

„Bachelor & Master im Praxistest“

Programm und Anmeldung

17.15 Eintreffen, Welcome-Drink und kleiner Imbiss

18.00 Begrüssung

Ludwig Locher, Präsident des Hochschulrates HTW Chur

18.05 Referat

«Die Aus- und Weiterbildung an der HTW Chur und der NTB Buchs unter dem Aspekt des Praxistransfers zwischen Wirtschaft/Industrie und Hochschule» Jürg Kessler, Rektor HTW Chur

18.25 Referate aus der Praxis

Brücke zwischen FH und Unternehmenspraxis:
Eugen Voit, Personal-/HR-Verantwortlicher Industrie
Elvira Knecht, Personal-/HR-Verantwortliche Dienstleistung

Brücke zwischen FH und Bund:
Thomas Baumeler, Vertretung Bund

19.25 Schlussreferat

«Bachelor im Praxistest: Erfahrungen eines Absolventen»
Simon Schwegler, Absolvent Bachelor Studiengang Tourism
HTW Chur

19.45 Fragen & Diskussion

20.00 Apéro riche

Fachhochschule, Wirtschaft, Politik

Fachhochschule, Wirtschaft, Politik

Fachhochschule, Wirtschaft, Politik

Fachhochschule, Wirtschaft, Politik

Begrüssung

Ludwig Locher, dipl. Ing. HTL

Präsident des Hochschulrates der HTW Chur

Fachhochschule, Wirtschaft, Politik

Fachhochschule, Wirtschaft, Politik

Fachhochschule, Wirtschaft, Politik

Fachhochschule, Wirtschaft, Politik

**Aus- und Weiterbildung an der HTW Chur und der NTB Buchs:
Praxistransfer zwischen Wirtschaft, Industrie, Verwaltung und Hochschule**

Prof. Jürg Kessler

Rektor HTW Chur

 HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

 FH SCHWEIZ
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Agenda

- **Motivation für den Praxistransfer**
- Nutzen des Wissens- und Praxistransfers
- Konzept des Praxistransfers in Bachelor- & Masterarbeiten
- Beispiele des Praxistransfers
- Zusammenfassung

 HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

 FH SCHWEIZ
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Motivation für praxisorientierte Bildung

Verhältnis der universitären zu den Fachhochschulen:

«Gleichwertig, aber
andersartig!»



Quelle: www.cosmiq.de

Wo stehen wir heute?

Gleichwertigkeit

- **Titel**
 - Bachelor
 - Master

- **Durchlässigkeit**
 - Strukturierte Übertritte
 - Zusatzleistungen aufgrund Andersartigkeit

- **Potential der FH**
 - Komplementarität zu UH
 - Andersartigkeit

Andersartigkeit

Worin besteht die Andersartigkeit bezüglich:

▪ Inhalt?

- Grad Berufsfeldbefähigung
- Praxisbezug als Erfolgsmodell
- Wissenschaftsbasierung als starkes Fundament
- Zulassung erfordert Praxis



Quelle: www.de.fotolia.com

▪ Dozierende?

- Praxiserfahrung ausserhalb Hochschule gefordert und gefördert

Agenda

- Motivation für den Praxistransfer

▪ Nutzen des Wissens- und Praxistransfers

- Konzept des Praxistransfers in Bachelor- & Masterarbeiten
- Beispiele des Praxistransfers
- Zusammenfassung

Nutzen des Wissens- und Praxistransfers

... für die Volkswirtschaft

- **Standortkanton**
 - Wissensgenerierung
 - Antennenfunktion
 - Interessante Arbeitsregion

- **Projektorte**
 - Wissensimport
 - Standortattraktivität



Quelle: www.artfakes.com



Quelle: www.de.wikipedia.org

Nutzen des Wissens- und Praxistransfers

... für Studierende

- Theorie lebt dank Praxis
- vom Wissen zum Können
- Fähigkeiten werden entwickelt
- Empfehlung als Mitarbeitende
- Netzwerk



Quelle: www.newmedia.ch

Nutzen des Wissens- und Praxistransfers

•... für Auftraggeber

- externe Sicht
- neue «unverbrauchte» Ideen
- Kontakt zu Hochschulen
- «günstige» Beratung
- «Assessment» für Mitarbeitende



