive. Dabei werden die Prozess-Erfolgskennzahlen sowie die Prozessabläufe auf ihre Scorecard-Tauglichkeit überprüft. Aufgrund dieser Analyse und mit einem geeigneten Instrument wird die Möglichkeit einer Einführung der Scorecard in der Business Unit Robotics aufgezeigt. Zudem sind allfällige Stolpersteine bei der Implementierung dieses Instruments zu eruieren und es ist auf sie hinzuweisen.

Kommunikation als Erfolgsfaktor in der Falken Bar in Siebnen

Diplomandin	Marion Thurner
Referent	Stefan Gartmann
Korreferentin	Ulrike Kuhnhenh
Auftraggeberin	Erika Thurner, Falken Bar, Siebnen

Kommunikation ist ein Teil der Servicequalität, und diese ist ein zentraler Erfolgsfaktor in der Gastronomie. Auf der Sachebene (das Servieren von Getränken) kann jeder Mitbewerber die Leistungen etwa gleich gut erbringen. Die Ausgestaltung der Beziehungsebene (Kommunikation, Engagement, Erreichbarkeit usw.) durch die Mitarbeiter entscheidet jedoch über Erfolg oder Misserfolg in dieser übersättigten Branche. Das Personal trägt schliesslich durch die verbale und nonverbale Kommunikation entscheidend dazu bei, ob sich der Gast wohl fühlt oder nicht. Deshalb ist es von grosser strategischer Relevanz, Erfolgsfaktoren und Schwachstellen zu kennen, um darauf den Erfolg zu bauen. Diese Diplomarbeit hat zum Ziel diese Faktoren in der Falken Bar zu eruieren und zu beurteilen. Auf diesen Erkenntnissen ist eine Handlungsempfehlung für ein erfolgreiches Konzept in der Gastronomie zu erstellen. Massnahmen zur Gewährleistung der Kundenzufriedenheit und ein Anforderungsprofil für potenzielle Angestellte runden die Arbeit ab.

Marketing-Kommunikationskonzept für die ARGO Werkstätten

Diplomandin	Patricia Zenhäusern
Referent	Dr. Lutz E. Schlange
Korreferent	Ruedi Haltiner
Auftraggeber	ARGO Stiftung Bündnerische Werkstätten und Wohnheime für Behinderte, Chur

Marketing-Kommunikation bedeutet, eine Brücke vom Anbieter zur Zielgruppe zu schlagen. Das Ziel dieser Einzeldiplomarbeit ist es, diese Brücke für die ARGO zu bauen.

Die ARGO bietet erwachsenen Menschen mit Behinderungen einen Arbeits- oder Ausbildungsplatz an. Ebenfalls betreibt sie Wohnheime. Doch auch vor der ARGO macht der Spar-
druck des Bundes nicht halt. Deshalb investiert die ARGO nun in die Vermarktung ihrer Produkte. Zu diesem Zweck hat die ARGO in Zusammenarbeit mit dem KMU-Zentrum der HTW Chur ein Marketingkonzept erstellt.

Aufbauend auf dem Marketingkonzept wird in dieser Arbeit nun ein Kommunikationskonzept formuliert. Dies beinhaltet eine Situationsanalyse der jetzigen Marketing-Kommunikation wie auch die Entwicklung einer Kommunikationsstrategie. Dabei spielt die Definition von Zielen und Zielgruppen eine wichtige Rolle. Ebenfalls werden umsetzungsreife Massnahmenprogramme erarbeitet.

Marketingkonzept für die Bieraria da Tschlin

Diplomandin	Martina Berni
Referent	Dr. Lutz E. Schlange
Korreferent	Angelo Andina
Auftraggeber	Bieraria da Tschlin SA, Tschlin

Kennen Sie das Biera Engiadinaisa? Noch nicht! Das chice Bier mit dem romanischen Namen soll im nächsten Frühling auf den Markt kommen. Es ist das Bier aus unserer Heimat und sorgt für einen entspannten Feierabend.

Die Bieraria da Tschlin SA wurde im Juni dieses Jahres gegründet. Die bisher erreichte Publizität hat bereits viele Reaktionen ausgelöst: Potenzielle Geschäftspartner meldeten sich, Hotel- und Restaurantmanager bekundeten ihr Interesse, das regionale Bier in ihr Sortiment aufzunehmen. Ein zunächst noch nicht in Tschlin hergestelltes Probierbier verkauft sich gut. Euphorie auf der Kundenseite, Skeptik unter Branchenkennern. Dies ruft nach einem Marketingkonzept, das den Businessplan konkretisiert und wichtige, grundlegende Entscheide verlangt. Das Biera Engiadinaisa wird bestimmt noch von sich hören lassen. Und nicht vergessen: die kleine Bieraria im Unterengadin braut feinstes Bier aus Bündner Bio-Gerste und quellfrischem Tschliner Wasser! Dieses Bier macht auch Ihre Ferien zu einem authentischen Freizeiterlebnis.

Kritische Überprüfung des bestehenden Businessplans für die Ferienregion Heidiland unter Berücksichtigung des aktuellen Marketingkonzeptes

Diplomand	André Lendi
Referentin	Ulrike Kuhnhehn
Korreferent	Marco Wyss
Auftraggeber	Ferienregion Heidiland, Sargans

Ziel dieser Diplomarbeit ist es, ein aktuelles Konzept in Form eines Businessplans für die Organisation «Ferienregion Heidiland» zu erstellen, welches für den internen und externen Gebrauch benötigt wird.

Die Aufgabe des Diplomanden besteht darin, das acht Jahre alte Konzept zu überprüfen und die Situation auf dem Tourismusmarkt neu zu beurteilen. Die umfassende Situationsanalyse dient als Basis, um anschliessend das bestehende Marketingkonzept zu überdenken, Verbesserungspotenziale aufzuzeigen sowie der Marketingstrategie entsprechende Massnahmen abzuleiten. Wichtig dabei ist die Umsetzbarkeit des Konzeptes und die Einhaltung der finanziellen Rahmenbedingungen.

Marketingstrategie zur Markeneinführung «Vindonissa» im Schweizer Markt

Diplomandin	Andrea Locher
Referent	Dr. Lutz E. Schlange
Korreferent	Stefan Menziger
Auftraggeber	Sihl und Eika Papier AG, Thalwil

Die Sihl und Eika Papier AG ist einer der führenden Papiergrosshändler im Schweizer Markt. Im Bereich der Feinstpapiere besetzt das Unternehmen lediglich Position 4. Mit der geplanten Einführung der etablierten deutschen Marke «Vindonissa» in den Schweizer Specials Markt will die Sihl und Eika Papier AG ein bedeutender Player im Bereich der Feinstpapiere werden. Der Launch soll am 31. März 2005 erfolgen.

Ziel dieser Einzeldiplomarbeit ist es, eine Marketingstrategie zur Markeneinführung «Vindonissa» im Schweizer Markt auszuarbeiten. Die Arbeit soll die erfolgreiche Implementierung im Schweizer Markt vorbereiten.

Eine Situationsanalyse setzt sich eingehend mit der Umwelt, dem Markt und der Unternehmung auseinander und leitet daraus Schlüsselfragen für die Strategiewahl ab. Basierend auf diesen Erkenntnissen wird die Marketingstrategie definiert sowie deren Umsetzung geplant.

Standortmarketing Kanton Glarus

Diplomandin	Alexandra Menzi
Referent	Urs Gersbach
Korreferent	Stefan Elmer
Auftraggeber	glarusnet – Kontaktstelle für Wirtschaft, Glarus

Der Kanton Glarus steht als Wirtschafts- und Wohnort in Konkurrenz zu verschiedenen anderen Regionen. In den vergangenen Jahren hat sich diese Konkurrenzsituation verstärkt. Besonders im Glarner Hinterland ist eine Bevölkerungsabwanderung zu verzeichnen. Ein Grund der dafür spricht ist die Schliessung der Textilfirmen, die stark mit der Globalisierung zu kämpfen haben.

