



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD
Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT
Förderagentur für Innovation KTI/CTI

Forschung und Entwicklung, Technologietransfer, Aus- und Weiterbildung Im Energiebereich

Förderagentur für Innovation KTI

Dr. Ursula Renold, Direktorin BBT
Jahrestagung 2007 energie-cluster.ch

Übersicht

- **Ziele & Aktivitäten der KTI**
- **Einige Fakten & Zahlen**
- **KTI-Projektförderung**
- **Förderung des Unternehmertums und von Unternehmensgründungen**
- **Förderung des Wissens- und Technologietransfers**
- **Aus- und Weiterbildung**
- **Nutzen Sie die Angebote der KTI**

Ziele der KTI

- **Erhöhung der Innovationsleistung von Schweizer Unternehmen durch F&E-Zusammenarbeit mit Hochschulen.**
- **Erhöhung der Anzahl neuer, wachstumsorientierter Unternehmen**

- **KMU sind die wichtigste Zielgruppe**

Aktionsfelder und Instrumente der KTI

- 1. marktorientierte F&E:** Förderung von Projekten, die Unternehmen zusammen mit Hochschulen durchführen.
- 2. Unternehmertum und Unternehmensgründung:** Sensibilisierung, Schulung, Training sowie Coaching von Start-up Unternehmen im High-tech Bereich.
- 3. Wissens- und Technologietransfer, WTT:** und unterstützt gezielt Plattformen und Netzwerke.
- 4. internationale Forschungsprogramme:** Die KTI öffnet KMU und Hochschulen Türen zu internationalen Forschungsprogrammen.

