



**HTW** Chur  
Hochschule für Technik und Wirtschaft

Fachhochschule Ostschweiz  
University of Applied Sciences

# Nachdiplomstudien

## Diplomarbeiten 2004



# Diplomarbeiten 2004

Liebe Diplomandinnen und Diplomanden

Heute können Sie den Lohn für Ihr anforderungsreiches Nachdiplomstudium entgegennehmen. Sie haben mit ihrem Einsatz bewiesen, dass Sie bereit sind, sich über den Alltag hinaus zu engagieren, dass Ihnen Bildung und Weiterbildung wichtig ist und dass Sie dafür Entbehrungen in Kauf nehmen. Sie haben ein anstrengendes und anspruchsvolles Studium mit Erfolg abgeschlossen. Dazu gratuliere ich Ihnen im Namen der HTW Chur ganz herzlich! Auf Ihr Diplom können und sollen Sie heute mit Recht stolz sein.

Über den Erfolg Ihres Studiums haben aber nicht allein Ihre intellektuellen Fähigkeiten und der Durchhaltewille entschieden, sondern auch das Umfeld, das diese Fähigkeiten fördert und die nötige Leistung erst möglich macht. Diesen Personen möchte ich an dieser Stelle ebenfalls herzlich danken.

Ein Nachdiplomstudium ist eine anspruchsvolle, praxisbezogene Weiterbildung. Es vertieft das bereits vorhandene Wissen, gleichzeitig profitieren die Studierenden von der Erfahrung jedes Einzelnen. Der Wissensaustausch bildet ein tragfähiges und nachhaltiges Netzwerk, das in der Praxis wertvolle Impulse gibt.

Übernehmen Sie Verantwortung im Beruf, in Ihren privaten Aktivitäten und auch im öffentlichen Leben – und geben Sie damit dem Staat und der Gesellschaft etwas von dem zurück, was diese in Ihre Ausbildung investiert haben.

Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Kessler', written in a cursive style.

Jürg Kessler, Rektor

|   |         |
|---|---------|
| NDS – Betriebswirtschaftsingenieur/in               | 7 – 14  |
| NDS – Energie und Nachhaltigkeit im Bauwesen EN Bau | 15 – 17 |
| NDS – Information und Dokumentation                 | 19 – 26 |
| NDS – logistik@informatik                           | 27 – 30 |

# Nachdiplomstudium

## NDS – Betriebswirtschaftsingenieur/in

### Studienleitung

Victor Huber, Dipl. Ing. FH/MBA

Hans Vettiger, Dr. oec HSG

## Marketingkonzept Pizolbahnen AG

**Diplomanden** Alain Caboussat, Patrick Good, Hans Rüdüsüli

**Referent** Adrian Eberle

**Experte** Daniel Gfeller

In dieser Diplomarbeit wird für die Pizolbahnen AG ein Marketingkonzept erarbeitet, welches dem Pizol zu einer Neuausrichtung am Markt und zu neuem Profil verhilft. Nach eingehenden Markt-, Unternehmens- und Konkurrenzanalysen werden die Kundensegmente bestimmt, um eine umfassende Leistungsanalyse für die Sommer-, sowie die Wintersaison zu erarbeiten. Aus der SWOT-Analyse ergeben sich drei Schwerpunkte, welche in der Strategieentwicklung detailliert ausgearbeitet werden.

Zu jeder dieser Teilstrategien werden konkrete Vorschläge erarbeitet und nun ist der Verwaltungsrat der Pizolbahnen AG gefordert, über die in dieser Arbeit aufgeführte Strategie bzw. Teilstrategien zu befinden, die wichtigsten Hauptziele zu definieren und die nötigen Grobkonzepte für deren Umsetzung daraus abzuleiten. Des Weiteren bedarf es den Miteinbezug der Verwaltungsräte beider Bahnbetreiber, um einen Businessplan über den Gesamt-Pizol (unter Miteinbezug aller Stakeholder, wie z.B. Restaurationsbetriebe, Skischulen etc.) zu erstellen, und dies dann in die Praxis umzusetzen.

# Optimierung der Arbeitstechnik in einem Prüfinstitut

**Diplomanden** Reto Caspani, Aldo Rancati, Thomas Vogel  
**Referent** Adrian Eberle  
**Experte** Daniel Gfeller

Die Diplomarbeit behandelt die Optimierung der Arbeitstechnik in einem privaten Prüfinstitut in der Deutschschweiz. Die Arbeit hat zum Ziel, bewertete Lösungsvorschläge zu erarbeiten, welche ein Umsatzsteigerungspotenzial beinhalten. Es wurden fünf ausgewählte Arbeitsprozesse sowie das persönliche Zeitmanagement der Mitarbeiter mit Hilfe von Audits und Fragebögen ermittelt.

Das aus der Ist-Analyse resultierende Verbesserungspotenzial bildete die Basis für die Potenzialanalyse. In der Potenzialanalyse ist das theoretische Umsatzsteigerungspotenzial aufgrund der möglichen Optimierungen bei den Prozessen, Schnittstellen und dem persönlichen Zeitmanagement ersichtlich. Das Umsatzsteigerungspotenzial wurde definiert als möglicher Mehrumsatz aufgrund freigesetzter Kapazitäten bei ausreichender Auftragslage. Im anschliessenden Lösungsvorschlag wurden Massnahmen, Methoden und Techniken zusammengestellt, um das Potenzial freizusetzen.

Mit der Bewertung wurde das in der Potenzialanalyse und im Lösungsvorschlag ausgewiesene theoretische Umsatzsteigerungspotenzial für die Prozesse, Schnittstellen und das persönliche Zeitmanagement auf die gesamte Firma umgelegt und die Resultate aufgrund verschiedener Überlegungen relativiert. Das ermittelte Umsatzsteigerungspotenzial pro Jahr beträgt rund 3% des Jahresumsatzes und stammt häufigt aus den optimierten Prozessen und Schnittstellen, sowie aus dem verbesserten persönlichen Zeitmanagement. Dieser Betrag entspricht annähernd der Gewinnzunahme, weil sich für den Mehrumsatz zwar einige administrative und umsatzabhängige Mehrkosten ergeben, aber nicht eine grössere Anzahl von Mitarbeitern benötigt wird.

## Chur-Shopping.ch: eine Internetplattform für den Churer Einzelhandel

**Diplomanden** Stefan Darnuzer, Rainer Heeb, Martin Pally  
**Referent** Jörg Hatz  
**Korreferent** Victor Huber

Im Rahmen der Diplomarbeit wurde abgeklärt, ob auf Seiten der Churer Einzelhändler und deren Kunden, das Bedürfnis für eine Informationsplattform, über die Angebote der Churer Geschäfte, vorhanden ist. Dabei interessierte auch die Frage, wie eine solche Plattform ausgestaltet sein müsste. Weiter wurden Überlegungen angestellt, wie das Internet eingesetzt werden kann um den Einzelhändlern zu helfen, ihre Marketingziele rascher und effizienter zu erreichen. Ein überzeugendes, virtuelles Angebot generiert hohe Besucherzahlen und macht die Teilnahme für Anbieter und Werbende interessant. Informationen kombiniert mit Interaktion ermöglichen dem Internetbesucher gezielt Informationen zum Churer Shopping Angebot abzurufen. Durch zusätzliche Angebote im Bereich Veranstaltungskalender, News aus Klatsch rund um Chur sowie regelmässige Verlosungen, können zusätzliche Besucher auf die Plattform gelockt werden. Den Einzelhändlern wird die Möglichkeit geboten direkt neben der Konkurrenz zu bestehen und gleichwertig gesehen zu werden. Es gibt keine Platz-, Öffnungszeiten-, oder Parkplatzprobleme. Die Einzelhändler werden erkennen, dass die Plattform Chur-Shopping.ch als strategisches Instrument einen festen Platz in ihrem Marketingplan einnehmen muss. Die Finanzierung der Teilnahme kann durch Umschichtung des Werbeetats, zu Lasten von Inseraten in den klassischen Medien erfolgen.

Durch direkte Rückmeldungen der Kunden können zudem Entscheidungen im Bereich der Sortimentsplanung gezielter getroffen werden und das Angebot kann somit weiter auf die Kunden fokussiert werden. Das Resultat der Diplomarbeit ist ein Businessplan für ein finanzier-, und überschaubares Projekt.