Der Fokus dieser Diplomarbeit liegt bei der Auswahl und Bewertung von Standortfaktoren, einem Konkurrenzvergleich mit den Kantonen Schaffhausen und Thurgau und der Festlegung von Schlüsselfaktoren für die Gewinnung von Einwohnern. Im Entwicklungspolitischen Leitbild des Kantons Glarus wurde bereits vor einiger Zeit eine umfassende Standort-Strategie beschlossen. Diese Analyse dient nun zur Erstellung eines Wohnortsmarketingkonzepts für den Kanton Glarus.

Erarbeitung eines Tourismuskonzeptes für die Gemeinde Küblis

Diplomand	Jürg Putzi
Referentin	Ulrike Kuhnhenh
Korreferent	Urs Zweifel
Auftraggeber	Gemeinde Küblis

Die im Herzen des Prättigaus gelegene Gemeinde Küblis will touristisch wieder aktiver werden. So wurde kürzlich die Einführung einer Tourismusförderungsabgabe beschlossen. Ebenfalls wurde eine Teilzeitstelle für eine Tourismusbeauftragte geschaffen. Daneben erarbeitete die Behörde zusammen mit der Kübliser Bevölkerung ein Leitbild, in welchem auch im Bereich Tourismus Leitsätze verfasst wurden.

Das Ziel dieser Diplomarbeit war es, das touristische Potenzial darzustellen, konkrete Strategien für zukünftige Bedürfnisse und Märkte zu entwickeln sowie ein Konzept für die Umsetzung innerhalb der nächsten drei bis fünf Jahre für die Gemeinde Küblis auszuarbeiten. Eine Überprüfung der momentanen Situation sowohl in Küblis als auch im Prättigau sowie die Ausarbeitung einer SWOT-Analyse bildeten dabei die Grundlage für diese Arbeit. Ausserdem wurde auch das erwähnte Leitbild in die Strategiefindung miteinbezogen.

Information und Dokumentation

Studienleitung

Dr. Josef Herget

Die Zukunft der Informationsvermittlung in privatwirtschaftlichen Unternehmen der Schweiz

Diplomandin

Stefanie Arnold

Referent

Dr. Urs Naegeli

Korreferent

Dr. Josef Herget

In den letzten Jahren hatten einige Informationsvermittlungsstellen (IVS) mit Umstrukturierungen und Sparmassnahmen zu kämpfen, wodurch vielerorts Unsicherheiten entstanden sind. In der Arbeit wird die Stimmung und die momentane Situation der innerbetrieblichen Informationsvermittlung (IV) in einigen ausgewählten privatwirtschaftlichen Unternehmen der Schweiz wiedergegeben.

Im Zentrum steht eine punktuelle Befragung von IVS, welche in der Schweizer IV-Landschaft mehrheitlich in folgenden Branchen angesiedelt sind: Grossbanken, Unternehmensberatung, Versicherungen, Medien sowie Pharma- und Chemieindustrie.

Im ersten Teil der Arbeit wird die bisherige Entwicklung der IV und ihrer Dienstleistungen aufgezeigt. Anschliessend wird das Umfeld der genannten Branchen erläutert. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen werden anhand von fünf Experteninterviews mögliche Tendenzen für die weitere Entwicklung der IV abgeleitet.

Information Literacy an Hochschulen – Entwicklungen in den USA, in Deutschland und der Schweiz

Diplomandin	Esther Bättig
Referentin	Denise Vosseler
Korreferent	Dr. Norbert Lang

Die zunehmende Dynamik auf dem Gebiet der Informations-, Vernetzungs- und Medientechnologien hat für das System der akademischen Ausbildung gravierende Auswirkungen. Es wird eine neue Literacy, die Information Literacy, verlangt.

Die Arbeit beschäftigt sich mit den Aufgaben der Hochschulbibliotheken, die im Zusammenhang mit der Vermittlung von Information Literacy entstehen. In den Hochschulbibliotheken der angelsächsischen und skandinavischen Länder hat die aktive Rolle, die Bibliothekare im Rahmen der Ausbildung von Information Literacy bei Studierenden spielen, bereits eine gewisse Tradition. Am Beispiel der USA wird die Entwicklung von Information Literacy aufgezeigt. Es wird auf Forschungsergebnisse und wirkungsvolle Methoden zur Vermittlung von Information Literacy eingegangen. In einem weiteren Teil werden die Entwicklungen in Deutschland und der Schweiz analysiert. Die Erkenntnisse werden anschliessend mit der Situation der USA verglichen.

Organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen bei der Einführung von elektronischem Records Management am Beispiel des Personaldossiers

Diplomandin	Nora Baumgartner
Referent	Dr. Niklaus Stettler
Korreferent	Dr. Urs Naegeli

Um korrektes Records Management zu gewährleisten, müssen sowohl internationale Standards wie auch nationale gesetzliche Auflagen eingehalten werden. In dieser Arbeit wird aufgezeigt, welche organisatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen sich daraus für Gemeinden und KMU ergeben. Am Beispiel des Personaldossiers wird dargelegt, welche Mindestanforderungen erfüllt werden sollten, wenn die Schriftgutverwaltung elektronisch geführt wird.

Dazu wird vorerst mittels einer Prozessanalyse der organisatorische Kontext des Personaldossiers untersucht und dargestellt. Anschliessend werden die wichtigsten Rechtsgrundlagen wie unter anderem der Datenschutz auf Anforderungen an die Verwaltung des Personaldossiers analysiert.

Daraus ergeben sich eine Reihe von Empfehlungen zu Themen wie der elektronischen Signatur, der Vertraulichkeit und den Zugriffsrechten, der Aufbewahrungsdauer sowie der Datensicherheit.

Realisierungsmöglichkeiten einer Zertifizierungsstelle für digitale Zertifikate in der Schweiz

Diplomandin	Nina Braschler
Referent	Dr. Bernard Bekavac
Korreferent	Dr. Niklaus Stettler

Anerkannte Zertifizierungsstellen generieren und verwalten öffentliche Schlüssel oder Zertifikate, welche zur Überprüfung verbindlicher elektronischer Signaturen von Dritten benötigt werden. In dieser Arbeit werden mögliche Umsetzungen einer solchen Zertifizierungsstelle für digitale Zertifikate in der Schweiz dargestellt. Dazu bleibt abzuklären, warum die Schweiz bis zum heutigen Zeitpunkt ohne anerkannte Zertifizierungsstelle dasteht und wo für den digitalen Signatureinsatz potentielle Bereiche gesehen werden. Aus strategischer Sicht steht die Frage im Vordergrund, wie eine anerkannte Zertifizierungsstelle konkret realisiert werden kann. Bevor auf die Beantwortung der Fragen eingegangen wird, führt der erste Teil der Arbeit in die Thematik der digitalen Signatur und der Zertifizierungsstelle ein. Anschliessend werden diverse Einsatzmöglichkeiten der digitalen Signatur dargestellt und der Zertifikatmarkt wird einer Analyse unterzogen. Darauf aufbauend werden nach einer Darstellung der aktuellen Situation bezüglich Zertifizierungsstellen in der Schweiz fünf Strategien formuliert, welche in der Folge kritisch gewürdigt werden. Zum Schluss gibt die Handlungsempfehlung darüber Auskunft, welche Strategie zum jetzigen Zeitpunkt am sinnvollsten erscheint.

Das Fotoarchiv der Kunsthalle Basel Ein Konzept zur Bewertung, Erschliessung und Archivierung

Diplomand	Hanspi Brodbeck-Althaus
Referent	Dr. Niklaus Stettler
Korreferent	Dr. Wolfgang Wahl

Den Hauptteil der Arbeit bildet die Analyse des jetzigen Zustands des Fotoarchivs der Kunsthalle Basel mit praktischen Vorschlägen zum weiteren Vorgehen, ergänzt durch Empfehlungen zur Verbesserung von Handhabung und Sicherheit.

Zur Beantwortung dieser Fragen wird im ersten Teil der Arbeit der aktuelle Stand der Veröffentlichungen aus dem Archivbereich im Hinblick auf den kulturellen Wert von Fotografien, ihrer Bewertung und verwendete Systematiken zusammengefasst.