Quelle: www.medunigraz.at

Nutzen des Wissens- und Praxistransfers

..... für Hochschulen

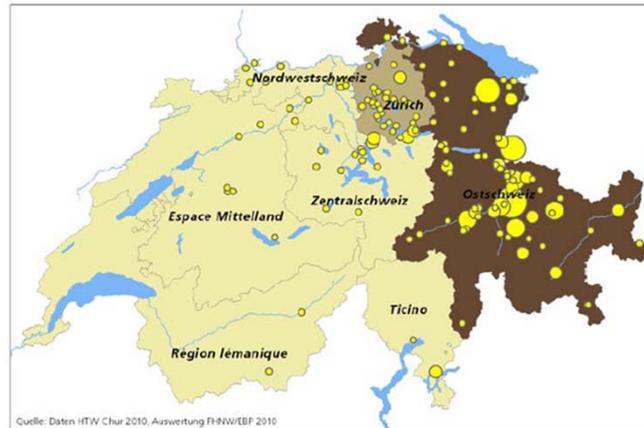
- Erfahrungswerte
- künftige Kunden
- Qualitätssicherung
- Netzwerke



Quelle: www.sudostschweiz.ch



Räumliche Verteilung der Diplomarbeiten 2006 bis 2010 aller Fachbereiche der HTW Chur



Agenda

- Motivation für den Praxistransfer
- Nutzen des Wissens- und Praxistransfers
- **Konzept des Praxistransfers in Bachelor- & Masterarbeiten**
- Beispiele des Praxistransfers
- Zusammenfassung

MSE | MASTER OF SCIENCE
IN ENGINEERING

Konzept des Master of Science in Engineering

- **Gemeinsames Angebot von Hochschulen**
 - zentral: Theorie-, Kontextmodule
 - dezentrale Master Research Unit: fachliche Vertiefung, Master-Thesis



Anstellung

- Hochschulen
- Unternehmungen

- **Schwerpunkt der Ausbildung**
 - Themen aus der Praxis mit den Unternehmungen

 **HTW Chur**
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

 **FH SCHWEIZ**
Federal Institute of Applied Sciences and Arts

Agenda

- Motivation für den Praxistransfer
- Nutzen des Wissens- und Praxistransfers
- Konzept des Praxistransfers in Bachelor- & Masterarbeiten

▪ Beispiele des Praxistransfers

- Zusammenfassung

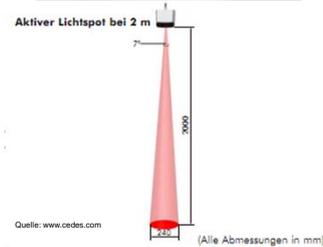
 **HTW Chur**
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

 **FH SCHWEIZ**
Federal Institute of Applied Sciences and Arts

Beispiel BSc Telekommunikation, HTW Chur

- **Thema**
NewTLS – Optimierung
Reflexions-Lichttasters bezüglich
Kosten und Baugrösse
- **Diplomanden**
Marcel Dort
Mario Meli
- **Auftraggeber**
CEDES AG 7302 Landquart



Beispiele BSc Information Science, HTW Chur

Themen

- Sicherheitskonzepte für Bibliotheken:
Risikoabwägungen & Massnahmen gegen Schäden
durch Wasser, Feuer, Diebstahl etc.
- Benutzer- & Anforderungsprofil an Bibliotheken
- Analysen zum Thema:
Warum gehen Menschen nicht (mehr) in die
Bibliothek?