# Unternehmensstrategie für Kälin und Hiestand AG

**Diplomanden** Marco Derungs, Gian Jegher, Andrea Weick  
**Referent** Jörg Hatz  
**Korreferent** Victor Huber

Die vorliegende Diplomarbeit hat die Entwicklung einer Unternehmensstrategie für die Metallbauunternehmung Kälin + Hiestand AG, Pfäffikon zum Thema. Die Unternehmung mit rund 25 Mitarbeitern bietet Metall- und Glasbaukonstruktionen aus Aluminium und Stahl an. Daneben betreibt sie auch einen Handel mit Grundmaterialien und Fertigprodukten für den Metallbau in Nigeria.

In einer Analysephase wurde mit Hilfe von Recherchen bei der Unternehmung, den Kunden und der Konkurrenz ein gesamtheitliches Bild über die internen Abläufe und die Verhältnisse auf dem Markt geschaffen. Die Auswertung dieser Daten brachte drei mögliche Strategien zum Vorschein. Eine reine Optimierungsstrategie, welche das Überleben der Unternehmung im hart umkämpften Markt sicherstellt. Als Zweites eine aggressive Wachstumsstrategie mit einem neuen Firmengebäude und dem Ausbau des eigenen Portfolios mit Hilfe von grossen Investitionen. Die dritte Variante schlägt eine Optimierung der jetzigen Abläufe und Produkte in Kombination mit dem Eingehen von Partnerschaften mit anderen Metallbauunternehmen, um das Portfolio auftragsbezogen zu erweitern und optimal auf den Markt abzustimmen. Ebenfalls ist der Vertrieb von eigenen Produkten ins Auge zu fassen.

## Wireless LAN für eine Bank

**Diplomanden** Daniel Domenig, Heinz Kühne, Andreas Moosberger  
**Referent** Jörg Hatz  
**Korreferent** Victor Huber

WLAN ist heute im Vergleich mit der kabelgebundenen Technik deutlich teurer. Die Ursache liegt in den grossen Kosten für den Aufbau der zusätzlich notwendigen Sicherheit. Zudem kann heute nicht komplett auf eine konventionelle Verkabelung verzichtet werden. Je mehr dies möglich ist, desto interessanter wird WLAN. Dies umso mehr, da in den kommenden Jahren die Preise für WLAN-Systeme auf Grund der enormen Nachfrage deutlich sinken werden und die notwendigen Sicherheitsmechanismen bereits integriert sind.

Da der Einsatz von WLAN deutliche Vorteile in Bezug auf die Flexibilität und damit auf eine zeitgerechte und optimale Kundenbetreuung sowie die Optimierung interner Prozesse bringt, ist der punktuelle Einsatz z.B. in Beratungsräumen bereits heute durchaus sinnvoll. Die Bank tritt als innovatives aber dennoch betriebswirtschaftlich- und sicherheitsorientiertes Unternehmen auf. Auf Grund der kleinen Ausbreitung sind die Risiken gut abschätzbar. Die Investition in die WLAN-Technologie ist eine Investition in die Zukunft, da sie zur Lösung zukünftiger Kundenanforderungen und Marktgegebenheiten mithelfen wird.

# Brauerei in der Region Surselva

**Diplomanden** Gion Dosch, Erich Kohler, Lucien Stern  
**Referent** Victor Huber  
**Korreferent** Jörg Hatz

Der schweizerische Biermarkt ist gesättigt und wird von einem starken Verdrängungswettbewerb dominiert. Wenige Grosskonzerne beherrschen den Markt und versuchen stetig, Marktanteile dazu zu gewinnen. Dies führt zu Neustrukturierungen der Branche. Die verschiedenen Biere der Grosskonzerne sind von gleicher Uniformität in Geschmack und Erscheinungsbild. Genau hier setzt die Idee einer regionalen Bierbrauerei an. Die Lancierung eines Nischenproduktes eröffnet Chancen zum Erfolg.

Das Marktvolumen der Region Surselva kann über den pro Kopf Konsum hochgerechnet werden. Pro Jahr ergibt dies eine Ausschankmenge von 17'000 Hektoliter. Für eine regionale Brauerei liegt ein Absatz von 1'500 Hektoliter pro Jahr und einem Marktanteil von rund 9% durchaus im Rahmen des Machbaren. Die Verankerung des schlanken Kleinunternehmens, die mit einem gezielten Marketing bei Jung und Alt, Touristen und Einheimischen eine Aura der Emotionalität schafft, bildet das starke Fundament des Projektes. Die Marktnähe des Unternehmens und das Bedürfnis der regionalen Restaurationsbetriebe stärken das Projekt auf dem Weg zum Erfolg. Das qualitativ hochwertige Spezial- und Lagerbier wird in formschönen Flaschen mit Bügelverschluss verkauft.

Mit einem Umsatz von 1'500 Hektoliter ergibt sich bereits im dritten Betriebsjahr ein positives Jahresergebnis von TCHF 38. Der Businessplan belegt, unter Berücksichtigung eines Investitionsvolumens von TCHF 1050, dass mit einer Rendite von 3.6 % gerechnet und von einem Pay Back von 19 Jahren ausgegangen werden kann. Da eine Finanzierung ausschliesslich über Banken fast unmöglich ist, muss auf andere finanzielle Mittel, wie private Geldgeber oder Aktionäre, zurückgegriffen werden.

Mit einer angepassten Finanzierung und dem nötigen Enthusiasmus der Betreiber, vor allem in Bezug auf Kapitalbeschaffung und Marketingaktivitäten, lässt sich das Projekt erfolgreich umsetzen.

# Marktsegmentierung und Potentialanalyse Enclosures & Components der Elma Electronic AG

**Diplomanden** René Eberhard, Georg Heussi, Daniel Peter  
**Referent** Adrian Eberle  
**Experte** Daniel Gfeller

Die Elma ist ein internationaler Anbieter von Lösungen für den Bau von Gehäusesystemen für die Elektronik. Ihre Aktien werden seit 1996 an der Schweizer Börse SWX gehandelt. Sie bietet eigene Produkte und Lösungen in einem weitgehend gesättigten Markt an. Die Produkte sind stark standardisiert und bieten nur wenig Freiraum für Innovationen. Neben der Qualität ist der Preis ein entscheidender Wettbewerbsfaktor. Die eigenen Produkte werden weitgehend in der Schweiz gefertigt und überzeugen durch eine hohe Qualität. Die hohen Fertigungskosten können langfristig aber nicht nur über die Qualität gerechtfertigt werden.

Die Elma Schweiz, als Stammhaus der Elma Gruppe, sucht nach strategischen Erfolgsfaktoren, um den Standort Schweiz zu sichern.

Mit einer umfassenden Analyse der Produktlinie Enclosures & Components im Schweizer Markt und der Untersuchung bestehender Strukturen und Prozesse wurden die strategischen Erfolgsfaktoren für die Elma Schweiz evaluiert. Daraus wurden Strategievorschläge erarbeitet, welche die Konzernleitung der Elma als Basis für Entscheidungen nutzen kann.

# Betriebsanalyse SPÄNI Elektro-Mechanik AG

**Diplomand/in** Kurt Flisch, Nadja Späni  
**Referent** Daniel Gfeller  
**Experte** Adrian Eberle

Die SPÄNI Elektro-Mechanik AG hat ihren Sitz in Altendorf, Kanton Schwyz. Die Aktiengesellschaft ist in Familienbesitz. Die Firma wurde vor 32 Jahren gegründet und ist heute zu einem Betrieb mit 14 Angestellten angewachsen. Das Kerngeschäft des Betriebs befasst sich mit der Entwicklung und Herstellung von elektrischen Steuerungen.

In dieser Betriebsanalyse wird die SPÄNI Elektro-Mechanik AG nach verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet. Diese Punkte umfassen die genaue Betrachtung der innerbetrieblichen Strukturen der Firma (Inwelt). Dazu gehören die Entwicklungsschritte der Firma in den letzten 32 Jahren, die Betriebsorganisation und Prozesse, die Tätigkeitsgebiete sowie die Umsatzverteilung in Bezug auf Kunden, Tätigkeitsgebiete und das Personal.