Als neuere Technik der Erschliessung spielt die Digitalisierung eine zunehmend grössere Rolle. Ihre enormen Möglichkeiten werden aufgezeigt, aber durch die Gegenüberstellung des noch nicht gelösten Problems der Langzeitarchivierung digitaler Daten etwas relativiert.

Als Lösung für die Erfassung des Fotoarchivs bietet sich eine Bilddatenbank an. Beispiele diverser Preiskategorien werden mit ihren Möglichkeiten und Folgen vorgestellt.

Leitmedium der Informationsgesellschaft: Zeitung oder World Wide Web? Analyse, Diskussion und Ausblick.

Diplomandin
Referent
Korreferent

Barbara Bürki
Dr. Norbert Lang
Dr. Josef Herget

Nach der Einleitung werden im zweiten Kapitel die Begriffe Leitmedium und Informationsgesellschaft definiert. Dazu wird auf allgemeine Medienfunktionen, auf Merkmale von Leitmedien, auf den Aspekt des Intermedia-Agenda-Settings und auf die Bedeutung der Medien in der Informationsgesellschaft eingegangen. Im dritten Kapitel wird die Entwicklung der modernen Zeitung nachvollzogen und die spezifischen Leitmediumfunktionen dieses Mediums definiert. Im vierten Kapitel sind die medialen Merkmale des Web herausgearbeitet. Im fünften Kapitel wird darauf eingegangen, wie das Web die Zeitungsbranche beeinflusst, wobei insbesondere die wirtschaftlichen und publizistischen Aspekte und der Online-Journalismus beleuchtet werden. Im sechsten Kapitel wird untersucht, durch welche Merkmale sich Online-Zeitungen auszeichnen, wie sie finanziert werden, wie es um ihre Rentabilität steht und welche Mehrwerte ihnen zugewiesen werden können. Im siebten Kapitel wird das Verhältnis zwischen Print- und Online-Zeitung hinsichtlich Koexistenz bzw. substituierenden Kräften untersucht. Durch die Herausarbeitung der Funktionsausdifferenzierungen der beiden Zeitungsformen wird eine (zurzeit aktuelle) Komplementärbeziehung mit der einhergehenden Abdeckung verschiedener Informationsbedürfnisse aufgezeigt. Im letzten Kapitel wird einerseits eine Einschätzung abgegeben, inwiefern Zeitungen im Web bereits Leitmediumfunktionen übernehmen und andererseits wird das Leitmedium-Potential des World Wide Web als Ganzes diskutiert.

Überprüfung und Anpassung der Richtlinien für Gemeindebibliotheken – Kapitel Öffentlichkeitsarbeit

Diplomandin	Lea Fritschi
Referentin	Denise Vosseler
Korreferent	Dr. Wolfgang Wahl

Im Mittelpunkt der Arbeit steht das Kapitel Öffentlichkeitsarbeit der zweiten Auflage der Richtlinien für Gemeindebibliotheken, herausgegeben von der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft der allgemeinen öffentlichen Bibliotheken (SAB). Es gilt, die Aktualität und Ausführbarkeit der vor neun Jahren erschienenen Richtlinien im Hinblick auf die Ist-Situation in den Allgemein Öffentlichen Bibliotheken zu prüfen und Vorschläge für deren Anpassung zu machen. Der erste Teil der Arbeit dient der Begriffsklärung, gefolgt von der Theorie der bibliothekarischen Öffentlichkeitsarbeit. Im zweiten Teil wird eine Analyse der Richtlinien durchgeführt. Diese stützt sich einerseits auf die Ergebnisse aus acht, mit Bibliotheksleitern von Allgemein Öffentlichen Bibliotheken der Deutschschweiz, durchgeführten Experteninterviews, andererseits auf den Vergleich der Richtlinien mit entsprechenden Empfehlungen von Bibliotheksverbänden aus Deutschland und Österreich. Schliesslich wird aus den Resultaten der Untersuchung, ergänzt mit Hinweisen aus der Fachliteratur, eine neue Version des Kapitels Öffentlichkeitsarbeit der Richtlinien vorgeschlagen.

Wissensmanagement für die schweizerische Tabakprävention – Entwicklung eines Konzeptes zur Wissensidentifikation und zum Wissenserwerb

Diplomand	Thomas Graf
Referent	Dr. Bernard Bekavac
Korreferent	Dr. Josef Herget
Auftraggeberin	Progress Management AG, Zug

Diese Diplomarbeit, welche Teil eines grösseren Gesamtprojektes zum Thema Wissensmanagement für die schweizerische Tabakprävention ist, entwickelt ein Konzept des Wissensmanagements für die Bausteine der Wissensidentifikation und des Wissenserwerbs gemäss dem Referenzmodell nach PROBST/RAUB/ROMHARDT. Im theoretischen Teil der Arbeit werden die theoretischen Grundlagen bezüglich Wissensmanagement, Non-Profit-Organisationen, Netzwerken und Evidence-Based Medicine erarbeitet. Im praktischen Teil der Arbeit werden aufgrund der bei namhaften Exponenten der schweizerischen Tabakprävention durchgeführten Primärerhebung konkrete Instrumente der Wissensorganisation (Knowledge Domain Map, Knowledge Asset Map, Informationsbedarfsplan, Informationsbeschaffungsplan) auf die Tabakpräventionslandschaft angewandt. Eine Diskussion über die Unterstützung des Wissensmanagements durch geeignete Softwarelösungen sowie ein Ausblick auf Themen möglicher Forschung in der Zukunft runden die Arbeit ab.

Die Eignung des Einsatzes von Topic Maps im e-Learning – Vorgehensmodell und Konzeption einer e-Learningeinheit unter Verwendung von Topic Maps

Diplomandin	Sonja Hierl
Referent	Dr. Josef Herget
Korreferent	Dr. Norbert Lang

Konventionelle e-Learning-Applikationen weisen derzeit häufig lerndidaktische Mängel auf und machen zudem nicht von allen Möglichkeiten Gebrauch, aufgrund derer ursprünglich dem Ansatz des e-Learning gute Chancen vorhergesagt wurden.

Mit dem Konzept der Topic Maps wurde 2001 ein Standard zur Modellierung semantischer Netze verabschiedet, der unter anderem zur Strukturierung von Informationsressourcen verwendet werden kann. Dieser Standard weist ein grosses Potential auf für einen Einsatz in e-Learning-Applikationen zur Behebung der vorhandenen Mängel.

In der Diplomarbeit wird untersucht, ob sich das Einsatzpotential eines topic-map-basierten e-Learning-Ansatzes wissenschaftlich begründen lässt und zeigt auf, welche Möglichkeiten sich durch eine Verwendung des Konzepts im Bereich e-Learning ergeben könnten. Ein Vorgehensmodell zur Umsetzung topic-map-basierter e-Learning-Applikationen, gefolgt von der Realisierung einer Beispielapplikation auf deren Grundlage, bilden den Abschluss.

Konzept zur Schaffung einer Integrationsbibliothek in der Pestalozzi-Bibliothek Zürich

Diplomandin	Franziska Höfliger
Referentin	Denise Vosseler
Korreferent	Dr. Wolfgang Wahl

Integrationsbibliotheken sind Bibliotheken mit Dienstleistungen für ethnische, linguistische und kulturelle Minderheiten. Sie bieten Medien in den häufigsten Migrantensprachen an, aber auch deutschsprachige Medien wie Sprachlehrmittel, Ratgeber zur Alltagsbewältigung oder Medien zu den Themen Migration, Interkulturalität, Integration etc. Ziel dieser Diplomarbeit ist es, die theoretischen und praktischen Grundlagen für die Erstellung einer solchen Integrationsbibliothek in der Pestalozzi-Bibliothek Zürich (PBZ) zu erarbeiten. Die Arbeit soll aber auch eine Hilfestellung sein für Allgemeine Öffentliche Bibliotheken, welche eine Integrationsbibliothek aufbauen möchten. Im theoretischen Teil werden die Geschichte, die Entwicklung und der heutige Stand dieser in den 70er Jahren entstandenen Bibliotheksform beschrieben. Des Weiteren werden einzelne Aspekte des Bibliotheksmanagements einer Integrationsbibliothek betrachtet. Im praktischen Teil wird mittels einer Kurzerhebung bei den bestehenden Bibliotheken mit fremdsprachigen Medien in der Stadt Zürich ermittelt, in welchen Sprachen die geplante Integrationsbibliothek Medien anbieten soll. Zudem werden einzelne Aspekte des Bibliotheksmanagements einer Integrationsbibliothek in Bezug auf die Umsetzung durch die PBZ erläutert.