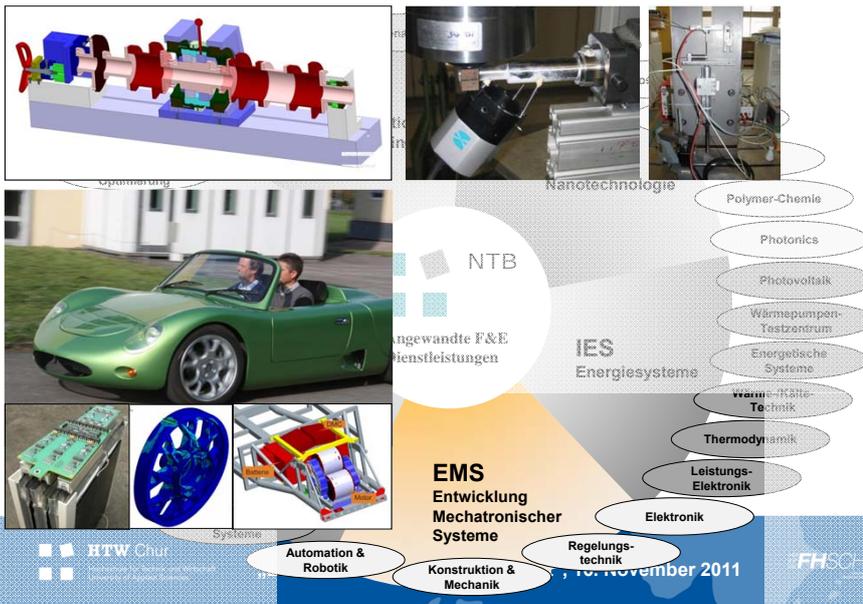
Beispiel BSc Betriebsökonomie, HTW Chur

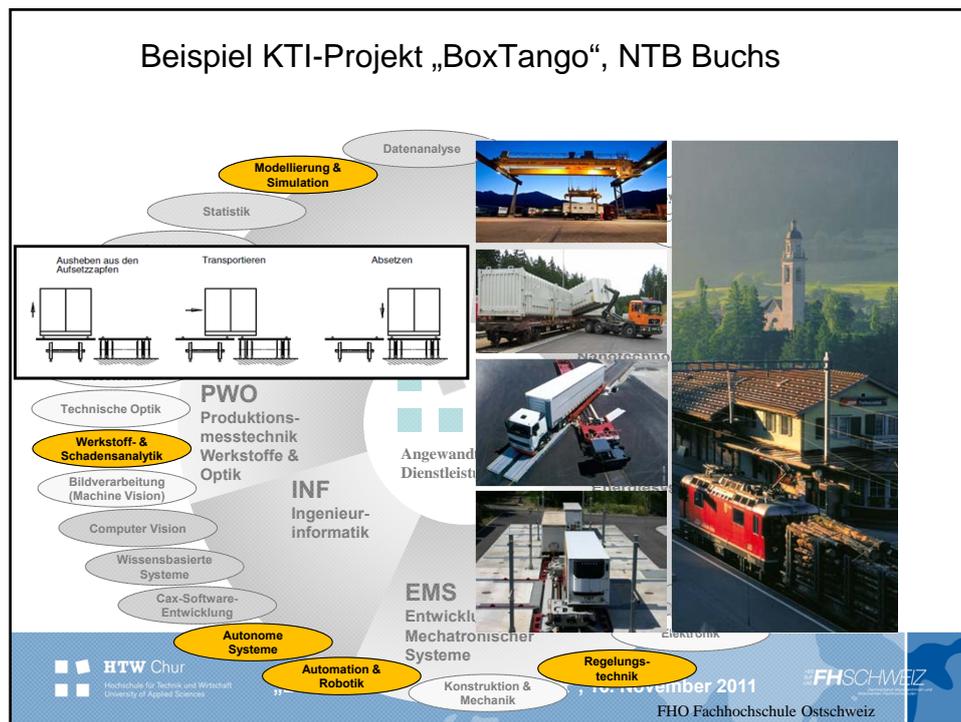
- **Thema**
Lager-Konfigurator
Kosten-,
Standortoptimierung
- **Diplomanden**
Cadonau, Iseppi,
Sutter, Zube
- **Auftraggeber**
Landis + Gyr,
Fehraltorf

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1																					
2	Landis + Gyr																				
3																					
4																					
5																					
6	Nummer RO Empfänger																				
7																					
8	RO Typ																				
9																					
10	25A Relais																				
11	16A Relais																				
12	40A Relais																				
13																					
14	Netzspannung																				
15																					
16	Klemmschild																				
17																					
18	RTC																				
19																					
20	Montagevariante																				
21																					
22																					
23																					
24	Materialekosten																				
25	variable Fertigungskosten																				
26																					
27	Total variable Kosten																				
28																					
29	fixe Fertigungskosten																				
30																					
31	Gesamtkosten																				

Die gewählte Kombination ist möglich.

BSc Systemtechnik^{NTB} „Sportwagen mit Elektroantrieb“, NTB Buchs Diplomanden: Otmar Bärtsch, Alfred Gadola, Matthias Kessler, Andrea Ursina Meier Industriepartner: Brusa AG, Gams