Als weiterer Schritt wird die Umwelt der SPÄNI Elektro-Mechanik AG betrachtet. Dazu werden verschiedene Analysen durchgeführt. Die Trends und Tendenzen der Umweltanalyse werden dann mit den gefundenen Stärken und Schwächen der Inweltanalyse zusammengeführt. Daraus resultieren die Chancen und Gefahren für den Betrieb. Die Formulierung der Strategie (Ziele und Massnahmen) hat die Absicht einige konkrete Verbesserungsverschlüsse für die SPÄNI Elektro-Mechanik AG darzulegen.

## Marktleistungsanalyse und Erfolgsrechnung der Max Felchlin AG

**Diplomand/in** Claudia Hofmann, Ruedi Kalbermatten, Wolfgang Müller  
**Referent** Daniel Gfeller  
**Experte** Adrian Eberle

Die Max Felchlin AG ist ein Produzent von Halbfabrikaten für professionelle Verarbeiter von Süswaren im In- und Ausland. Das eigene Sortiment wird ergänzt durch Handelsprodukte. Zusätzlich werden den Kunden weitere Marktleistungen angeboten. Neben dem gesättigten Schweizer Markt liegt das Wachstumspotential vor allem beim Export.

Der eingeschlagene Weg mit Fokus auf Nischenprodukte von hoher Qualität und dem Erbringen von zusätzlichen Marktleistungen erweist sich im heutigen Umfeld als richtig. Dies konnte durch die Umweltanalyse und Kundenumfragen bestätigt werden. Um längerfristig erfolgreich zu sein, muss die Unternehmung jedoch einige Anpassungen vornehmen, was durch die neu erarbeitete Erfolgsrechnung verdeutlicht wird.

So muss beim Export die Verkaufsverantwortung besser abgestützt, beim Schweizer Geweremarkt die Marktbearbeitungskosten hinterfragt und beim Industriegeschäft auf rentable Nischen gesetzt werden. Dazu ist ein restriktiveres Kostenmanagement einzuführen, um die steigenden Kosten besser unter Kontrolle zu halten und das Sortiment muss, wo nötig gestrafft werden.



# Investitionsplanung und Unternehmensbewertung für das Elektrizitätswerk Küssnacht

**Diplomanden** André Dieter Hürst, Urs Niedermann, Bernhard Tschopp  
**Referent** Daniel Gfeller  
**Experte** Adrian Eberle

Die Diplomarbeit stellt für das Elektrizitätswerk Küssnacht (EWK) den Bereich Investitionen dem Werterhalt und dem Wachstum gegenüber, um daraus zum Einen die vergangene sowie die zukünftige Investitionspolitik und zum Anderen den Wert des EWK abzuleiten.

Für eine hinsichtlich Werterhalt und Wachstum nachhaltige Investitionspolitik sind jährliche Investitionen von 2,5% des Wiederbeschaffungswertes erforderlich. Die Analysen der Vergangenheit zeigen, dass dieser Wert durch das Elektrizitätswerk Küssnacht mehrheitlich eingehalten wird. Auch die für die kommenden zehn Jahre geplanten Investitionen weichen nur 10% von den Soll-Investitionen ab.

Die Bewertung des EWK führt aufgrund verschiedener Methoden zu unterschiedlichen Resultaten. Aus Verkäufersicht steht ein Unternehmenswert von CHF 18 Mio. (DCF-Methode) einem Substanzwert von CHF 35 Mio. gegenüber. Durch Einbezug weiterer Fakten (EW-Verkäufe etc.) und der aktuellen Marktsituation konsolidierte sich ein Unternehmenswert von CHF 22 Mio. Im konkreten Verkaufsfall bestimmt der Markt, das Objekt und die Interessen des Käufers wie Verkäufers den Preis.

## Turbinenerneuerung Wasserkraftwerk Linth-Limmern AG

**Diplomanden** Markus Inglin, Hanspeter Mohr, Roger Suter  
**Referent** Daniel Gfeller  
**Experte** Adrian Eberle

Die Kraftwerke Linth-Limmern AG (KLL) nutzen die Wasserkräfte eines grossen Einzugsgebiets in den südlichen Glarner Alpen. In mehreren Stufen wird attraktive Spitzenenergie produziert. Die KLL liegen heute in der Mitte ihrer 80-jährigen Konzessionsdauer. Es ist Zeit, über Erneuerungs- und Investitionsprojekte nachzudenken.

In einer dezidierten Betrachtung des Elektrizitätsmarkts zeigt sich, dass die momentane und für die Zukunft erwartete Strompreisentwicklung zusätzlichen Anreiz für eine bessere Nutzung des Rohstoffs Wasser bietet.

Die Diplomarbeit listet technische Varianten für die Turbinenerneuerung der Hauptstufe Limmern auf, die als Alternativen zum Weiterbetrieb möglich sind. Die definierten Varianten beinhalten Leistungserhöhungen in der Energieproduktion. Sie werden mit den Kennwerten NPV, IRR und Payback der dynamischen Investitionsrechnung auf ihre Wirtschaftlichkeit untersucht. In der Sensitivitätsanalyse werden die berechneten Werte auf ihre Beeinflussbarkeit durch äussere Einwirkungen und höhere interne Anforderungen geprüft. Die qualitative Analyse stellt, zu nicht monetären Entscheidungsfaktoren und ihren dazugehörigen Auswirkungen auf die Investitionsrechnung, Überlegungen an.

Ziel der Diplomarbeit ist es, technisch realisierbare Varianten einer Turbinenerneuerung der Hauptstufe Limmern auf ihre betriebswirtschaftliche Rentabilität zu analysieren, und der Geschäftsleitung der KLL Schlussfolgerungen und einen Antrag zu unterbreiten.

# Businessplan für ein KMU-Detailhandelsunternehmen in Chur

**Diplomanden** Marco Krättli, Thomas Loher, Martin Wittwer  
**Referent** Victor Huber  
**Korreferent** Jörg Hatz

Für ein traditionelles Detailhandelsunternehmen in Chur, welches seit geraumer Zeit Rentabilitäts- und Kundenfrequenzprobleme hat, wurde im Auftrag des Geschäftsführers dieser Unternehmung ein Business Plan erstellt.

Ziel war, nach einer eingehenden Analyse der In- und Umwelt, eine Strategie für eine Neuausrichtung zu entwickeln und deren Machbarkeit zu prüfen. Um die Umsetzung der Strategie zu ermöglichen, wurde der operativen Planung zur Erreichung der strategischen Unternehmensziele spezielles Augenmerk geschenkt. Machbarkeit ist in einem Business Plan ein zentraler Punkt. Zu diesem Zweck wurde speziell den finanzwirtschaftlichen wie auch betriebswirtschaftlichen Aspekten Rechnung getragen.

Das Unternehmen verfügt nun über eine klare Analyse und eine Strategie, welche die Differenzierung des Produktportfolios wie auch technische Veränderungen im Unternehmen im Fokus hat. Des weiteren werden der Unternehmung selbst entwickelte Managementhilfsmittel, speziell im finanzwirtschaftlichen Bereich zur Verfügung gestellt. Klare, einfach umzusetzende Massnahmen- und Zeitpläne begleiten die Implementierung der gewählten operativen Aktionen, welche das Unternehmen wieder auf Kurs bringen sollen.

## Institut für klinische Forschung – IKF Zürich

**Diplomanden** Renato Lanfranchi, Beat Schneckenburger, Gabriel Schnetzler  
**Referent** Victor Huber  
**Korreferent** Jörg Hatz

Für die Pharmafirmen ist es strategisch wichtig, innert kurzer Zeit für die Neuregistrierung von Medikamenten genügend Resultate aus grossen klinischen Studien bereitzustellen. Mit dem Einschluss möglichst vieler Studienzentren und dem Einbinden von wichtigen Ärzten, so genannten key opinion leaders (KOL) kann zusätzlich eine wichtige Marketingtätigkeit in der «pre-launch»-Phase erreicht werden.

Im bearbeiteten Projekt wurden die Chancen und Risiken eines unabhängigen Instituts für klinische Forschung, das mit Belegärzten von Privatkliniken zusammenarbeitet, analysiert. Aufgrund der komplexen Marktsituation und der mehrfachen Abhängigkeitssituation, bestehen nur beschränkte Möglichkeiten, den Markt aktiv zu beeinflussen. Dies potenziert das unternehmerische Risiko, weshalb Alternativen angesprochen werden.