Konzept einer Albanischen Bibliothek

Diplomandin	Suela Jorgaqi
Referent	Dr. Wolfgang Wahl
Korreferentin	Denise Vosseler

Im Zentrum dieser Arbeit steht eine private Büchersammlung mit Literatur über Albanien, die sich in der Schweiz befindet. Angestrebt wird ein Konzept, wie diese Sammlung in Zukunft verwendet werden soll, ob eine Angliederung an eine professionelle Bibliothek oder eine andere Institution sinnvoll ist.

Mit der Arbeit wird ebenfalls ein geeignetes Erschliessungssystem diskutiert. Drei Lösungen, bzw. Realisierungsmöglichkeiten werden vorgeschlagen und analysiert. Zum einen eine Angliederung an die Albanische Nationalbibliothek in Tirana, zum anderen die Integration in die Bibliothek des Instituts für Vergleichende und Indogermanische Sprachwissenschaft sowie Albanologie der Universität München. Der dritte Vorschlag wäre ein eigenes Internetportal, das neben dem elektronischen Bibliothekskatalog zusätzlich auch weitere Informationen über Albanien bieten könnte.

Am Ende der Arbeit werden dazu Empfehlungen gegeben.

Ablieferungsverfahren von elektronisch verwalteten Unterlagen vom Erziehungsdepartement Basel-Stadt an das Staatsarchiv Basel-Stadt

Diplomandin	Katrin Klostermann
Referent	Dr. Niklaus Stettler
Korreferent	Dr. Bernard Bekavac
Auftraggeber	Erziehungsdepartement Basel-Stadt, Staatsarchiv Basel-Stadt

Das Erziehungsdepartement Basel-Stadt steht vor einer Ablieferung seiner elektronisch verwalteten Unterlagen an das Staatsarchiv Basel-Stadt. Für diese Ablieferung wird in dieser Diplomarbeit ein mögliches Verfahren erstellt.

Das Erziehungsdepartement und das Staatsarchiv haben unterschiedliche Anforderungen und Wünsche an diese Ablieferung. Das Staatsarchiv möchte die gesetzlichen Vorgaben einhalten, das Erziehungsdepartement möchte ein kostengünstiges und zeitsparendes Verfahren. Es wurden die Anforderungen beider Parteien aufgenommen und einander gegenübergestellt. Das erstellte Verfahren geht auf die Wünsche beider Partner ein und probiert, den goldenen Mittelweg zu finden.

Ferner wird das erstellte Verfahren mit dem Ablieferungsvorgang der Geschäftsverwaltung (GEVER) des Bundes verglichen.

Information Audit FDP Graubünden

Diplomandin	Josy Marie Künzler
Referent	Dr. Urs Naegeli
Korreferent	Dr. Josef Herget
Partner	Freisinnig-Demokratische Partei Graubünden

Mit der Methode «Information Audit» werden die Informationssituation und die Informationsbedürfnisse der Orts-, Kreis- und Bezirksparteipräsidenten der FDP Graubünden ermittelt sowie die für sie relevanten Informationsflüsse und -ressourcen innerhalb der Partei erhoben. Aufgrund der gesammelten Daten und gewonnenen Erkenntnisse werden daraufhin Empfehlungen für die Umsetzung einer neuen, auf die Parteipräsidenten zugeschnittenen Informationsressource sowie für Verbesserungen im Informationsmanagement der Partei formuliert. Die Diplomarbeit gibt einen kurzen Überblick über die FDP Graubünden, beschreibt die Definitionen und Ausprägungen der Methode Information Audit in der Literatur und wendet schliesslich ein fünfstufiges Modell davon auf die Bündner FDP an. Das Modell, dessen Anpassung und Umsetzung sowie die dafür verwendeten Instrumente – Fokusgruppe, Fragebogen und Interviews – werden ebenso wie die Ergebnisse und Empfehlungen ausführlich dokumentiert.

Aufstellungssystematik Bibliothek Werner Oechslin Einsiedeln

Diplomandin	Christine Lercher
Referentin	Denise Vosseler
Korreferent	Dr. Wolfgang Wahl

Die Arbeit befasst sich mit den verschiedenen Arten von Aufstellungen. Anhand einzelner Beispiele werden Systematiken als Abbild einer bestimmten Weltanschauung betrachtet. Es werden Kriterien und Entwicklungen von Systematiken beschrieben.

Im praktischen Teil der Arbeit werden auf der Basis einer IST-Analyse Vorschläge für eine Aufstellungssystematik gemacht. Der Kernbestand der Oechslin-Bibliothek umfasst Bücher zur Architekturtheorie, Architekturgeschichte, Kultur- und Geisteswissenschaften. In der Aufstellung sollen die Visionen des Sammlers Werner Oechslin umgesetzt werden. Zentral ist das Vernetzen des Wissens, das systematische Ordnen. Die Bücher sollen so eingeordnet sein, dass sie sich nicht nur selbst, sondern auch mit ihrer ‚guten Nachbarschaft‘ dem Benutzer erschliessen. Der Begriff der ‚guten Nachbarschaft‘ ist von Aby Warburg geprägt. Deshalb wird diese Bibliothek in der Arbeit berücksichtigt.

Konzept zur Analyse der Dienstleistungen in Bibliotheken – durchgeführt am Beispiel der Liechtensteinischen Landesbibliothek

Diplomandin	Doris Nigg
Referent	Dr. Bernard Bekavac
Korreferent	Dr. Wolfgang Wahl

Die Arbeit befasst sich mit den Dienstleistungen der fünf Schweizer Bibliothekstypen (Allgemein wissenschaftliche Bibliothek, Studien- und Bildungsbibliothek, Allgemeinöffentliche Bibliothek, wissenschaftliche Spezialbibliothek und Nationalbibliothek). Sie besteht aus einem Konzept, mit dem Bibliotheken ihr Angebot an Dienstleistungen analysieren können.

Im theoretischen Teil werden das Life-Cycle-Management und die Portfolio-Analyse erläutert. Dann werden die bibliothekarischen Dienstleistungen in Bezug zur Portfolio-Analyse gebracht. Es werden verschiedenste Dienstleistungen einer Bibliothek in eine klassifizierte Auflistung eingeteilt, erklärt und mit Beispielen aus der Praxis versehen. Zudem wird der Aufwand beschrieben, der nötig ist, um eine Dienstleistung einzuführen bzw. anzubieten.

Mit Hilfe eines «Bedürfniskatalogs» wurde das Konzept in der Liechtensteinischen Landesbibliothek getestet. Die Resultate zeigen der Bibliothek, welche neuen Dienstleistungen sie anbieten sollte, bzw. welche Dienste sie noch verbessern kann.

Deutsche Bibliothek und Deutsche Bücherei zwischen 1949 und 1990

Diplomand	Ralph Pringsheim
Referentin	Denise Vosseler
Korreferent	Dr. Josef Hergert

Die Arbeit befasst sich mit der aussergewöhnlichen Situation innerhalb der deutschsprachigen Gesamtbibliographie während der gut vierzig Jahre andauernden deutschen Teilung. Während dieser Zeit unterhielten sowohl die Bundesrepublik Deutschland als auch die Deutsche Demokratische Republik jeweils eine Bibliothek mit der Funktion eines deutschsprachigen Gesamtarchivs bzw. eines bibliographischen Zentrums für den deutschsprachigen Raum. Neben einem geschichtlichen Rückblick auf die Entstehung beider Häuser befasst sich die Arbeit vor allem mit der Frage, welchen Einfluss die Politik auf beide Institutionen ausübte und ob trotz der spannungsgeladenen Beziehung der beiden Staaten Formen der Zusammenarbeit zwischen beiden «National»-Bibliotheken möglich waren. Ferner wird die Frage der Zensur beleuchtet und deren Auswirkungen auf die bibliographische Arbeit werden untersucht.