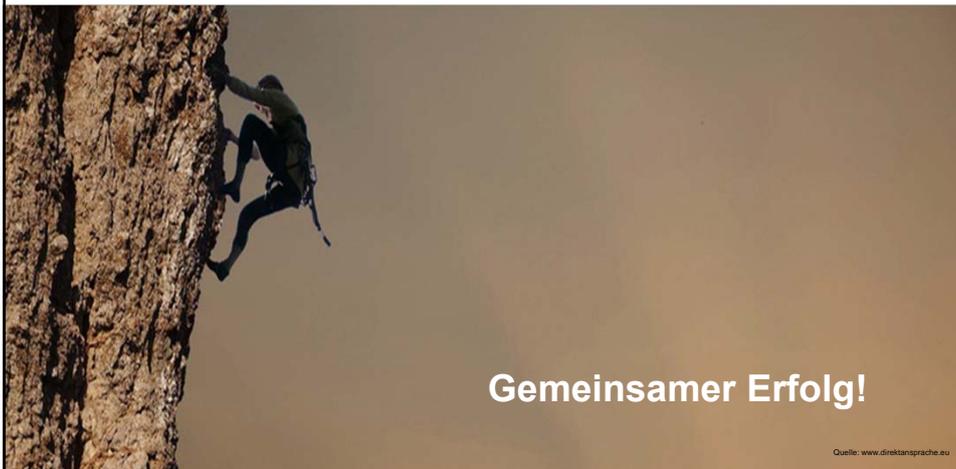
Agenda

- Motivation für den Praxistransfer
- Nutzen des Wissens- und Praxistransfers
- Konzept des Praxistransfers in Bachelor- & Masterarbeiten
- Beispiele des Praxistransfers
- **Zusammenfassung**

Zusammenfassung Praxistransfer Wirtschaft, Industrie, Verwaltung und Hochschulen

- langjährige Erfahrung & Stärke der FHn
- Profilierungsmerkmal der FHn
- Entwicklung an Berufsfeldbefähigung orientieren
- Umsetzung in Curricula
- Stärke weiterausbauen
- Erfolgsfaktor der Absolventinnen & Absolventen

Zusammenfassung Praxistransfer Wirtschaft, Industrie, Verwaltung und Hochschulen



Gemeinsamer Erfolg!

Quelle: www.direktansprache.eu

Wirtschaft, Fachhochschule

Wirtschaft, Fachhochschule

Wirtschaft, Fachhochschule

Wirtschaft, Fachhochschule

«Brücke zwischen FH und Unternehmenspraxis I»

Eugen Voit, Dr. sc. nat

Executive Vice President Leica Geosystems AG, Hochschulrat NTB

 HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

 FH SCHWEIZ
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Brücke zwischen FH und Unternehmenspraxis



 HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

 FH SCHWEIZ
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Tsin Mai Brücke Hongkong: Bridge Health Monitoring System