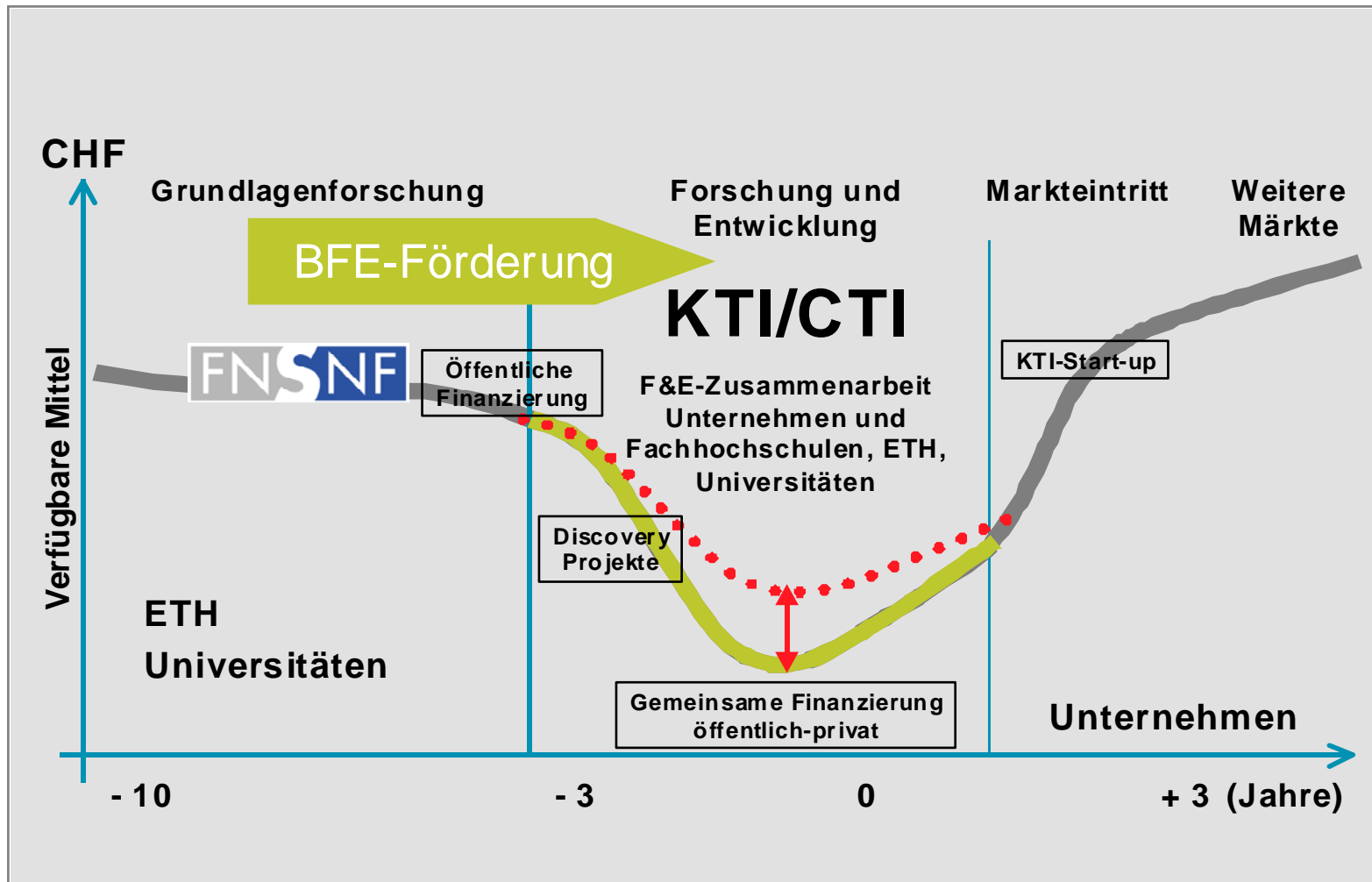
Fakten & Zahlen zur KTI 2006

- 407 Projektgesuche, davon 227 bewilligt = 56%
- 80 Mio. CHF Bundesmittel für KTI-Projekte = 42%
- 112 Mio. CHF Wirtschaftsbeiträge = 58%
- Total F&E-Volumen von 192 Mio. CHF
 - Für jeden Bundesfranken investierte die Wirtschaft zusätzliche 1.4 Franken.
- Ø Projektgrösse: 850'000 CHF; Ø KTI-Beitrag: CHF 350'000
- 85% der Gesuche in 6 – 8 Wochen beantwortet
- Ca. 100 ExpertInnen, davon 64 Start-up Coaches
- KTI-Office: 20 Mitarbeiter; schlank, effizient, unbürokratisch