Die Fraktale Bibliothek: Diskussion und Umsetzung in der deutschsprachigen Schweiz

Diplomandin	Caroline Ruosch
Referentin	Denise Vosseler
Korreferent	Dr. Norbert Lang

Im Zentrum der Arbeit steht die Art und Weise, wie das Konzept der Fraktalen Bibliothek in der deutschsprachigen Schweiz diskutiert und umgesetzt wurde. Neben dieser Übersicht gilt es insbesondere zu klären, wieso die anfänglich intensive Diskussion plötzlich abbrach und warum scheinbar nur Teilbereiche des Konzepts umgesetzt wurden.

Dazu wird in einem ersten Teil das Konzept der Fraktalen Bibliothek theoretisch erläutert und mit einem Idealtypus charakterisiert. Ausgewählte Beispiele von Umsetzungen werden als Realtypen einem Profilvergleich unterzogen.

Die Erkenntnisse daraus lassen Rückschlüsse zu, wie das Modell der Fraktalen Bibliothek die Entwicklung der Allgemeinen Öffentlichen Bibliotheken in der Schweiz bis heute beeinflusst hat.

Schliesslich werden mögliche zukünftige Entwicklungen aufgezeigt.

Rekonstruktion von Informationsflüssen an der Universität St. Gallen zur Definition einer Records Management-Stelle

Diplomandinnen	Barbara Kellenberger, Nicole Rutschmann
Referent	Dr. Niklaus Stettler
Korreferent	Dr. Bernard Bekavac

Die Arbeiten befassen sich mit Informationsflüssen an der Universität St. Gallen und dienen als Grundlage für ein Projekt zur Einführung von Records Management an der Universität.

In einem ersten Teil der Arbeiten werden theoretische Grundlagen erörtert. Die Themen Records Management, Prozesse und Qualitätsmanagement werden kurz vorgestellt; des Weiteren wird ein kurzer Einblick in die Hintergründe der ISO-Norm 15489 zur Schriftgutverwaltung und in die rechtlichen Hintergründe der Schriftgutverwaltung gegeben.

Der praktische Teil der Arbeiten beschäftigt sich mit den Informations- und Dokumentenflüssen an der Universität St. Gallen. In der einen Arbeit wird eine Ist-Analyse im Generalsekretariat vorgenommen, während die zweite Arbeit sich mit dem Institut für Technologiemanagement befasst.

Abschliessend wird in beiden Arbeiten bezüglich der Einführung einer Records Management-Stelle eine Empfehlung an die Universität St. Gallen abgegeben. Ein Pflichtenheft für eine solche Stelle rundet die Arbeiten ab.

Ermittlung des Informationsbedarfs in der Arbeitserziehungsanstalt Arxhof

Diplomand	Michael Stümpfig
Referent	Dr. Norbert Lang
Korreferent	Dr. Urs Naegeli

Informationen sind von zentraler Bedeutung in unserem Leben. Dies gilt für alle Menschen, auch für Jugendliche, die straffällig geworden sind. Diese Diplomarbeit befasst sich mit der Ermittlung des Informationsbedarfs der Jugendlichen, die in der Arbeitserziehungsanstalt Arxhof leben.

In den theoretischen Grundlagen der Arbeit werden die Begriffe Information und Informationsbedarf ausführlich erläutert. Demzufolge ergibt sich der Informationsbedarf als Schnittpunkt zwischen dem Informationsangebot und der Informationsnachfrage.

Der Informationsbedarf wurde mit fünf verschiedenen Erhebungsmethoden eruiert. Dabei wurde eine Methoden-Triangulation angewendet. Durch Anwendung dieser Methode konnten Fragen aus verschiedenen Perspektiven gestellt werden. Den Fragen wurden Hypothesen zugeordnet, die einem Angebot oder einer Nachfrage entsprachen. Mit der Verschmelzung der Hypothesen konnte der Informationsbedarf ermittelt werden.

Dank der Erhebungen und den daraus gewonnenen Erkenntnissen konnte der Bedarf an Informationen konkret formuliert werden.

Prozess- und Anlagentechnik

Studienleitung

Dr. Bruno Bachmann

Normkonformes EMV – Konzept für KMU – Ein Leitfaden

Diplomand	Dario Tommasini
Referent	Dr. Bruno Bachmann
Korreferent	Dr. Christian Sturzenegger
Auftraggeber	TEM/Dungs AG, Rolf Fischbacher, Chur

Zu Erlangung der CE-Konformität bedarf es des Nachweises der Erfüllung sämtlicher nationaler und internationaler Normen, Gesetze und Richtlinien, die ein Produkt betreffen. Die Elektro Magnetische Verträglichkeit (EMV) ist dabei eine zentrale Prüfung. Je länger je mehr werden Messungen gefordert, die sich an der Akkreditierungsnorm orientieren.

In der Semesterarbeit wurde eine Korrelation nach einem anerkannten Managementsystem (ISO9001:2000) und der Akkreditierungsnorm (EN/ISO17025) vorgenommen. Weiter wurden die physikalischen Limite der vorhandenen Prüfeinrichtungen der HTW Chur erfasst und mit den jeweiligen Normerwartungen verglichen. In der Diplomarbeit selbst liegt der Schwerpunkt auf der Forderung nach den sogenannten Prüfnachweisen. Ein Prüfnachweis ist der Nachweis, dass in einem Labor etwas physikalisch richtig gemessen wird; dieser muss im Extremfall bei jeder Messung erbracht und kann somit beliebig komplex werden.

Ein weiterer wesentlicher Punkt bei der Akkreditierungsnorm ist die «richtige» Dokumentation der Messungen. Eine Vorlage, welche alle wesentlichen Punkte beinhaltet wurde erstellt. Sie kann als normkonformes Raster benutzt werden und gegebenenfalls problemlos erweitert werden (modularer, strukturierter Aufbau). Am Beispiel der Anwendung der Firma Karl Dungs AG Chur wurde die Vorlage als EMV Prüfbericht bereits erfolgreich umgesetzt.

Simulation von analogen Prozessgrößen zum Testen von PLC Programmen

Diplomand	Fritz Franz
Referent	Max Schalcher
Korreferent	Günter Nagel
Auftraggeber	UNAXIS Balzers AG, Robert Vetter, Balzers

Unaxis Displays entwickelt Dünnschichtbeschichtungssysteme für die Herstellung von LCD-Flachbildschirmen (Liquid Crystal Display). Bei diesem Beschichtungsverfahren werden die für das Ansteuern eines Farbpunktes notwendigen Halbleiterelemente auf eine Glasplatte aufgebracht. Flachbildschirme werden heute in Fernseher, Laptops, PCs, Mobiltelefone sowie PDAs eingesetzt.

Die Beschichtungssysteme haben sehr kurze Entwicklungs- und Montagezeiten. Daher ist es notwendig in der Software Entwicklung geeignete Simulations-Werkzeuge einzusetzen. Diese Werkzeuge simulieren auf der untersten Software-Ebene einer Anlage das Verhalten der Eingänge entsprechend der Zustände der beteiligten Ausgänge.

Die vorliegende Diplomarbeit erweitert das bestehende Konzept mit einer zeitkontinuierlichen Simulation der analogen Eingänge. Die Simulationsergebnisse werden als Kurven in einer Datenbank gespeichert. Dem Software-Ablauf entsprechend werden die Werte aus der Datenbank ausgelesen und an die Steuerung übertragen.

Somit ist eine einfache und kostengünstige Simulation entstanden, die dem zeitlichen Verhalten der realen Anlage entspricht.