Etwa 300 Sensoren
Inclusive 28 GPS RTK Empfänger

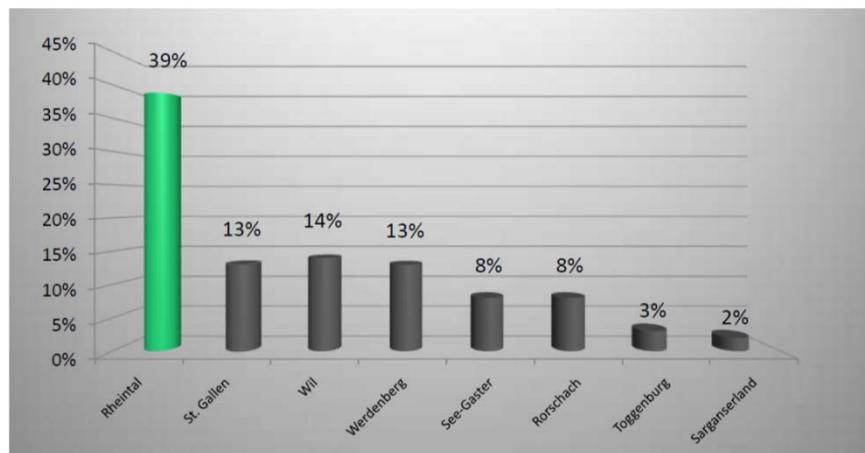


HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

FHS SCHWEIZ

Der Markt - Exportanteile Kanton St. Gallen 2010



HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

FHS SCHWEIZ

Das Alpenrheintal – ein Exportriese

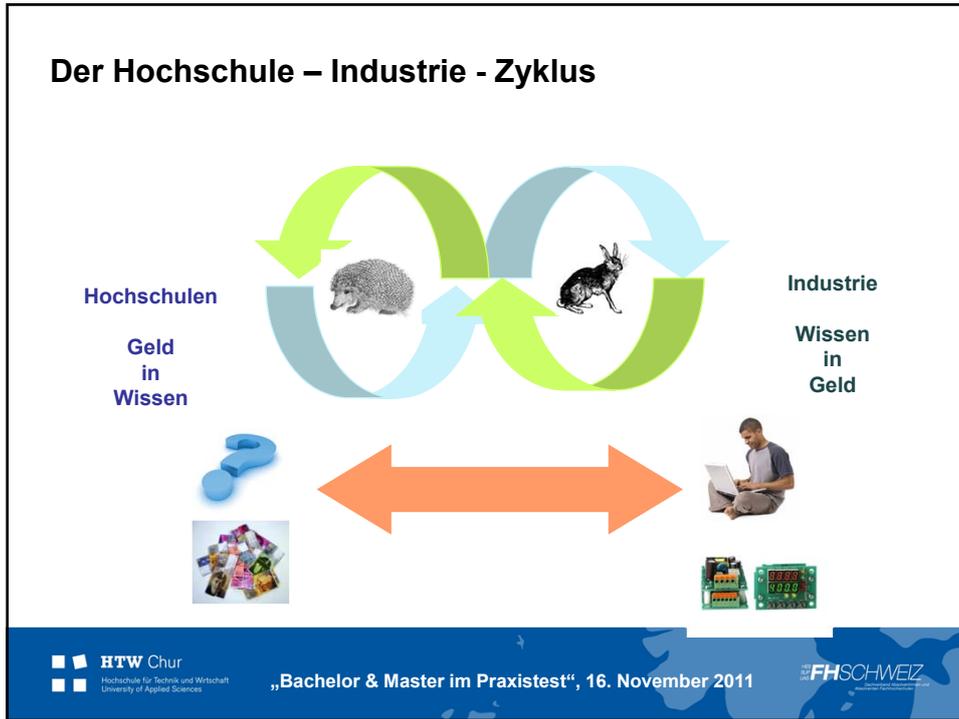
Vorarlberg 2008: 7'723 Mio. Euro; 2009: 6'491 Mio Euro; Schätzung 2010 rund 7'000 Mio. Euro bzw.	8'750 Mio. CHF
Rheintal 2010:	4'050 Mio. CHF
Liechtenstein 2010: (ohne Exporte in die Schweiz)	3'300 Mio. CHF
Werdenberg 2010:	1'400 Mio. CHF
Rorschach 2010:	861 Mio. CHF
Alpenrheintal	18'400 Mio. CHF
Basel-Stadt	46'400 Mio. CHF
Zürich	19'400 Mio. CHF

CONTOR Studie 2005

Untersuchung von 16 Hightech Regionen in Europa

Erkenntnis: Alle haben eine technische Universität vor Ort





Resultat einer Umfrage bei AGV-Mitgliedsfirmen

Wie wichtig ist es für Ihr Unternehmen, eine Fachhochschule wie die NTB im regionalen Einzugsgebiet zu haben?

Faktoren	unwichtig	eher wichtig	wichtig
Als Quelle für junge Fachkräfte			●
Als Imagefaktor für den Standort (Arbeitsmarkt, Weiterbildungsangebot)		●	
Als Partner für Projekte / Technologietransfer			●

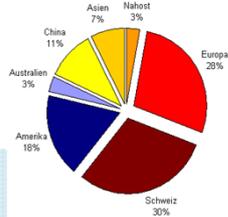
26 Firmen mit total etwa 150 NTB-Abgängern haben geantwortet

HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

FHSCHWEIZ
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

Leica Geosystems



Konzern Hexagon 12 000 Mitarbeiter
Leica Geosystems 3 300 Mitarbeiter (Weltweit) → Umsatz ca. 1 Mia CHF
500 Mitarbeiter R&D
Entwicklungszentren in 4 Kontinenten

Leica Geosystems 1 000 Mitarbeiter (Schweiz)

40% der Mitarbeiter haben FH oder Uni Abschluss
25% der Mitarbeiter arbeiten in der R&D
40% FH (Bachelor, Master)
60% Uni (Master)