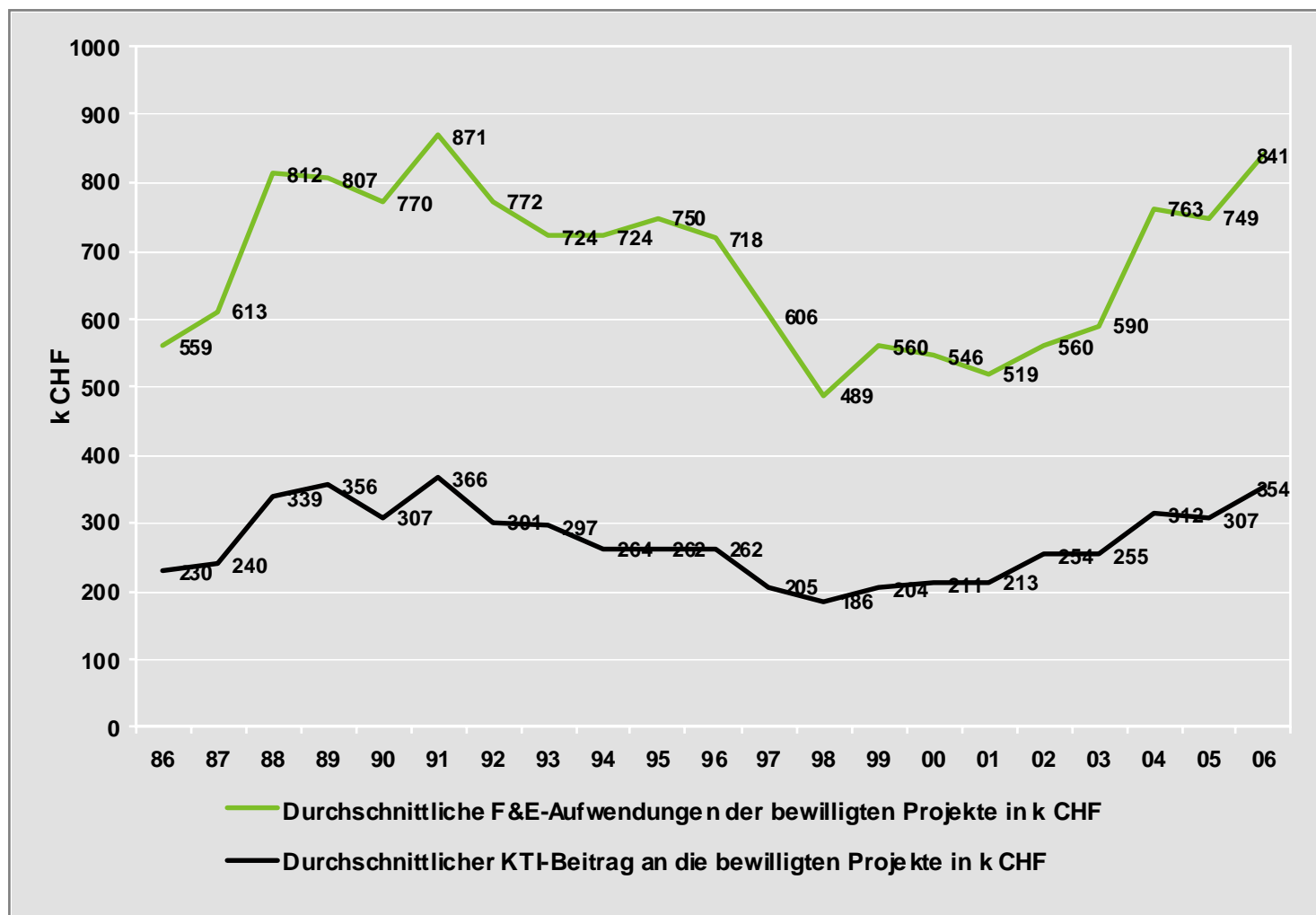
KTI-Projektförderung

Science to Market - Projektförderung