# Konzept für eine einfache Kostenträgerrechnung der Integra-Biosciences AG

Diplomanden Ivo Mettier  
Referent Jörg Hatz  
Korreferent Victor Huber

Für die Firma Integra-Biosciences AG wurde ein Konzept für eine einfache Kostenträgerrechnung erstellt und umgesetzt. Die variablen Kosten wie Montageaufwand und Materialkosten sind für alle Produkte ermittelt worden. Kostenträger und Kostenstellen wurden definiert und die Fixkosten anhand der gefundenen Verteilschlüssel auf die Produkte überwält. Die so entstandene mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung dient sowohl der Produktkalkulation wie auch der Nachkalkulation.

# Reorganisation und Prozessverbesserung bei der Netstal-Maschinen AG

Diplomanden René Müller, Stephan Silvestri  
Referent Adrian Eberle  
Experte Daniel Gfeller

Im Rahmen der Diplomarbeit werden die aktuellen Prozesse und Schnittstellen dokumentiert, Schwachpunkte aufgezeigt und Konzepte zur Verbesserung vorgeschlagen.

Mit der Stärken-/Schwächenanalyse kristallisieren sich die Schwachstellen der Prozesse und Organisation heraus. Darauf basierend entsteht die detaillierte Zielformulierung für die Reorganisation.

Das erste erarbeitete Konzept mit dem Namen «sanfte Reorganisation» geht dabei auf spezifische Probleme der einzelnen Baureihen ein und löst diese mit punktuellen Eingriffen.

Das zweite Konzept «Prozess-Team» basiert auf der Prozess-Idee. Einzelne, kleinere Teams mit Spezialisten aus der Linie führen dabei den Auftrag durch die Planung und Auftragsbearbeitung.

Im dritten Konzept «Projektleiter» wird, wie es der Name sagt, ein Projektleiter eingesetzt. Der Auftrag wird vom technisch versierten Ansprechpartner durch die Auftragsbearbeitung und die Produktion geführt. Anschliessend werden die Konzepte bewertet.

# Nachdiplomstudium

## NDS – Energie und Nachhaltigkeit im Bauwesen EN Bau

### Studienleitung

Josef Kuster, dipl. Ing. HTL-FH

## Gebäudesanierung, Umnutzung Postgebäude Buchs

|             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| Diplomanden | Viktor Amman, Dominik Oehri |
| Referent    | Josef Kuster                |
| Experte     | Joss Gredig                 |

Diese Diplomarbeit befasste sich mit der Umnutzung und Instandstellung des alten Postgebäudes in Buchs SG. Die Arbeit wurde von der Post AG unterstützt. Die Diplomanden gingen von Grund auf der Frage nach, mit welcher Kombination von Neubau, Umbau, Teilumbau usw. die beste Rendite erreicht werden könnte. Sie gingen dabei von Wirtschaftszahlen der Region Buchs aus und untersuchten verschiedene Nutzungskonzepte.

Als Resultat erhielten die beiden Diplomanden eine interessante Kombination von Geschäfts- und Freizeitnutzung. Dabei zeigte sich eindeutig, dass auch eine hervorragende energetische Sanierung im Sinne der Nachhaltigkeit nur einen untergeordneten Einfluss auf die Gesamtwirtschaftlichkeit hat. Entgegen der heute weit verbreiteten Meinung, dass vor allem an der Sanierung der Bausubstanz gespart werden müsse, konnte mit dieser Arbeit belegt werden, dass geschickte Nutzungskonzepte einen viel grösseren Einfluss auf die Rendite haben als nachhaltige Bauweisen.

Die Arbeit ist zusätzlich mit haustechnischen Möglichkeiten zur Beheizung und Lüftung bearbeitet worden und bildet für den Besitzer eine umfassende Grundlage zur weiteren Entscheidungsfindung.

# Ökovergleich von Flachdachkonstruktionen

**Diplomanden** David Berther, Martin Zinsli  
**Referent** Josef Kuster  
**Experte** Joss Gredig

Die beiden Diplomanden haben sich eine Grundlagenarbeit ausgesucht. Sie versuchten mit vorhandenen Angaben und Mitteln einen ökologischen Vergleich verschiedener Flachdachaufbauten zu machen. Die vor allem im Rahmen der in den letzten Jahren stark verwendeten Kompaktdächer mit Foamglas immer wieder auftretenden Diskussionen hinsichtlich der Life-Cycle-Betrachtungen wurden eingehend untersucht und hinterfragt.

Eine abschliessende Antwort konnte mangels noch ausstehender Grundlagendaten anderer Produkte noch nicht gegeben werden. Immerhin kann mit der äusserst umfangreichen und gut recherchierten Arbeit eine Grundlage für weitere Betrachtungen gezogen werden. Eine zusätzliche Vertiefung der Resultate ist angebracht und sinnvoll. Die von der Firma Pittsburgh Corning unterstützte Arbeit zeigte die Grenzen der heute vorhandenen Öko-Daten und -Vergleiche auf und hatte zur Folge, dass Anstösse zur Datenbankbearbeitung gegeben werden konnten. Auf Basis dieser Diplomarbeit kann eine neutrale und umfassende Betrachtung verschiedener Dachaufbausysteme gemacht werden und dient der Berufswelt zum besseren Verständnis gesamtheitlichen Denkens.

## Gebäudesanierung Casa Pazzola, Disentis

**Diplomanden** Oscar Oberholzer, Mirco Rampa  
**Referent** Josef Kuster  
**Experte** Joss Gredig

Thematisch widmeten sich diese beiden Diplomanden einem Holzhaus in Strickbauweise. Ihre Erkenntnisse lassen sich aber allgemein auf solche Bauten ausdehnen. Die Arbeit wurde vom Kloster Disentis unterstützt. In einer ersten Phase wurde das Gebäude intensiv untersucht und analysiert. Nicht nur interne Schallmessungen, sondern auch Luftdichtigkeitsmessungen und thermografische Aufnahmen durchleuchteten dieses Gebäude in Disentis von Grund auf und gaben den beiden die Möglichkeit, ihre weiteren Schlüsse für das betrachtete Gebäude und Holzbauten im Allgemeinen zu ziehen.

Auch hier wurden, als Basis für die Sanierungs- und Nutzungsbetrachtungen, intensive Abklärungen hinsichtlich der Mieter- und Käuferstrukturen in Disentis angestellt. Die weiteren Vorschläge gingen denn auch von den örtlichen Möglichkeiten aus. Resultatmässig wurde nebst einer sanften Sanierung für die nächsten Jahre bis hin zum Gebäudeersatz alles untersucht. Auch kamen abgestufte, den Finanzierungsmöglichkeiten angepasste Modelle zur Anwendung. Die Schlussfolgerungen dienen dem Besitzer als weitere Diskussionsgrundlage. Speziell der Zustand des heutigen Objektes wurde detailliert dargestellt.

# Gebäudesanierung und Nutzungsverbesserung Wohngebäude in Andeer

**Diplomanden**    **Christof Walli, Hansjürg Waser**  
**Referent**        **Josef Kuster**  
**Experte**         **Joss Gredig**

Das Wohnhaus in Andeer wurde von der Wohnbaugenossenschaft Thusis unterstützt. Die sehr konsequent aufgesplittete Arbeit befasst sich vorerst mit der strategischen Planung zur Gebäudesanierung und einer allfälligen Umnutzung oder Nutzungsverbesserung.

In den nachfolgenden Stufen der Vorstudie und des Vorprojektes wurden dann die untersuchten Möglichkeiten konzeptioneller Art verdichtet und dem Besitzer des Objektes ein Vorschlag unterbreitet. Dieses mustergültige Vorgehen zeigt, wie man mit der Grundlage, den SIA-Normen, praktische Werkzeuge für einen sauber aufgebauten Ablauf und eine nachvollziehbare Struktur für die Sanierungsplanung, resp. der vorgängigen Entscheidungsfindung, zur Verfügung hat. Als weniger praktisch zeigten sich andere Hilfsmittel, die von den beiden Diplomanden auf ihre Tauglichkeit getestet wurden.

Als Ergebnis konnte auch hier der Wohnbaugenossenschaft eine Arbeit übergeben werden, die den Rahmen der Möglichkeiten aber auch die Dringlichkeit von Massnahmen sowie die entsprechenden Renditen aufzeigt.