Optimierung der Synthese eines polymerisationsfähigen Phosphorsäureesters (V 475)

Diplomand	Simon Böni
Referent	Dr. Norbert Moszner
Korreferent	Dr. Volker Rheinberger
Auftraggeber	Ivoclar Vivadent AG, Schaan

In der restaurativen Zahnmedizin werden immer einfacher anzuwendende Adhäsive für den Verbund zwischen der Füllungskomponente und der Zahnhartsubstanz verlangt. Dies stellt hohe Anforderungen an die darin enthaltenen Monomere. Eines dieser Monomere ist das V 475.

Ziel dieser Arbeit war es, die Synthese dieses Monomers mittels Phosphorylierung von V 472 zu optimieren. Dafür wurden die Reaktionsparameter, wie z.B. Temperatur, Reaktionszeit, Eduktverhältnisse und Lösungsmittel, untersucht. Als optimal erwies sich eine Reaktionszeit von 15 Minuten in einem Temperaturbereich von -10 bis 5 °C mit einem kleinen Überschuss an Phosphoroxchlorid. Als ein geeignetes Lösungsmittel erwies sich Triethylphosphat.

Bei der Aufarbeitung wurde die Anzahl der tatsächlich notwendigen Wasch- bzw. Extraktionsschritte bestimmt. Als weitere Reinigung wurden die anorganischen Phosphate als wasserunlösliche Bariumsalze vom wasserlöslichen Bariumsalz des V 475 abgetrennt. Jedoch konnten organische Pyrophosphate so nicht abgetrennt werden.

Funktionelle Kleber auf Basis Dilexo AK 618

Diplomand	Sascha Kamer
Referent	Dr. H. Hoff
Korreferent	Dr. Andreas Kaplan
Auftraggeber	ATP adhesive systems AG, Wollerau

Durch Copolymerisation von Glycidylmethacrylat (GMA) in variierenden Gewichtsanteilen mit den Edukten, welche im Dilexo AK618 enthalten sind, wurden funktionell modifizierte Varianten der Haftklebstoffdispersion erhalten. Durch klebtechnische Untersuchungen konnte belegt werden, dass diese Varianten erhöhte Kohäsionswerte aufweisen. Dies lässt darauf schließen, dass bereits während der Copolymerisation die Epoxidringe des GMA durch Spuren von Säure geöffnet wurden. Aus diesem Grund konnte durch Einsatz des Photoinitiators Irgacure 250 und Bestrahlung von UV-Licht keine weitere Erhöhung der Kohäsion erreicht werden. Ausgehend von der Basis Dispersion AK618 konnte eine Erhöhung der Kohäsionswerte ebenfalls durch Aufbau eines interpenetrierenden Netzwerks erreicht werden. Hierzu wurde der Dispersion GMA addiert und mit Triethylentetramin versetzt. Die resultierende Vernetzung wird anhand von Klebversuchen belegt. Die dynamische Scherfestigkeit konnte so um ca. 45% gesteigert werden.

Umsetzung von 3,5-Dihydroxybenzoesäure (α -Resorcylsäure) mit Epichlorhydrin und Analyse der Umsetzungsprodukte

Diplomand	Stefan Näf
Referent	R. Gisler
Korreferent	Dr. Andreas Kaplan
Auftraggeber	EMS - PRIMID, Domat/Ems

Wer möchte nicht einen witterungsstabilen und schlagfesten Lack für sein Fahrrad? Mit den heutigen Pulverlacken können umweltfreundliche und stabile Beschichtungen für verschiedenste Anwendungen realisiert werden. Mit dieser Diplomarbeit werden die Synthesemöglichkeiten für einen neuen Härter für Thermopulverlacke auf Polyester-Basis untersucht. Auf Grund der chemischen Struktur der zu synthetisierenden Verbindung, ist bei der Vernetzung mit Polyesterharzen eine chemisch wie physikalisch stabilere Beschichtung zu erwarten. Im Rahmen dieser Diplomarbeit konnte die Zielverbindung, 3,5-Dihydroxybenzoesäure-Glycidylesterether, hergestellt und charakterisiert werden. Zu diesem Zweck wurden drei Verfahrensvarianten bearbeitet und die nötigen analytischen Untersuchungen durchgeführt. Mit dem gewählten Verfahren ist es möglich, die gewünschte Verbindung in guter Reinheit und Ausbeute herzustellen. Einer ersten anwendungstechnischen Prüfung, zur Überprüfung der erwarteten Endeigenschaften, steht nichts mehr im Wege!

Synthese von Hydroxybrenztraubensäure-Derivaten

Diplomand	Patrick Gallati
Referent	Dr. Hanns-Jörg Liedloff
Korreferent	Dr. Andreas Kaplan

Die Hydroxybrenztraubensäure-Derivate werden durch eine nucleophile Substitution aus Alkalihydroxid und Brombrenztraubensäure dargestellt. Es ist schwierig, das Lithiumsalz in hohen Ausbeuten (45%) und Reinheiten (82,4%) herzustellen. Die Reaktion findet zwischen zwei Extremen statt: Fast keine Reaktion oder Aldolkondensation. Am Beispiel des Lithiumsalzes wurden verschiedene Einflüsse getestet. Folgende ideale Bedingungen wurden ermittelt: Konzentration der Brombrenztraubensäure 0,2 mol/l, 20°C Reaktionstemperatur und ein pH-Wert von 8,5. Der Alkaliverbrauch sinkt nach 3-4 Stunden auf ein Minimum ab. Das Natriumsalz fällt mit einer Ausbeute von 49% und der Reinheit von 96,1% an. Das Kalisalz erreicht eine Ausbeute von 53% und eine Reinheit von 98,1%. Die Säure konnte aus dem Lithiumsalz und einem Ionentauscher erfolgreich hergestellt werden. Der Grossansatz weist einen hohen Grad an Brombrenztraubensäure-Lithiumsalz auf. Dies ist wahrscheinlich auf die lange Einengungszeit und Kristallisationszeit zurück zu führen.

Reinigungsgerät für Auflageleisten

Diplomand	Patrik Graf
Referent	Elmar Grabher
Korreferent	Otto Ziegler
Auftraggeber	Trumpf Grünsch AG

Die Idee eines TRUMPF-Kunden, welche die Reinigung der Auflageleisten von Flachbett-lasermaschinen beinhaltet, wurde an die Firma TRUMPF Grünsch AG herangetragen, die seit vielen Jahren erfolgreich Elektrowerkzeuge vertreibt.

Während des Bearbeitungsprozesses liegt das Werkstück auf einer Werkstückauflage, welche sich durch Auflageleisten, die in einer Palette eingehängt sind, kennzeichnen. Die Auflageleisten sind so konzipiert, dass das Werkstück während der Bearbeitung möglichst punktförmig aufliegt. Im Betrieb verschleissen und verschmutzen die Auflageleisten. Sie wirken sich somit negativ auf die Betriebssicherheit, die Teilequalität und die Automatisierung aus. Aus diesen Gründen müssen die Auflageleisten regelmässig ausgewechselt werden.

Im Rahmen dieser Diplomarbeit soll ein Konzept (funktionsfähiger Prototyp) zum Reinigen von Auflageleisten entwickelt werden mit dem Ziel, die Standzeit derselben zu erhöhen. Die erarbeiteten Lösungsideen wurden systematisch in die verschiedenen Grundverfahren eingeteilt. Mit einfachen Funktionsmustern sind Erkenntnisse mittels Versuchen ermittelt worden. Durch Bewertung der Funktionsmuster konnte das Potential des weiter zu verfolgenden Konzeptes aufgezeigt werden.

Durch konsequente Weiterentwicklung konstruktiver Details, Optimierung der Reinigung, sowie der Handhabung, konnte das Funktionsmuster patentiert werden.

Die vorliegende Diplomarbeit dient als Grundlage, um das weitere Vorgehen innerhalb der TRUMPF Grünsch AG zu untermauern.