50% HW-Entwicklung und 50% SW-Entwicklung

HTW Chur
 Hochschule für Technik und Wirtschaft
 University of Applied Sciences

„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

FHS SCHWEIZ
 Fachhochschule für Technik und Wirtschaft

Unsere Entwicklungswege

Fachlicher Entwicklungsweg Entwickler	Leica Fellow in ...	z.B. Fachlicher Entwicklungsweg Finance	Chief Expert F&C	z.B. Fachlicher Entwicklungsweg IT	Chief Informatik Engineer	Projektmanager Entwicklungsweg	Multi Project Leader	Führungslaufbahn	Div. Mgmt.
	Chief Engineer		Senior Expert F&C		Senior Informatik Engineer		Senior Project Manager		Director
	Senior Engineer		Expert F&C		Senior Informatik Engineer		Project Manager		Manager
	Engineer		Associate Expert F&C		Informatik Engineer		Technical Project Leader		Team-leiter III
	Associate Engineer		Kaufmännische/r Angestellte		Associate Informatik Engineer				Team-leiter II
			Informatik Trainee Lehrabsolvent					Team-leiter I	

HTW Chur
 Hochschule für Technik und Wirtschaft
 University of Applied Sciences

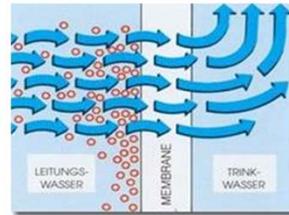
„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

FHS SCHWEIZ
 Fachhochschule für Technik und Wirtschaft

Was wir uns nach Bologna wünschen



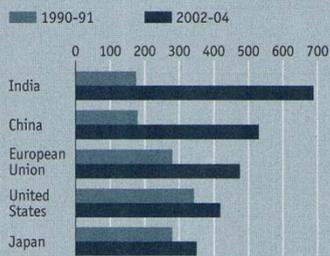
Internationale Kompatibilität ohne Aufgabe unserer lokalen Stärken!



Innovation findet immer noch in unseren Köpfen statt

Body count

University students graduating in science and engineering, '000



Source: Morgan Stanley



Wirtschaft, Fachhochschule

Wirtschaft, Fachhochschule

Wirtschaft, Fachhochschule

Wirtschaft, Fachhochschule

«Brücke zwischen FH und Unternehmenspraxis II»

Elvira Knecht, Betr.oec. FH

Leiterin Personalentwicklung Graubündner Kantonalbank, Chur

 HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

 FH SCHWEIZ
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Wirtschaft, Fachhochschule

Wirtschaft, Fachhochschule

Wirtschaft, Fachhochschule

Wirtschaft, Fachhochschule

«Brücke zwischen FH und Bund»

Thomas Baumeler, lic. iur.

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT, Ressortleiter Recht

 HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

 FH SCHWEIZ
Hochschule für Angewandte Wissenschaften



→ **Inhalt**

- Hauptziele der Bolognareform
- Umsetzung der Bolognareform
- Bilanz
- Ausblick



Hauptziele Bolognareform

→ **19. Juni 1999: Bologna- Erklärung**

- System vergleichbarer Abschlüsse
- Zweistufiges Studiensystem
- Leistungspunktesystem (ECTS)
- Förderung der Zusammenarbeit bei der Qualitätssicherung
- Förderung der Mobilität
- Förderung der europäischen Zusammenarbeit

Umsetzung Bolognareform (1)

→ Wichtigste Akteure

- Fachhochschulen
- Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz (KFH)
- Bund (EVD, BBT und EFHK) und Kantone

Umsetzung Bolognareform (2)

→ Wichtigste Etappen

- 2002: Bologna-Richtlinien FH-Rat EDK
- 2004: „**Best Practice**“ KFH
- 2005: Teilrevision Fachhochschulgesetz
- Ab 2005: **Einführung der neuen FH-Bachelor**
- 2007: **FH-Mastervereinbarung Bund-Kantone**
- 2007: **Durchlässigkeitsvereinbarung CRUS/KFH/COHEP**
- Ab 2008: **Einführung der neuen FH-Master**

Bilanz der Bolognareform (1)

→ Erfolgreiche Umsetzung an den FH

- Umbau einer Bildungsstufe
 - FH-Diplomstudiengang → FH-Bachelorstudiengang
- Aufbau einer neuen Bildungsstufe:
 - **Forschungsbasierte FH-Masterstudiengänge**
- Einheitliche Bachelor- und Mastertitel
 - **Bachelor of Science/Arts + Studiengangsbezeichnung**
 - **Master of Science/Arts + Studiengangsbezeichnung plus „Diploma Supplement“**

Bilanz der Bolognareform (2)

→ Wichtige Indikatoren

- **230 Bachelor- vs. 73 Masterstudiengänge (2010)**
 - **81% Bachelor- vs. 19% Masterstudierende (2010)**
 - **Stärkung Forschung (2005: 8%; 2010: 20%)**
-
- Stabile Zubringer (Berufsmatura als Regelzubringer)
 - Stabile Erfolgsquote (74%)
 - Tiefe Erwerbslosenquote (3.9%)