# Nachdiplomstudium

## NDS – Information und Dokumentation

### Studienleitung

Urs Naegeli, Dr. phil. I

## Strategieentwicklung für das FrauenMusikForum Schweiz FMF

|             |                |
|-------------|----------------|
| Diplomandin | Catalina Alber |
| Referentin  | Christa Müller |
| Experte     | Samy Bill      |

Das FrauenMusikForum Schweiz FMF gab im Sommer 2003 die Ausarbeitung eines neuen Konzeptes der Musikbibliothek in Auftrag. Die Ist-Analyse brachte die Schwierigkeit zu Tage, dass die Voraussetzungen für die notwendigen Entscheide in der Musikbibliothek fehlen. Bevor dieses grundlegende Problem nicht gelöst ist, macht es keinen Sinn, das Konzept der Musikbibliothek zu überarbeiten. Hauptziel der Diplomarbeit ist es deshalb, Entscheidungsgrundlagen für die verschiedenen Tätigkeiten im FMF zu erarbeiten. Das Resultat ist ein Beispiel für eine mögliche Gesamtstrategie des Vereins. Dem FMF soll damit ein Lösungsweg für seine Probleme präsentiert werden, dessen Wirkung nachhaltig ist.

Der erste Teil widmet sich der Ist-Situation des Vereins, die in einer SWOT-Analyse ausgewertet wird. Schwerpunkt der Arbeit bildet der zweite Teil: Zuerst wird der Weg zu einer Strategie knapp aufgezeigt. Darauf folgt der Aufbau einer Gesamtstrategie in Form eines Diagrammes, das als eine Art Synthese der verwendeten Literatur entwickelt wurde. Basierend auf dieser theoretischen Einführung wird eine mögliche Strategie für das FrauenMusikForum entwickelt, die alle Bereiche des Vereins miteinbezieht.



# Vorschläge zur Weiterentwicklung des Swiss Infodesk, einer Website des Recherchedienstes der Schweizerischen Landesbibliothek

Diplomandin     **Isabella Antognini**  
Referent         **Dr. Urs Naegeli**  
Experte         **Jürg Hagmann**

Im Rahmen des Projektes «Neuausrichtung des Recherchedienstes» wurde unter anderem der elektronische Infodesk (<http://www.swissinfodesk.ch>) als neue Dienstleistung des Recherchedienstes der Schweizerischen Landesbibliothek eingeführt. Meine Aufgabe war es, die weitere Entwicklung dieses Dienstleistungs- und Marketinginstrumentes zu planen, das heisst, vergleichbare Angebote auf dem Informationsmarkt und die Trends in diesem Bereich zu sammeln und zu evaluieren, die Ideen und Ziele des Recherchedienstes und der Leitung zu diesem Bereich zusammenzustellen, die technischen und finanziellen Möglichkeiten und Grenzen abzuklären und darauf aufbauend ein konkretes Ausbauprogramm für 2004 vorzuschlagen.

## Print-Medien oder Neue Medien: Was wollen jugendliche BIZ-Benutzer/innen

Diplomand/in    **Daniel Bauer, Simone Urben**  
Referent         **Prof. Dr. Norbert Lang**  
Experte         **Stephan Holländer**

Die Schweizerischen Berufsinformationszentren (BIZ) haben die Aufgabe, der Öffentlichkeit umfassende Informationen über Berufe, Aus- und Weiterbildungen zur Verfügung zu stellen. Ob dieser Informationsauftrag besser mit Hilfe der Neuen Medien oder der herkömmlichen Printmedien erfüllt werden kann, soll diese Arbeit klären. Als berufskundliche Mediotheken ermöglichen die BIZ die Selbstinformation über Berufe und Ausbildungen. Ebenso sind zahlreiche Informationen zu vielfältigen Fragen rund um die Arbeits-, Ausbildungs- und Berufswelt erhältlich. Der Medienwandel und eine Bildungslandschaft, die schnellen Veränderungen unterliegt, haben auch in den BIZ Spuren hinterlassen. Die Neuen Medien – insbesondere das Internet – haben das konventionelle Medienangebot der BIZ erweitert, doch immer noch spielen Printmedien vielerorts eine wichtige Rolle. Wir richten in dieser Arbeit den Fokus auf Schüler/innen im Berufswahlalter und ihre Meinungen zum Medienangebot des Winterthurer BIZ. Mit Hilfe von Experteninterviews und der Befragung von Schüler/innen in Gruppen soll geklärt werden, wie Jugendliche mit den verschiedenen Medien im BIZ umgehen und welche Medien sie bevorzugen.

# Raumkonzept für eine moderne Kantonsbibliothek St.Gallen

**Diplomandin** Michèle Bräm  
**Referent** Dr. Cornel Dora  
**Expertin** Pia Rutishauser

Die Diplomarbeit beschäftigt sich mit dem Raumkonzept eines Neubaus für die Kantonsbibliothek St.Gallen (KB SG). Was muss berücksichtigt werden um dem heutigen Standard, den Medien, den Benutzern und dem Personal gerecht zu werden? Welche klimatischen Verhältnisse stellen Mensch und Medium zufrieden? Welche Dienstleistungen bietet eine moderne Bibliothek? Wie viel Platz erfordert die Nutzung und wie sind die Räumlichkeiten anzuordnen, um einen effizienten Buchdurchlauf zu garantieren? Nebst Literaturstudium soll mit drei Bibliotheken verglichen werden:

- dem Neubau der Kantonsbibliothek Baselland (KB BL)
- der Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern (ZHB LU)
- der Kantonsbibliothek Graubünden (KB GR)

Wie sieht ihr Raumkonzept aus, welche Erfahrungen wurden gemacht? Weiter wird berechnet ob es möglich ist, 25'000 Bestände im heutigen Lesesaal der Verwaltungsbibliothek in Freihand aufzustellen.

## Die Weltgesundheitsorganisation im Wandel: von papiergebundenen zu mehrheitlich elektronischen Akten

**Diplomandin** Ruth Brennwald  
**Referent** Dr. Roger Peter  
**Korreferent** Dr. Urs Naegeli

Auftrag eines 5-monatigen Projektes ist es, die Voraussetzungen zu schaffen, zukünftige Akten einer Abteilung der Weltgesundheitsorganisation mit rund 130 Mitarbeitern wieder von der zentralen Registratur aus zu verwalten. Hierfür wird für jede Unterabteilung ein Aktenplan, auf dem WHO-Gesamtaktenplan basierend, entwickelt.

Ein Grossteil der produzierten Akten liegt in elektronischer Form vor. Zum ersten Mal wird an der WHO im Rahmen dieses Projektes die Möglichkeit geschaffen, elektronisches Schriftgut in das bereits bestehende Verwaltungssystem zu integrieren. Die Erfassung des aus den Aktivitäten der Abteilung entstandenen Schriftgutes erfolgt durch deren Mitarbeiter. Dabei gilt es den Zugang zum zentralen Schriftgutverwaltungssystem für jeden einzelnen Mitarbeiter, für jede einzelne Mitarbeiterin sicherzustellen und sie in Bezug auf Auswahl, richtiger Ablage und der Erstellung der das Schriftgut begleitenden Information zu schulen.

Die Arbeit beschreibt, was innerhalb eines beschränkten Zeitrahmens vom Projekt umzusetzen möglich war und zeigt einige der zukünftigen Aufgaben und Probleme auf, welche sich sowohl der Registratur wie auch der Abteilung bei Weiterführung des Projektes stellen werden.

# Koordination der Archivierung im Bereich Denkmalpflege und Archäologie zwischen dem Eidgenössischen Archiv für Denkmalpflege (EAD) und den Kantonen

Diplomandin Dora Corti-Husek  
Referent Dr. Nils Brübach  
Experte Walter Bruderer

Das EAD ist von der Sektion Heimatschutz und Denkmalpflege im Frühjahr 2003 beauftragt worden, die kantonalen Archive zu besuchen und sich einen Überblick des aktuellen Standes der Archivierung zu verschaffen. Nachdem der erste Kontakt mit drei ausgewählten Kantonalen Fachstellen, bestehend aus einem Fragebogen und einem Brief, zustande kam, fanden die Besichtigungen und Interviews statt.