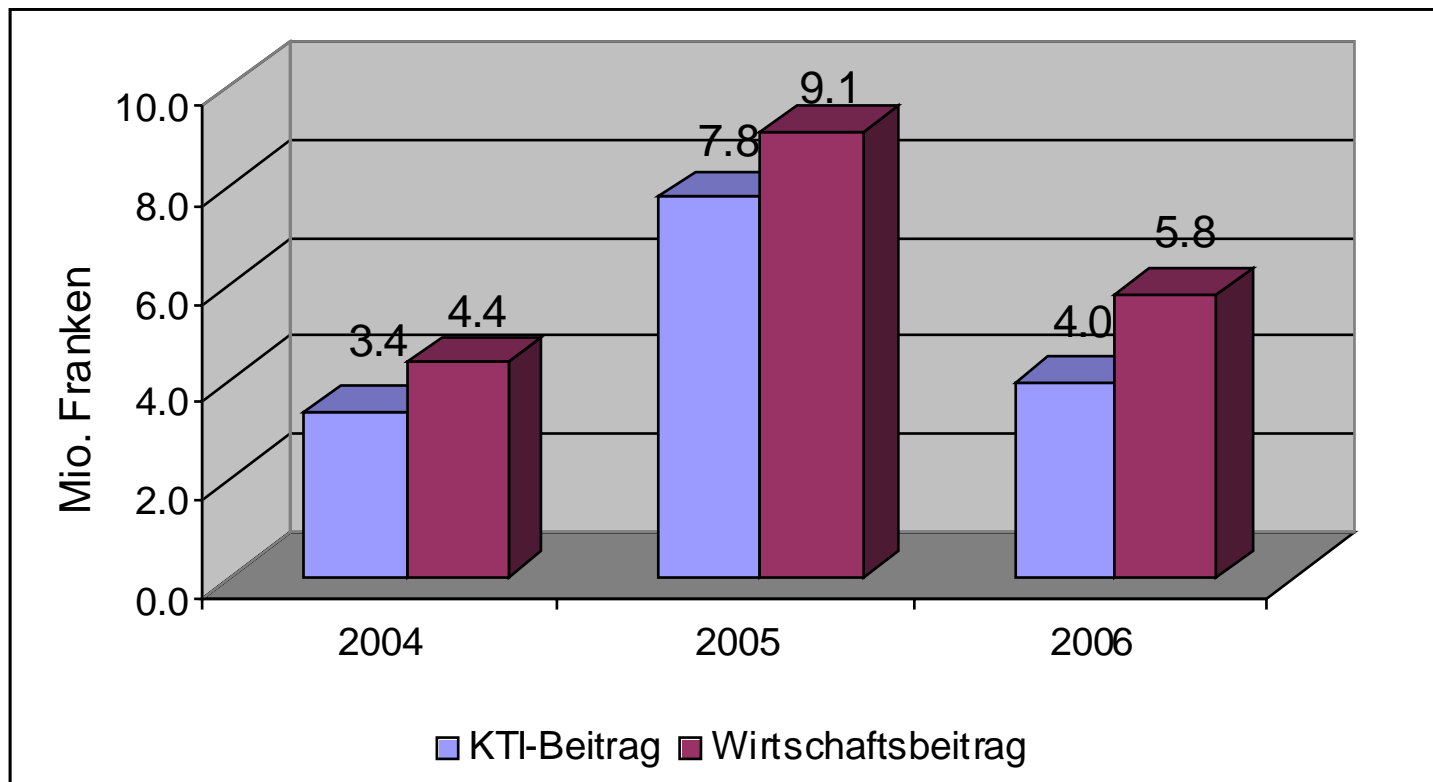
Mit der KTI das ‚Tal des Todes‘ überwinden.