Ausblick

→ **Bevorstehende Herausforderungen**

- **Verstärkung der Mobilität**
 - zwischen den Hochschultypen (Durchlässigkeit)
 - zwischen den Fachhochschulen
 - Auslandsaufenthalte
- **Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG):** Weiterführung der Praxisorientierung

Wirtschaft, Fachhochschule

Wirtschaft, Fachhochschule

Wirtschaft, Fachhochschule

Wirtschaft, Fachhochschule

«Bachelor im Praxistest: Erfahrungen eines Absolventen»

Simon Schwegler, BSc

Absolvent Bachelor-Studiengang Tourism, HTW Chur
MATA Treuhand AG, Leiter Gastronomie und Hotellerie



Was wir zu bieten haben
Simon Schwegler, BSc in Tourism 2010

 **HTW Chur**
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

„Bachelor & Master im Praxistest“, 16. November 2011

 **FH SCHWEIZ**
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Warum ich?

Das plakative Beispiel:

Tourismus vs. Betriebsökonomie



UBS
E&Y
GKB
KPMG
CS
PWC
ZKB

Davos
London
Stockholm
Luzern
Argentinien
St. Moritz
New York

Zwei Erlebnisse...



	Grade	Points
Bachelor of Science		
Major: Transportation		
Second Major: Accounting and Finance		
Bachelor Grade Report		
	5.0	4
	5.0	4
	5.0	4
Major		
(R)evolution of Transport and Networks		
Air Transport Systems		
Transport Modes in Tourism		
Fundamental Competences		
Law 2: Social Law, Work Law	5.5	
Environment and Sustainability 2	4.0	
Tourism and Leisure Industry	4.0	
Consumer Behavior	4.5	
Macroeconomics	5.5	
Project Management	4.5	
Landscape Planning and Architecture	4.6	
Architecture	4.6	
Landscape Planning	5.5	
Research Paper 2	4.5	
Financial Management in Tourism	5.0	
Destination Visits	4.5	
International Economics	5.0	
Management Competences		
Resources Management in Tourism	4.5	
Management in Tourism		

Die Tätigkeitsfelder (Tourismus)

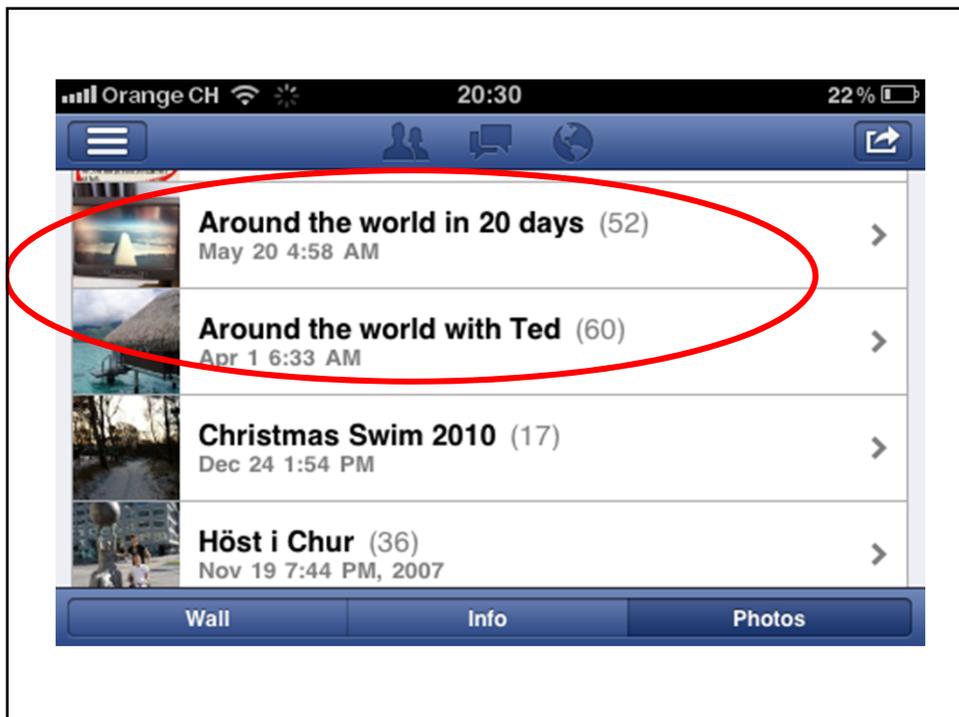
Marketing
 Product Management
 Events
 Einkauf
 Human Resources
 Reiseveranstalter