Entwicklung einer neuen Generation Trogkettenförderer mit hoher Temperaturbeständigkeit und/oder aktiver Kühlung

Diplomand	Chris Kim-Roffler
Referent	Christian Gloor
Korreferent	Hans Engi
Auftraggeber	STAG Schüttguttechnik, Maienfeld

Die Firma STAG Schüttguttechnik in Maienfeld plant und fabriziert Fördermaschinen, welche die anfallende Asche in Müllverbrennungsanlagen abtransportieren. Diese Trogkettenförderer sind bis zu 800°C heissen Rauchgasen ausgesetzt. Deshalb soll eine neue Generation Trogkettenförderer entwickelt werden, welche den hohen Anforderungen in bezug auf Temperaturbeständigkeit und den steigenden Kundenwünschen entspricht.

In einer Ist-Aufnahme werden die Problematiken und das Optimierungspotential untersucht. Es sind geeignete Werkstoffe für Gehäuse, Verschleisschiene und Förderkette einzusetzen. Varianten zur aktiven Kühlung der Fördersysteme werden konzeptionell erstellt und verglichen. Eine übersichtliche Entscheidungstabelle beschreibt die Einsatzmöglichkeiten der Varianten und dient als Hilfsmittel in der Offertphase hinsichtlich Einsatzbedingungen, Materialwahl und aktiven Kühlungsmaßnahmen.

Die Materialvielfalt für Fördertröge und -ketten werden von bislang vier eingesetzten Qualitäten auf deren zwei gestrafft. Die frühere, feine Abstufung wird mit Varianten zur aktiven Kühlung kompensiert. Dabei wird zwischen direkter (Kontrakt mit Fördergut) und indirekter (Trogkettenförderer als Prinzip Wärmetauscher) Kühlung unterschieden.

In der Entscheidungstabelle werden alle wichtigen Prozessdaten eingegeben. Im Hintergrund sind die nötigen Berechnungen programmiert. Als Resultat werden Empfehlungen für die Materialwahl von Trog und Kette sowie für die Art der aktiven Kühlung, aufgrund der zu erwartenden Temperatur im Trogkettenförderer, ausgegeben.

Kapazitätserhöhung der Vorkondensatstufe bei der Herstellung von Polymer

Diplomand	Claudiu Lucian Marin
Referent	Walter Schmid
Korreferent	Klaus Nothhelfer
Auftraggeber	EMS-Chemie AG, Domat/Ems

Die EMS-Chemie ist seit Jahren in der Produktion von polymeren Werkstoffen tätig. Die Polymere sind Ausgangsstoffe für die Herstellung von verschiedensten Kunststoffen, welche in unserem Alltag überall Einsatz finden.

Meine Arbeit besteht darin, die Kapazitätserhöhungsmöglichkeit einer Vorkondensatstufe bei der Produktion von Polymeren zu untersuchen.

Die Produktion soll um 40% gesteigert werden. Die im Verlaufe der Zeit optimierten Apparate werden überprüft und falls sie den Anforderung nicht genügen, müssen neue Lösungsansätze gefunden werden.

Nach der Durchführung der Berechnungen hat sich herausgestellt, dass manche Aggregate ohne weiteres übernommen werden können. Andere sind anzupassen oder sogar zu ersetzen. Die Zusatzleistung ist aber ohne Probleme realisierbar.

Presswerkzeug Deformationsanalyse

Diplomand	Noël Pasquier
Referent	Elmar Grabher
Korreferent	Otto Ziegler
Auftraggeber	Rieter Automotive, Sevelen

Rieter Automotive Sevelen ist ein erfolgreicher Partner der internationalen Automobilindustrie und stellt Unterbodenteile aus LFT und GMT Kunststoffen her. Durch den enormen Kostendruck sind Effizienz und Produktivität sehr wichtig. Bedingt durch die Grösse der Bauteile, welche mittels Fließpressverfahren hergestellt werden, und die erforderliche Presskraft von bis zu 25000 kN werden die Presswerkzeuge elastisch verformt. Diese Verformung zeigt sich im Prozess nachteilig als Bauteilungenauigkeit, Bauteilverzug und resultiert in einer Zykluszeiterhöhung sowie in Materialverlust. Im Rahmen der Diplomarbeit wurden an einem konkreten Bauteil mittels FE-Berechnung die Deformation ermittelt, Schwachpunkte der Werkzeugkonstruktion analysiert und konzeptionelle Vorschläge zur Minimierung der Deformation erarbeitet. Aufgrund der berechneten Deformation konnten Material- und Zykluszeitverlust berechnet werden. Die Arbeit wurde durch konzeptionelle Vorschläge zur Optimierung der Werkzeugkonstruktion und Kosten- Nutzenrechnung abgeschlossen.

Schnellkühlung eines Vakuumlötofens

Diplomand	Erich Schmid
Referent	Peter Wettstein
Korreferent	Hans Ruedi Luck
Auftraggeber	UNAXIS Balzers AG, Balzers

Die Aufgabe dieser Diplomarbeit besteht darin, Möglichkeiten zur Verkürzung der Abkühlphase eines Vakuumlötofens zu finden und zu berechnen. Ziel ist es, durch das schnellere Abkühlen des Ofens eine kürzere Durchlaufzeit und damit einen höheren Durchsatz zu erzielen.

In einem zweiten Schritt soll eine Möglichkeit zur Rückgewinnung und Wiederverwendung des Kühlgases, in diesem Fall Helium, zu finden und dies apparativ umzusetzen. Helium ist ein seltenes und dadurch teures Edelgas, zudem neigen sich die natürlichen Vorkommen zunehmend dem Ende zu. Daher lohnt sich eine Rückgewinnung auch nach finanziellen Gesichtspunkten.

Durch die gewählten Massnahmen kann die Abkühlzeit so stark reduziert werden, dass trotz des zusätzlichen Zeitaufwands der Gasrückgewinnung eine Reduktion der gesamten Prozesszeit erreicht wird. Auch die auf den ersten Blick hoch erscheinenden Investitionen werden in weniger als einem Jahr amortisiert.

Telekommunikation und Informatik

Studienleitung

Dr. Rolf Hofstetter

Einfache und kostengünstige Produktion von SMIL-basierten Multimedia-Präsentationen

Diplomanden	Georg Achermann, Maurus Caflisch
Referent	Bruno Wenk
Korreferent	Thomas Schneider
Auftraggeber	IPKT der HTW Chur

Die Synchronized Multimedia Integration Language (SMIL) dient zur Gestaltung von interaktiven Multimedia-Präsentationen für PC, Laptop und für den Multimedia Messaging Service (MMS) auf mobilen Endgeräten. Einfach bedienbare Autorenwerkzeuge für die Realisierung SMIL-basierter Multimedia-Präsentationen sind noch rar, insbesondere solche, welche das MMS-Profil von SMIL unterstützen.

Nach der Analyse bestehender Tools wurde für die Erstellung von SMIL-Präsentationen auf PC und Laptop das Open Source Autorenwerkzeug LimSee2 ausgewählt und eingesetzt. Für die Realisierung von SMIL-Präsentationen für mobile Endgeräte wurde ein eigenes Tool in Java entwickelt. Mit diesem MMSconverter genannten Tool, können einfache SMIL-Präsentationen erstellt und als MMS-Nachrichten gespeichert werden.

Zusätzlich wurde, basierend auf dem Openwave SDK, die Anbindung an eine MMS-Infrastruktur über die standardisierte MM7-Schnittstelle realisiert, sodass die Nachrichten auch tatsächlich an mobile Endgeräte versendet werden können.

Der MMSconverter verfügt über eine Plug-In Architektur, welche es ermöglicht, Erweiterungen einfach einzubinden, z.B. die Konversion von E-Mails in MMS-Nachrichten und die Weiterleitung an den Empfänger.

Mobile Tickets basierend auf MMS

Diplomanden	Stephan Arnold, Samuel Herger, Tobias Hösli
Referent	Dr. Rolf Hofstetter
Korreferent	Hans Kaufmann
Auftraggeber	SBB Informatik AG, Bern

Das Mobile Ticket bietet die Möglichkeit, ein elektronisches Ticket weitgehend unabhängig vom jeweiligen Standort sowohl zu bestellen, wie auch zu beziehen. Ob diese Anwendung auch wirklich Chancen auf dem Markt hat, und welche Technologien sich für den Erwerb des Tickets anbieten, wurde im ersten Teil der Arbeit untersucht.