KTI-Beiträge an F&E-Projekte 1986-2006



KTI-Projekte Energietechnik 2004-2006



Empfänger der KTI-Mittel im Bereich Energietechnik 2004-2006

Hochschulen	Anzahl Projekte	Beitrag KTI in Mio. CHF	Beitrag Wirtschaft in Mio. CHF
ETH-Bereich	20	7.7	9.4
FHNW	7	3.3	4.6
HESSO	4	0.7	0.9
BFH	3	0.9	1.1
FHO	3	0.7	1.1
FHZ	1	0.6	0.6
ZFH	1	0.3	0.3
Uni NE	2	1.0	1.2
Total	41	15.1	19.2

Fachhochschulstudiengänge im Energiebereich

➔ Studienangebote in den Bereichen Elektrotechnik, Architektur, Bauingenieurwesen, Gebäudetechnik

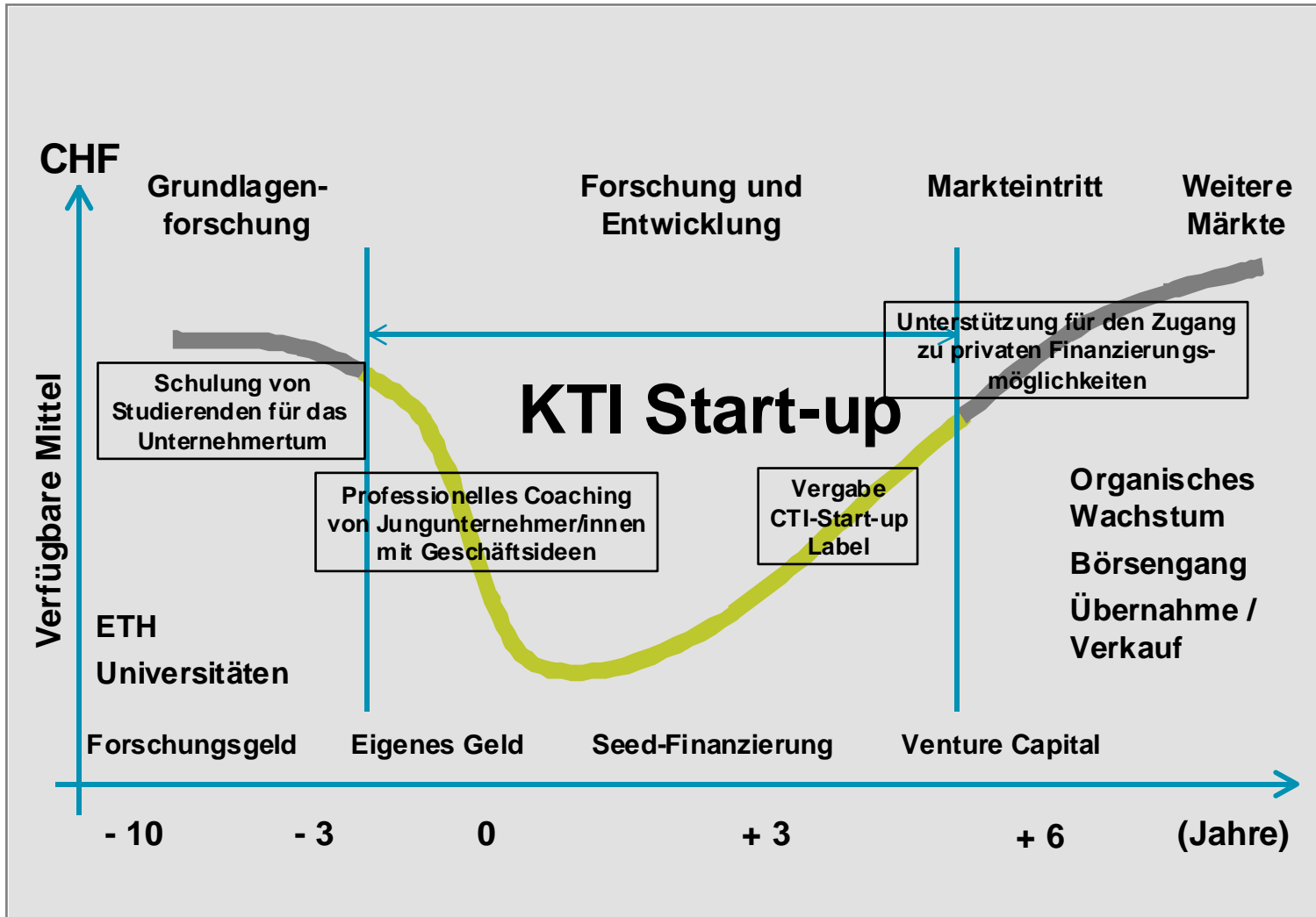
Studiengänge	Elektrotechnik	Architektur	Bauingenieurwesen	Gebäudetechnik
Fachhochschule				
Berner FH	B Biel	B/M Burgdorf	B Burgdorf	
FH Nordwestschweiz	B Windisch	B/M Muttenz	B Muttenz	
FH Ostschweiz	B Rapperswil	B Chur	B Rapperswil	
FH Zentralschweiz		B/M Horw	B Horw	B Horw
HES-SO Westschweiz	D/B Arc, Yverdon	D/B/M Fribourg	D/B Fribourg	
SUPSI Tessin	B Manno	B Canobbio	B Canobbio	
FH Zürich	D/B Winterthur, Zürich	D/B/M Winterthur;	D/B Winterthur	
		D/B Zürich	D/B Zürich	