Typologie Betriebsökonominnen

- Klare Erwartungen
- Oft stringente Lebensläufe
- Studium ist auf zukünftige Tätigkeiten ausgerichtet

Die Tätigkeitsfelder (Betriebsökonomie)

Wirtschaftsprüfung
Accounting
Banking
Marketing
Human Resources





MATA TREUHAND AG

- Treuhand- und Beratungsunternehmen
- 2 Standorte:
Chur & Winterthur
- 20 Mitarbeitende
- Kernkompetenzen
 - Immobilienverwaltung
 - Gastronomiemanagement
 - Gastronomieberatung

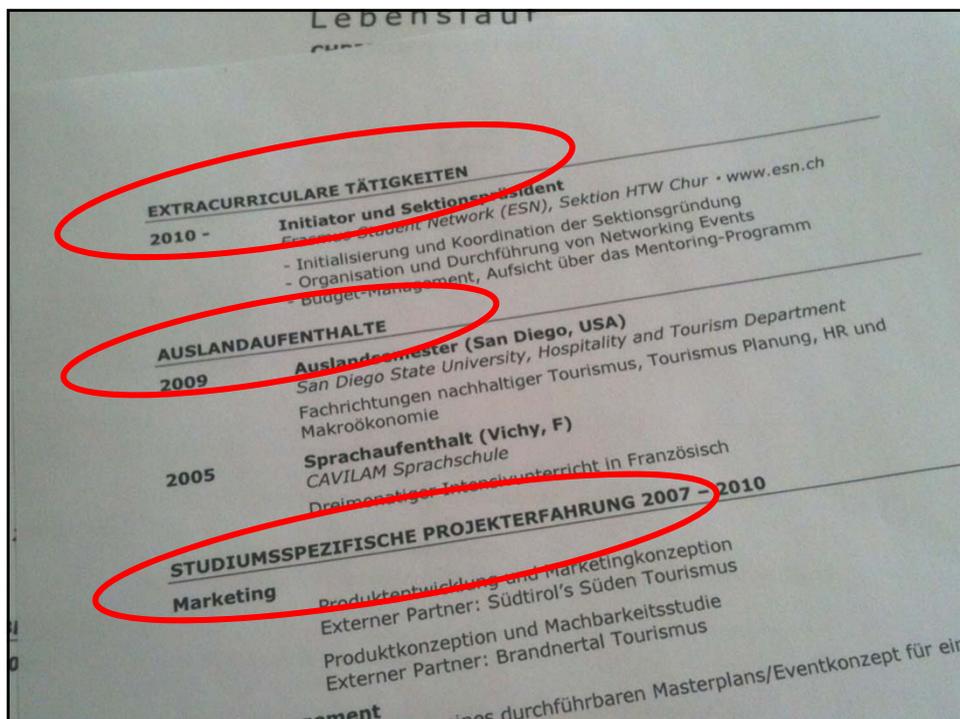


Weshalb der Job gut für mich ist

- Verantwortung
- Richtige Kombination von analytischen und gestalterischen Fähigkeiten
- Attraktive lebendige Kundenbranche
- KMU-Umfeld
- Abwechslungsreicher Alltag

Weshalb ich gut für den Job bin

- Arbeitserfahrung (!)
- Analytische Fähigkeiten
- Selbständig, Initiativ
- Sozialkompetenz
- Breites Allgemeinwissen
- Netzwerk
- ...
- ...
- Fachkompetenz



Was zeigt
uns das?

Keine Berührungängste

Eigeninitiative

Flexibilität

Resumé

- Fachkompetenz bildet grundsätzlich die Basis
- Sozial- und Methodenkompetenz sind jedoch essentiell

Denn...

... wie wir uns
Fachkompetenz aneignen
müssen, wissen wir!



Fragen & Antworten

**Herzlichen Dank für Ihren Besuch
und viel Spass beim Apéro!**

Fachhochschule HTW Chur und FH SCHWEIZ

Hier weitere Roadshow Daten:

Mittwoch, 23.11.2011	Manno
Donnerstag, 08.12.2011	Zürich
Dienstag, 24.01.2012	Lausanne

Mehr Infos unter: www.fhschweiz.ch/roadshow