Die Auswertung der besuchten Institutionen ergab, dass die fehlenden finanziellen Mittel die Hauptursache verschiedener Schwierigkeiten bilden. So werden Sicherheits-, aber auch zum grössten Teil Konservierungsmassnahmen, bessere Lagerung von Archivalien, die Erschliessung zahlreicher über 100-jähriger Akten auf ungewisse Zeit verschoben. Die späte Einführung der Informatik einerseits und die teilweise spärliche Zusammenarbeit zwischen den Kantonen oder mit den Bund andererseits sind weitere Auswirkungen dieser Problematik.

Da im Tagesgeschäft nur die notwendigsten Aufgaben erledigt werden können, bleibt kaum Zeit für den Aufbau einer Kooperation, obwohl gerade diese für alle Beteiligten hilfreich und effizienzsteigernd wäre. Ein erstrebenswertes Ziel wäre daher ein von allen Kantonen und dem Bund abrufbares, zentrales Archiv mit einem einheitlichen Erfassungssystem. Alle Beteiligten würden sich bezüglich Erschliessung, Aufbewahrung, Konservierung und Ablieferung von Archivalien an einem vorgegebenen gemeinsamen Standard orientieren, bei dem Synergien genutzt und Doppelspurigkeiten vermieden werden könnten.

## Konzept für eine Neuorganisation der Mediothek IVS für ViaStoria – Dokumentationsstelle für Verkehrsgeschichte

Diplomand Eneas Domeniconi  
Referentin Biljana Mojsilovic  
Experte Monica Coppetti

Fast zwanzig Jahre nachdem das Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS) seine Arbeiten für ein Bundesinventar historischer Verkehrswege aufgenommen hatte, wurde Ende 2003 mit der Übergabe des nationalen Inventars an den Auftraggeber, das Bundesamt für Strassen (ASTRA), das Projekt abgeschlossen. In dieser Zeit wurde nebst einem grossen Fachwissen durch die BearbeiterInnen (HistorikerInnen und GeographInnen) auch ein Kompetenzzentrum geschaffen, das weltweit einzigartig ist. Nirgendwo gibt es auf Landesebene eine vergleichbare Organisation und damit ein vergleichbares Projekt, das das historische Verkehrsnetz des gesamten Territorium eines Staates mit derselben Systematik bearbeitet und dokumentiert hat.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in vier Teile. Sie widmet sich zur Hauptsache der Mediothek mit der Zielsetzung, auf Grund einer Vorstellung des Projekts «Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz», einer Analyse der vorhandenen Grundlagen und eines Teils Umsetzung in der Mediothek zu Vorschlägen zu gelangen, wie eine Informations- und Dokumentationsstelle ViaStoria – Zentrum für Verkehrsgeschichte, eingerichtet werden kann. Die Mediothek von ViaStoria, einem Annexbetrieb der Universität Bern, soll eine Spezialmediothek mit Schwerpunkt «Historische Verkehrswege» sein und als Informations- und Dokumentationszentrum für MitarbeiterInnen und Interessierte an der Verkehrsgeschichte der Schweiz dienen. Damit diese Ziele erreicht werden können, stehen einerseits die Anbindung der Mediothek an den Informationsverbund Deutschschweiz (IDS) und der Aufbau einer Bilderdatenbank zu den Themen «Historische Verkehrswege» und «Landschaftswandel» im Zentrum der Arbeiten. Sie soll auch von Unnötigem befreit und den heutigen Bedürfnissen entsprechend modernisiert werden. Wir wollen das Wissen in Zukunft nicht bloss verwalten, sondern in Form von Kooperationen nutzen und weitergeben.

# Rechercheverhalten von Journalistinnen und Journalisten

## Untersuchung am Beispiel der Schweizer Mediendatenbank (SMD)

Diplomandin      Barbara Dürr  
Referent         Otto Dudle  
Korreferent     Dr. Urs Naegeli

In modernen Volltextdatenbanken mit semantischen Suchsystemen haben Thesauri und Klassifikationen an Bedeutung verloren. Aber sind sie deshalb überflüssig geworden? Dieser Frage wird am Beispiel der Schweizer Mediendatenbank (SMD) mittels des nicht-reaktiven Logfile-Analyse-Verfahrens nachgegangen. – Die SMD stellt ihren JournalistInnen eine Groberschliessung für die thematische Recherche zur Verfügung, welche jedoch sehr viel seltener benutzt wird, als angenommen werden könnte. Der Aufwand für die Erschliessung steht somit in keinem Verhältnis zur effektiven Nachfrage. Durch das Nachstellen der Suchanfragen von 10 Nutzern und rund 80 Suchschritten hoffte man, den Gründen für diese Nicht-Nutzung auf die Spur zu kommen. Aufgrund der quantitativen und qualitativen Auswertung der ausgewählten Logfile-Samples gibt es Grund zur Annahme, dass die Nicht-Nutzung des Erschliessungsinstruments weniger mit dem fehlenden Bedürfnis nach klassifikatorischer Unterstützung zu tun hat, als vielmehr mit der Komplexität der aktuellen Suchoberfläche. Abschliessend wurden die Stärken und Schwächen der Logfile-Analyse in Bezug auf das Rechercheverhalten in speziellen Datenbanken aufgezeigt.

## Webdatenbanken zur direkten Demokratie in Europa

Diplomand        Daniel Hüppin  
Referent         Stephan Holländer  
Expertin         Monica Coppetti

In Europa ist die direkte Demokratie im Vormarsch. In immer mehr Ländern werden politische Sachfragen durch Volksabstimmungen entschieden. Vermehrt versuchen Bürgerinnen und Bürger in verschiedenen europäischen Ländern, mittels Referendum missliebige Gesetze zu verhindern oder mittels Volksinitiative Anliegen in die Politik einzubringen. Besonders die europäische Integration war in jüngster Zeit vielerorts ein Anlass für Volksabstimmungen.

Einem breiten Publikum sollten nun Informationen über die direktdemokratischen Ereignisse in ganz Europa zugänglich gemacht werden. Dafür eignet sich am besten eine Datenbank über Volksabstimmungen in den verschiedenen europäischen Staaten. Diese Datenbank sollte über das World Wide Web abrufbar sein. Idealerweise wird diese Datenbank dem Publikum über die Website des Initiative & Referendum Institute Europe zugänglich gemacht, welches sich für die Ausbreitung und Verbesserung der direkten Demokratie einsetzt.

Vor der Ausarbeitung eines Pflichtenheftes für eine neue Datenbank werden einige schon bestehende Datenbanken auf dem Gebiet der direkten Demokratie analysiert. Wichtigste Kriterien sind dabei der logische Datenbankentwurf, Funktionalitäten der Datenbanken, Betriebsabläufe (sowohl bei der Recherche als auch bei der Aktualisierung der Daten) und schliesslich Schnittstellen, also die technische Plattform für die Datenbanken.

# **Fachzeitschriften zum Thema Raumentwicklung bei ausgewählten Partnerinstitutionen des CH-Konsortiums**

**Diplomandin** Marion Joss  
**Referent** Dr. Alois Kempf  
**Korreferent** Walter Bruderer

Das Thema Raumentwicklung soll in den nächsten Jahren an der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL, Birmensdorf) vermehrt Beachtung finden. Das Ziel dieser Arbeit war, dafür eine Übersicht und Analyse des Angebots an Fachzeitschriften zu diesem Thema zu erstellen. Ein besonderes Augenmerk sollte dabei auf die Nutzungsmöglichkeiten via Schweizer Hochschulkonsortium gerichtet werden.

Im Laufe der Arbeit hat sich gezeigt, dass all die mit der Raumentwicklung verknüpften Themen zu einer zu grossen Menge an Zeitschriften und Informationen führten, als dass diese im Einzelnen untersucht werden konnten. Daher musste vom ursprünglichen Konzept einer detaillierten Analyse des Zeitschriftenangebots abgewichen werden. In einem ersten Schritt wurden mittels einer Umfrage Informationen zur Nutzung von Zeitschriften an Hochschulinstututen, die sich mit Raumentwicklung befassen, gesammelt. Anschliessend folgten Recherchen in Bibliothekskatalogen, Datenbanken und im Internet mit einem zuvor erarbeiteten Fachvokabular.