D – Diplomstudium, B- Bachelor, M- Master

Förderung des Unternehmertums und von Neugründungen

Science to Market – Start-up Förderung

Mit CTI Start-up das ‚Tal des Todes‘ überwinden.



Science to Market –Start-up Förderung

Leistungen von CTI Start-up

- ➔ Professionelles Coaching für Unternehmensgründer und Zugang zu Spezialisten

- ➔ Massgeschneidertes Coaching-Programm mit Modulen:
 - ➔ Geistiges Eigentum
 - ➔ Geschäftsmodell
 - ➔ Finanzplanung
 - ➔ Wachstumsbeschleuniger
 - ➔ Technologie-Coaching

- ➔ CTI Start-up label: “ready for growth”
 - ➔ bisher 140 Label erteilt

- ➔ Zugang zu Investoren: **CTI Invest***

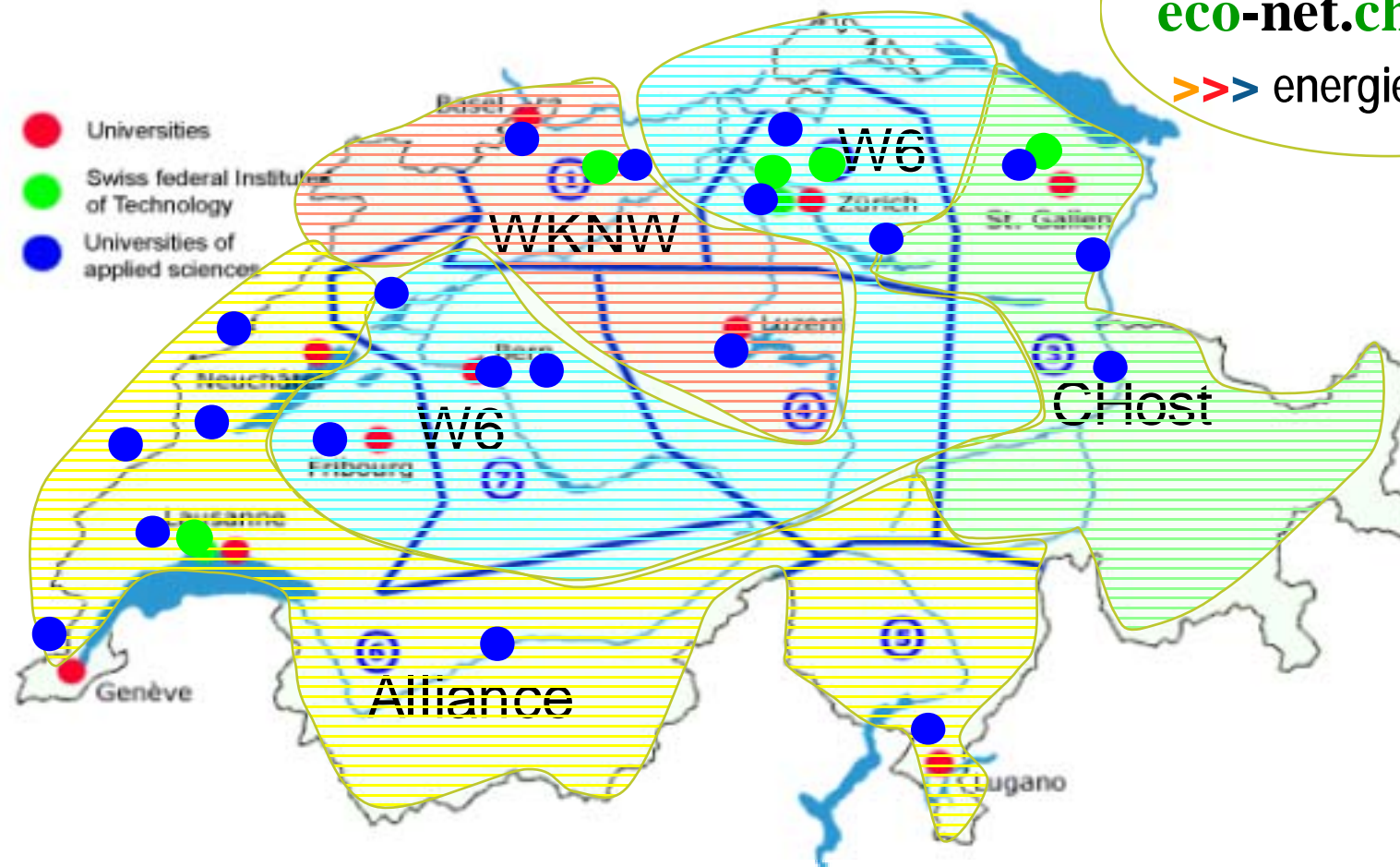


*) CTI Invest
privatrechtlicher Verein

Förderung des Wissens- und Technologietransfers

Förderung des Wissens- und Technologietransfers

5 WTT-Konsortien in der Schweiz

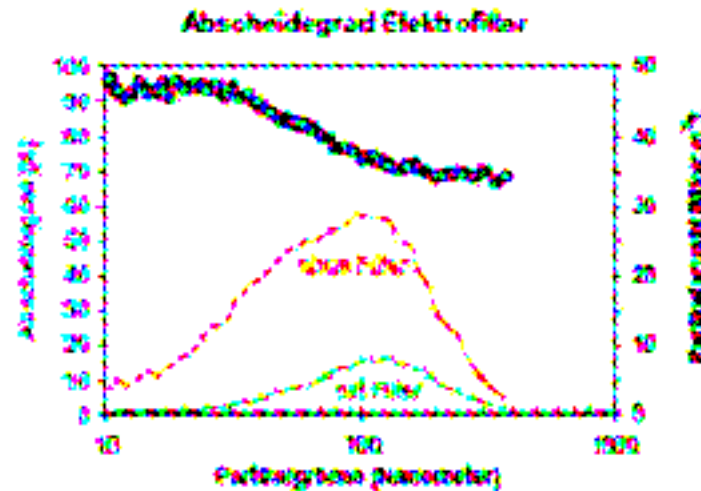


Umwelt & Energie
eco-net.ch
>>> energie-cluster.ch

Success-Story aus dem WTT-Konsortium Umwelt & Energie

Elektrofilter für Cheminées

- ➔ Durch die Verbrennung von Holz wird Feinstaub (PM10) in die Luft emittiert.
- ➔ Es ist abzusehen, dass innerhalb weniger Jahre Grenzwerte für den Staubgehalt von Kleinfeueranlagen in der Schweiz eingeführt werden.
- ➔ Das Lösungsprinzip besteht in der Anpassung der seit vielen Jahren bekannten Technologie der Staubabscheidung mittels Elektrofilter an die Kleinholzfeuerung anzupassen.