Der zweite Teil der Arbeit befasste sich mit der MMS-Technologie, bei der zu prüfen war, ob sich die sicherheitsrelevanten Merkmale damit so übertragen lassen, dass sie ausgewertet werden können. Als bevorzugtes Sicherheitsmerkmal stand ein 2D-Barcode zur Verfügung, der mittels eines Scanners vom Zugpersonal ausgelesen werden kann. Teil der Analyse waren auch Untersuchungen von anderen Sicherheitsmethoden und Ausleseverfahren, die aufgrund verschiedener Testreihen beurteilt wurden.

Eine Reihe von Empfehlungen für die Realisation runden die Arbeit ab.

SMS-Gateway für eine exigio E-Mail-Box

Diplomanden	Patrick Bamert, Manuel Tschuor
Referent	Merens Decasper
Korreferent	Thomas Schnider
Auftraggeber	Firma exigio AG, Chur

Die Integration eines SMS-Gateways in die bestehende exigio E-Mail-Box bietet den Kunden einen weiteren interessanten Service. Mit diesem Service kann der SMS-Nachrichtenversand auf einfache Art und Weise an einzelne oder mehrere mobile Empfänger durch eine gewöhnliche E-Mail ausgelöst werden.

Die Aufgaben der Diplomanden bestanden darin, einen geeigneten Provider zu evaluieren, in der bestehenden E-Mail-Umgebung diverse Anpassungen auszuführen und einen lauffähigen Prototypen zur Ermöglichung dieses Dienstes zu entwickeln.

Der Prototyp ist in Perl geschrieben. Er bietet dem Benutzer zusätzlich die Möglichkeit, Benachrichtigungen und Sendebestätigungen zu aktivieren. Die Variablen werden auf einem LDAP-Server verwaltet. Um allfällige Störungen schnell zu lokalisieren und zu beheben, führt die Software ein detailliertes Logfile und sendet dem Betreiber nötigenfalls Warnmeldungen.

Malware on Mobile Devices

Diplomanden	Claudio Beltrametti, Reto Calonder
Referent	Rolf Herheuser
Korreferent	René Lorétan
Auftraggeber	Astalavista IT Engineering, Chur

In Zusammenarbeit mit der Firma Astalavista IT Engineering entstand ein Dokument, das die aktuelle Situation von Malware auf PDA's und Mobiltelefonen sowie den Umgang damit aufzeigt.

Dem Laien wird zu Beginn erklärt, was unter Malware zu verstehen ist und welche Technologien sich für Attacken auf mobile Geräte eignen. Parallelen zu Viren, Würmern und Trojanern, wie sie vom Computerbereich bekannt sind, werden aufgezeigt. Die Beweggründe und Motive für einen Angriff auf ein mobiles Endgerät sind vielfach ähnlich wie bei herkömmlicher Malware. Dies konnte dank eines Berichtes eines Hackers bestätigt werden.

Seit dem Frühjahr 2004 sind zudem Angriffe über die Bluetooth-Schnittstelle mobiler Endgeräte in Medienberichten aufgetaucht. Im praktischen Teil der Arbeit wurde ein Bluetooth-Tool entwickelt, das einen solchen Angriff durchführen kann. Verschiedene Daten konnten damit aus einem Handy ausgelesen werden. Die Zusammenstellung geeigneter Schutzmechanismen bildet den Abschluss dieser interessanten Arbeit.

Evaluation von DVB-T/MHP-Plattformen

Diplomanden	Carli Braschler, Franco Cadosch
Referent	Dr. Bruno Studer
Korreferent	François Chapuis
Auftraggeber	Tele Rätia AG, Bonaduz

Die Tele Rätia AG beabsichtigt einen Tourismusinformationskanal mit DVB-T/MHP in ihrem Sendegebiet auszustrahlen.

In dieser Diplomarbeit wurde ein Prototyp eines Informationskanals mit einer Entwicklungsumgebung von Sofia Digital erstellt. Es wurde bewertet, ob der Kanal die gestellten Anforderungen erfüllt und ob ein Instandhalten des Kanals kosteneffektiv gewährleistet werden kann. Zusätzlich wurde untersucht, wie ein elektronischer Programmführer parallel zum Informationskanal betrieben werden kann.

Swisscom Broadcast hat eine eigene Plattform in Entwicklung gegeben, die nebst einem elektronischen Programmführer auch die Möglichkeit bietet, einen Informationskanal zu erstellen. Um zu beurteilen, welche Plattform für den Zweck der Tele Rätia AG besser geeignet ist, wurden die Plattformen von Swisscom Broadcast und Sofia Digital analysiert und bewertet.

Mobile Anwendung des «Würth shop USA 2»

Diplomanden	Christian Forrer, Mario Zimmermann
Referent	Merens Decasper
Korreferent	Thomas Schnider
Auftraggeber	Würth Phoenix, Chur

Damit die Prozesse im Aussendienst optimiert werden können, benötigt die Firma Würth ein mobiles Auftragserfassungstool für die Aussendienstmitarbeiter in den USA.

In einer ersten Phase dieser Diplomarbeit wurde die aktuelle Situation analysiert und verschiedene Lösungsansätze werden aufgezeigt. Obwohl die Gegenüberstellung der Technologien und die Bewertung der mobilen Plattformen sehr umfangreich ist, konnte eine geeignete Auswahl für die Realisation des Prototyps getroffen werden. Im weiteren Verlauf der Arbeit wurde ein tragfähiger und benutzerfreundlicher Entwurf ausgearbeitet. Soweit möglich wurden die Methoden der objektorientierten Softwareentwicklung berücksichtigt.

Dank einer Entwicklungsumgebung (IBM Websphere) für mobile Endgeräte und unter Verwendung der Java-Technologie konnte sehr schnell ein lauffähiger Prototyp entwickelt werden. Dieser Prototyp ermöglicht die Erfassung von Auftragsdaten und erlaubt die Suche nach Kunden und Produkten. Zusätzlich zur Aufgabenstellung wird die Möglichkeit einer Online-Anbindung geprüft und realisiert.

Secure browsing and mailing with mobile devices

Diplomanden	Markus Grob, Felix Willi
Referent	Dr. Bruno Studer
Korreferent	François Chapuis
Auftraggeber	Dr. Ralf Hauser, PrivaSphere GmbH Zürich

Die Firma PrivaSphere betreibt einen «Secure Messaging Service», der ein sicheres Austauschen von E-Mails und Dokumenten übers Internet an beliebige Kommunikationspartner ermöglicht. Da immer mehr Benutzer ihre E-Mails unterwegs mit ihrem Smartphone oder Personal Digital Assistent (PDA) lesen wollen, möchte PrivaSphere die mobilen Geräte in ihre Architektur einbinden.

In der vorliegenden Arbeit wurden vier mobile Geräte untersucht, ob mit ihnen ein sicherer E-Mailaustausch mit angehängten Dokumenten möglich ist: ein Sony Ericsson P 900 mit Symbian OS, ein Palm Tungsten T mit Palm OS, ein Pocket LOOX 600 mit Windows CE und ein BlackBerry 7730 mit RIM als Betriebssystem. Systematisch getestet wurde wie gut die grundlegenden Sicherheitsmechanismen wie STARTTLS, abhörsicheres LOGIN AUTH oder POP3 mit SSL implementiert worden sind.

Die meisten heutigen mobilen Endgeräte sind noch nicht soweit, dass mit ihnen sichere E-Mails ausgetauscht werden können. In der Diplomarbeit wurden zahlreiche Unzulänglichkeiten identifiziert und Verbesserungsvorschläge gemacht.

HTW Chur

Hochschule für Technik und Wirtschaft

Ringstrasse/Pulvermühlestrasse 57

CH-7000 Chur

Tel. +41 (0)81 286 24 24

Fax +41 (0)81 286 24 00

hochschule@fh-htwchur.ch

www.fh-htwchur.ch