Anstelle der detaillierten Analyse wurden zwei Übersichten erstellt und Vorschläge erarbeitet, die aufzuzeigen versuchen, wie eine Recherche in einem so weitverzweigten und interdisziplinären Themenbereich wie der Raumentwicklung möglichst effizient durchgeführt werden könnte.

## **Optimierungsmöglichkeiten der Freihandaufstellung in Hinblick auf eine benutzerorientierte Medienpräsentation am Beispiel der Gemeindebibliothek Cham**

**Diplomandin** Diana Murer-Chevalier  
**Referentin** Biljana Mojsilovic  
**Expertin** Monica Coppetti

Gegenstand der vorliegenden Diplomarbeit ist die Optimierung der Freihandaufstellung in der Gemeindebibliothek Cham. Ausgehend von einer verstärkten kunden- und dienstleistungsorientierten Ausrichtung in allgemein öffentlichen Bibliotheken wird untersucht, ob die Medienaufstellung nach Autor/Verfasser und Dezimalklassifikation dem heutigen Kundenbedürfnis noch entspricht. Ausserdem wird die Medienaufstellung der Bibliothek hinsichtlich ihrer Präsentation und Wirkung auf die Benutzer hinterfragt. Bei der Auseinandersetzung mit Optimierungsmöglichkeiten der Freihandaufstellung wird vor allem auf Präsentationsstrategien aus dem Einzelhandel sowie auf bestehende Bibliothekskonzepte zurückgegriffen. Anhand von benutzerorientierten Ansätzen aus beiden Bereichen sollen Möglichkeiten aufgezeigt werden, die Freihandaufstellung in der Bibliothek Cham benutzerfreundlicher zu gestalten. In Hinblick auf eine Optimierung der Freihandpräsentation zeigt sich, dass mit Hilfe gezielt eingesetzter Präsentationsstrategien bereits mit wenig Aufwand Verbesserungen erwartet werden können, währenddem in Bezug auf eine Abkehr von der bestehenden traditionellen Medienpräsentationsform des Freihandbestands umfassende Vorabklärungen nötig sind. Da diese im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden können, sind die in diesem Zusammenhang erarbeiteten Vorschläge als Anregung zu verstehen.

**«... auch diese Geschichte habe ich doch schon einmal geschrieben...»**

## **Eine Feinerschliessung literarischer Materialien und textgenetische Überlegungen zu Christoph Geisers Werk im Schweizerischen Literaturarchiv**

Diplomand      Michael Schläfli  
Referent        Dr. Roger Peter  
Expertin        Dr. Corinna Jäger-Trees

Christoph Geiser, der zu den bedeutenden Autoren der Schweizer Gegenwartsliteratur gehört, hat im Jahre 1991 sein Archiv dem zu jener Zeit neu gegründeten Schweizerischen Literaturarchiv (SLA) durch Schenkung zukommen lassen. Die Diplomarbeit widmet sich demjenigen Teil des Vorlasses, der die Materialien zu seinen frühen Werken Zimmer mit Frühstück, Grünsee, Brachland, Wüstenfahrt und zu einer Gruppe von Erzählungen umfasst. Die Feinerschliessung dieser Materialien – es handelt sich vorwiegend um Notizen und Typoskripte – erfolgt in Form eines genetischen Dossiers, das die Textvorstufen in einer rekonstruierten chronologischen Abfolge des Schreibens widerspiegelt, und impliziert die Erarbeitung eines terminologisch und formal adäquaten Findmittels. Die theoretische Grundlage zu dieser Arbeit bilden Ansätze der «critique génétique», die, sozusagen zwischen Findmittel und kritischer Edition, wichtige Erkenntnisse in Bezug auf literarische Handschriften und somit auch auf künstlerische Schaffensprozesse beinhaltet. Textgenetische Betrachtungen zur spezifischen Arbeitsweise Christoph Geisers ergänzen und beeinflussen die praktische Ordnungsarbeit, die ihrerseits auch Massnahmen konservatorischer Art nach sich zieht.

## **Evangelisch-reformierte Kirche des Kantons St.Gallen: Bedarfskonzept für die Bearbeitung der sich im Staatsarchiv befindenden Bestände sowie Bestimmung der künftigen Dienstleistungen des Staatsarchivs für die Archivierung (Vereinbarung)**

Diplomand      Patric Schnitzer  
Referent        Dr. Roger Peter  
Experte         Jürg Hagmann

Gegenstand der Diplomarbeit sind Bedarfsabklärungen anlässlich einer möglichen Übernahme des Archivs der Evangelisch-Reformierten Kirche des Kantons St.Gallen durch das Staatsarchiv, dies in Kombination mit Vorschlägen zu rechtlichen Vereinbarungen, welche die Übergabemodalitäten für das Archivgut sowie die Teilung der anfallenden Bearbeitungskosten regeln sollen.

Das Staatsarchiv befindet sich in einem Spannungsfeld zwischen seinen finanziellen Möglichkeiten und seinem historischen Interesse, denn einerseits möchte es das Archiv der Evangelisch-Reformierten Kirche übernehmen, dem stehen aber eigene Ressourcenprobleme gegenüber, weshalb für das Projekt keine innerbetrieblichen Mittel aufgewendet werden können. Die Diplomarbeit liefert vor diesem Hintergrund eine Problemanalyse, anschliessend kommt es zu einer Einschätzung des anfallenden Personal- und Materialbedarfs, dies mit Hilfe eines Berechnungsmodells von Peter Müller. Im Anschluss daran werden eine Überenahmevereinbarung sowie ein Werkvertrag zur Archiverschliessung entworfen. Ziel des Berechnungsmodells wie auch der rechtlichen Vereinbarungen ist es, eine angemessene Aufteilung der Übernahme- und Bearbeitungskosten zwischen dem Staatsarchiv und der Evangelisch-Reformierten Kirche festzulegen.

# Optimierung des Informationsnachweises im Departement für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau

Diplomand      Kurt Schwander  
Referent        Dr. Roger Peter  
Korreferent    Dr. Urs Naegeli

Den Überblick über die wichtigen Informationen zu behalten und sie bei Bedarf ohne grossen Aufwand wieder aufzufinden, wird trotz modernen computerbasierten Hilfsmitteln immer schwieriger. Herausgefordert ist das Wissensmanagement, dessen Ziel es sein muss, den Zugang zu diesen Informationen zu optimieren. Im Sinne einer «Auslegeordnung» werden in der Arbeit die Begriffe, die im Zusammenhang mit dem Informationsmanagement immer wieder auftauchen, näher erläutert. Nach einem Überblick über die Arbeitsweise verschiedener Informationsnachweissysteme werden einige ausgewählte datenbankbasierte und nicht datenbankbasierte Informationssysteme beschrieben. Die Darstellung der Informationsnachweissysteme der kantonalen Verwaltung Thurgau leitet über zu einer Informationsbedarfsanalyse im Departement für Erziehung und Kultur, eingegrenzt auf die Bedürfnisse der Departementsleitung und des Rechtsdienstes. Es wird dabei festgestellt, dass eine Optimierung der bestehenden Informationsnachweissysteme möglich ist, dass mit einer gängigen Datenbank ein grosser Teil der Informationsnachweisbedürfnisse optimal abgedeckt werden könnte. Es werden aber auch Überlegungen zur Schaffen anderer datenbankbasierter Nachweisinformationssysteme angestellt. Schliesslich werden einige Organisationsfragen angeschnitten.

## Studienleitung

Robert Häussler, Dipl. El.-Ing. ETH

## Beantragung Lande- & Überflugrechte für Airlines der TUI Deutschland

Diplomand/in Pia-Helen Cangemi, Marin Santiago  
Referent René Binkert  
Korreferent Robert Pletscher

Die Beantragung der Land- bzw. Überflugsrechte sind länderspezifisch und im Ablauf teilweise sehr aufwändig. Die heutigen Prozesse sind mit grossem manuellen und personalabhängigem Aufwand verbunden und somit sehr kostenintensiv und vor allem zeitintensiv und in der Folge auch unflexibel. In einem ersten Teil der Arbeit werden die IST-Abläufe der Beantragungsprozesse «Lande- und Überflugsrechte» dokumentiert und analysiert und mit den verantwortlichen Abteilungen verifiziert. Basierend auf diesen IST-Abläufen, den vorhandenen Softwaretools und der Zielsetzung, diese Prozesse zu vereinfachen, werden vier Varianten ausgearbeitet und anhand einer Nutzwert- und Sensitivitätsanalyse einander gegenübergestellt. Die Wirtschaftlichkeitsrechnung ergibt einen Payback von 2-3 Jahren.