eco-net.ch

UMTEC
Umwelt- und Material-Technologie

UNIVERSITÄT SÄKTEN
Forschungszentrum
für Umwelt- und
Material-Technologie

ruessli

Technische Universität
Dresden

ICOM
Institut für
Umwelt- und
Material-Technologie

Success-Story aus dem WTT-Konsortium Umwelt & Energie

Hocheffiziente Kälteanlagen

- ➔ Zwischen 50% und 70% des Stromverbrauchs in Lebensmittelgeschäften entfallen auf Kühlregale und Tiefkühltruhen; pro Laufmeter bis zu 6000 kWh.
- ➔ Eine viel versprechende Technik für mehr Effizienz bei der Kälteproduktion stellt die von der BMS-Energieanlagen AG in Wilderswil (BE) entwickelte zweistufige Verdampfung dar.
- ➔ Der energie-cluster.ch stellte wichtige Kontakte her zu den Fachhochschulen Bern und der Interstaatlichen Hochschule Buchs (NTB) sowie zum BFE, half bei der Definition eines BFE- und eines KTI-Projektes sowie bei der Marktdiffusion der Innovation.

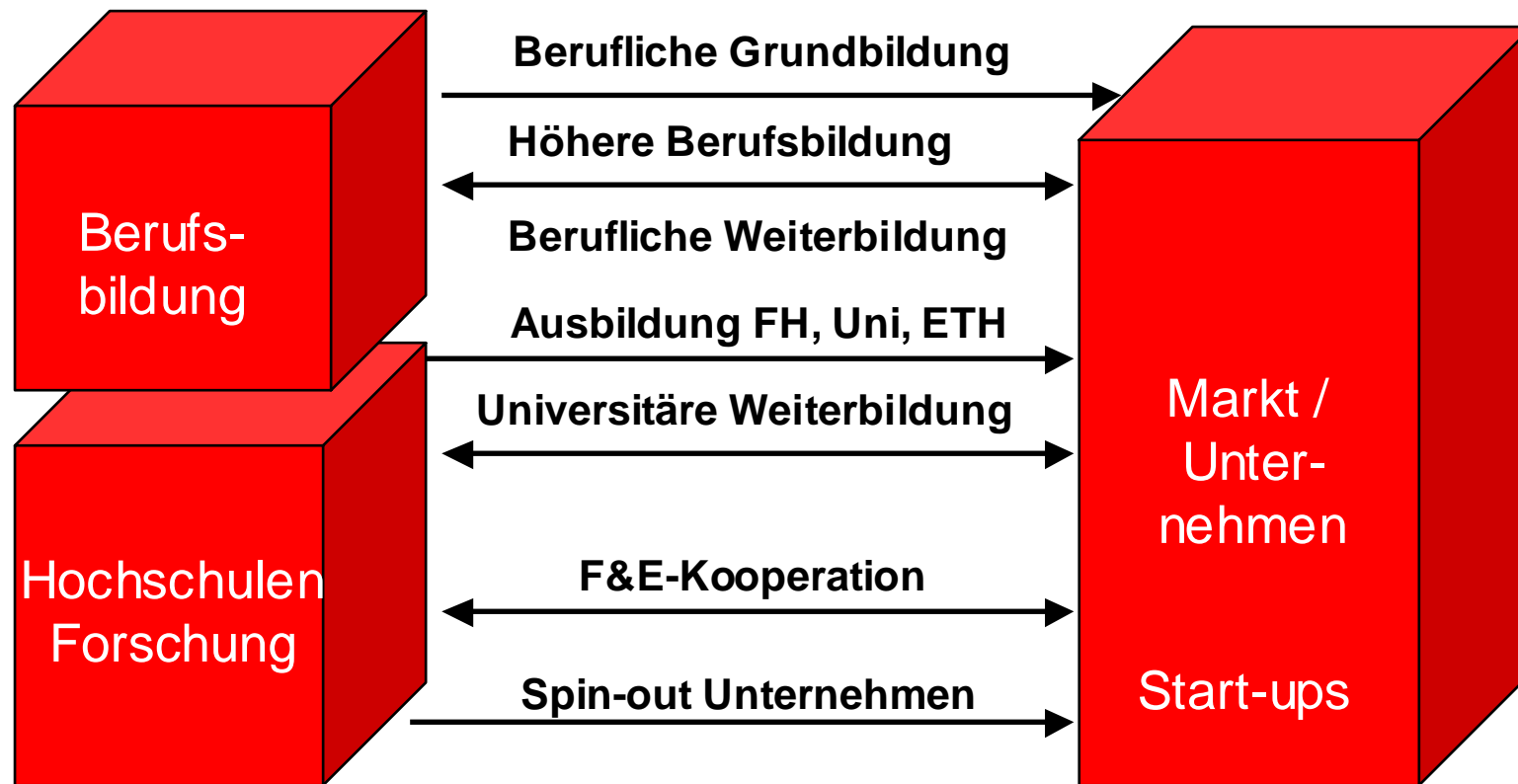


>>> energie-cluster.ch



Aus- und Weiterbildung

Wertschöpfungskette der Innovation



Berufliche Grundbildung im Energiebereich

- ➔ **Erlass von Bildungsverordnungen für Eidg. Fähigkeitszeugnis EFZ und Eidg. Berufsattest EBA**
- ➔ **Erarbeitung gemeinsam durch Bund, Kantone und Organisationen der Arbeitswelt → gemäss Masterplan für die Berufsbildung**

- ➔ **Inkraftsetzung 1.1.2007**
 - ➔ **Elektroinstallateurin EFZ / Elektroinstallateur EFZ**
 - ➔ **Montage-Elektrikerin EFZ / Montage-Elektriker EFZ**
 - ➔ **Motorgerätemechanikerin EFZ / Motorgerätemechaniker EFZ**

- ➔ **Geplante Inkraftsetzung per 1.1.2008**
 - ➔ **Haustechnikpraktikerin EBA / Haustechnikpraktiker EBA**
 - ➔ **Heizungsinstallateurin EFZ / Heizungsinstallateur EFZ**
 - ➔ **Lüftungsanlagenbauerin EFZ / Lüftungsanlagenbauer EFZ**