# Lagerbewirtschaftung bei erne fittings gmbh

**Diplomanden** Lothar Duelli, Reto Kieber  
**Referent** Karl Bernhardsgrütter  
**Korreferent** Dr. Willy Jucker

Mit der strategischen Entscheidung der Errichtung eines vollautomatischen Hochregallagers, hat sich die Firma gegenüber ihren Kunden und Mitbewerbern neu im Markt positioniert. Diese neue Infrastruktur ermöglicht eine starke Reduktion der Lieferzeiten und gleichzeitig eine wesentlich grössere Lieferflexibilität, was zu einer Veränderung des Bestellverhaltens der Kunden führte.

erne fittings sieht somit seine neuen logistischen Fähigkeiten als Kernkompetenz und hat diese in den Mittelpunkt seiner Geschäftsbeziehungen zum Kunden gestellt.

Die IST-Aufnahme zeigte, dass die Prozesse der Lagerbewirtschaftung und der Distribution den neuen Anforderungen nicht entsprechend angepasst wurden. Viele Entscheidungen in der Distribution (Losgrössen, Bestellzeitpunkt, Verfügbarkeit) werden sehr kurzfristig und subjektiv von mehreren Personen getroffen.

Mit dieser Arbeit werden der Unternehmensleitung konkrete Empfehlungen zur Realisierung vorgeschlagen, mit dem Ziel, diese neue «Logistik-Kernkompetenz» auch in den relevanten Prozessen zu verankern.

## Optimierung Aktions-Logistik

**Diplomandinnen** Rachel Ender, Eleonore Strehler  
**Referent** Ernst Schmid  
**Korreferent** Robert Pletscher

Aktionen in einem Grossverteiler werden als Mittel der Marktbearbeitung eingesetzt und sollen Preis-kompetenz vermitteln. Es werden folgende Aktionstypen unterschieden:

- Sonderangebot: Zur Steigerung des Bekanntheitsgrades werden Standardartikel vergünstigt abgegeben
- Sellout: Abverkauf von Artikeln, die nicht weiter geführt werden

Aktionen lösen bedeutende Warenflüsse aus, welche zu Kapazitätsengpässen führen können. Im Rahmen dieser Arbeit wurde untersucht, inwiefern sich durch eine andere Dispositionslogistik für die Aktionsware die Spitzen im Warenfluss glätten lassen und wie Logistikprozesskosten einzusparen sind.

Betrachtet wurden die durch die Aktionen ausgelösten Warenflüsse der strategischen Geschäftseinheit Hygiene/Kosmetik/Selfcare, weil die Volumina dieser Artikel stark variieren.

Der Prozess wurde analysiert und mit Hilfe der Simulationssoftware «Pro Model» nachgebildet. Dies erforderte eine Abstraktion und eine entsprechende Datenaufbereitung. Mittels Simulation wurden verschiedene Szenarien numerisch ausgewertet.

Aufgrund der Analysen und Simulationen wird empfohlen, folgende Aktionen einzuleiten:

Einbezug des Volumens in die übergeordnete Planung und Steuerung der Aktionen, Einbezug der verursachten Logistikkosten bei der Wirkungskontrolle von Aktionen, Nähere Prüfung, grossvolumige Artikel früher/später zu beliefern.

# Mobile Kommunikationslösung für Aussendienstmitarbeiter der Pago AG

**Diplomanden**    Thomas Hardegger, Bernhard Kohler  
**Referent**        Karl Bernhardsgrütter  
**Korreferent**     Robert Pletscher

Die Pago AG Grabs stellt Etiketten und Etikettiersysteme für jedes Ettiketierproblem her. Kundenspezifische Lösungen und eine breite Servicepalette sind die Stärken der Firma. Die mit Swisscom Mobile erarbeiteten mobilen PDA (Personal Digital Assistant) sollen den täglichen Einsatz der Servicetechniker und der Aussendienstmitarbeiter unterstützen.

Ziel dieser Diplomarbeit war, die Prozesse bei Pago so zu verändern, dass diese neuen elektronischen Werkzeuge optimal eingesetzt werden können. Die Prozesse der «Auftragsdisposition» und der «Service-Protokoll-Verarbeitung» mussten somit reengineert werden. Es wurden markante Sparpotentiale aufgezeigt: schnellere Fakturierung, Einsparung von Versandkosten, Einfacheres und effizienteres Ersatzteilmanagement, Massiv besseres Bestandesmanagement.

Der realistische Breakeven der vorgeschlagenen Veränderungen liegt zwischen neun und zwölf Monaten, was ein sehr gutes Resultat ist.

## Neues Konzept für C-Teile Beschaffung der Wagner AG

**Diplomand**        Roger Hubmann  
**Referent**        Robert Pletscher  
**Korreferent**     Dr. Willy Jucker

Bei der Wagner AG Waldstatt werden bis heute die C-Teile nicht bewirtschaftet, sondern was fehlt, wird kurzerhand bestellt. Die ganze C-Teile Bewirtschaftung liegt in der Verantwortung der einzelnen Abteilungen. Es existiert auch kein übergeordnetes Konzept, was dazu führt, dass es wegen fehlenden C-Teilen einerseits zu Produktionsunterbrüchen führen kann, andererseits aber auch die Kosten der Beschaffung und Lagerung zu hoch ausfallen.

Ziel dieser Arbeit ist die Erarbeitung eines Beschaffungskonzeptes, um daraus die Versorgungssicherheit zu gewähren, aber auch die Gesamtkosten senken zu können. Ein weiteres Ziel ist die Umsetzung einer Sortimentsbereinigung.

Die Resultate dieser Untersuchung sind eindeutig:

- Konzentration der Beschaffung hilft klar Prozesskosten zu senken
- Nur die Lösungsvariante der Fremdvergabe kann die definierten Ziele erfüllen
- Nur klare Festlegung der Verantwortungen und Kompetenzen führen zu der notwendigen Bereinigung dieser C-Teile Problematik.

# Überprüfung des Outsourcing von Logistik- und Speditionsleistungen bei Thyssen-Krupp Presta AG

Diplomand        Ernst Mannhart  
Referent         Dr. Willy Jucker  
Korreferent      Robert Pletscher

Die ThyssenKrupp Presta AG hat 2001 ihre Logistik- und Speditionsdienstleistungen extern vergeben. Die Motivationen für dieses Outsourcing waren: Konzentration auf Kernkompetenzen, Verbesserung der Prozesse mit dem Ziel einer Qualitätserhöhung der Performance und des Services, Senkung der Kosten, Verbesserten Zugang zu finden zum Expertenwissen in diesen logistischen Funktionen.

Das Hauptziel dieser Arbeit ist die dreijährige Partnerschaft systematisch zu überprüfen, inwieweit die getroffene Outsourcing-Lösung die gesteckten Ziele erreicht hat. Diese Untersuchung gliedert sich in drei Schwerpunkte:

- betriebswirtschaftliche und finanzielle Aspekte (Kosten und Mittelbindung)
- Veränderung der Prozesse mit Korrekturvorschlägen
- konkrete Empfehlungen an die Geschäftsleitung

Die Arbeit zeigt klar auf, dass diese Überprüfung für eine weitere erfolgreiche Zusammenarbeit zwingend war, werden doch konkrete Empfehlungen zur substanziellen Verbesserung der Zusammenarbeit an die Geschäftsleitung formuliert:

- Neuregelung der Verantwortung und Kompetenzen im Schnittstellenbereich beider Firmen
- Definition und Einführung von wenigen aber für das Geschäft relevanten Kennzahlen
- Aufgrund des heutigen Wissenstandes Erarbeitung eines neuen Kooperationsvertrages
- Ausweitung der Zusammenarbeit im Logistik-Umfeld

Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur  
Ringstrasse/Pulvermühlestrasse 57  
CH-7000 Chur  
Tel. +41 (0)81 286 24 32  
Fax +41 (0)81 286 24 00  
[nds@fh-htwchur.ch](mailto:nds@fh-htwchur.ch)  
[www.fh-htwchur.ch](http://www.fh-htwchur.ch)

[www.fh-htwchur.ch](http://www.fh-htwchur.ch)