 - ➔ **Sanitärinstallateurin EFZ / Sanitärinstallateur EFZ**
 - ➔ **Spenglerin EFZ / Spengler EFZ**
 - ➔ **Polybauerin EFZ / Polybauer EFZ**

Höhere Berufsbildung im Energiebereich

→ Höhere Fachschulen

- **Bildungsgänge Technik: Bauwesen, Elektrotechnik, Gebäudetechnik**
- **neuer Rahmenlehrplan Technik inkl. Themen Klimaschutz, Energieeffizienz**
- **erarbeitet mit Berufsverbänden und WWF**
- **voraussichtlich im Herbst 2007 genehmigt**

→ Berufsprüfungen und Höhere Fachprüfungen

- **für Heizung, Sanitär, Spengler (suissetec)**
- **Für Klima, Kälte, Wärme**
- **Neue Prüfungsordnungen für Eidg. Fachausweis und Eidg. Diplom wurden soeben genehmigt**

Fachhochschulen: Brücken zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft



Studierende an Fachhochschulen im Energiebereich

➔ Studiengänge Elektrotechnik, Architektur, Bauingenieurwesen, Gebäudetechnik

Fachhochschule	Diplom	Bachelor	Master	Weiter- bildung	Total
Berner Fachhochschule	236	397	10	36	679
HES-SO	567	234	19	0	820
Fachhochschule Nordwestschweiz	191	241	37	177	646
Fachhochschule Zentralschweiz	185	316	0	85	586
Scuola Universitaria Professionale della Svizzera	115	161	0	0	276
Fachhochschule Ostschweiz	177	352	0	108	637
Zürcher Fachhochschule	322	278	37	0	637
Total	1793	1979	103	406	4281

Studierende an Fachhochschulen im Energiebereich

Studiengänge	Diplom	Bachelor	Master	Weiter- bildung	Total
Architektur	447	643	103	0	1193
Bauingenieurwesen	278	450	0	0	728
Elektrotechnik	1044	814	0	0	1858
Gebäudetechnik	24	72	0	0	96
Weiterbildung	0	0	0	406	406
Total	1793	1979	103	406	4281

BFS 01.05.2007

KMU: Willkommen bei der KTI !

Neue Dienstleistung der KTI – Eingabe in Etappen mit Beratung! Unternehmen im “driver seat” für KTI-Projekte

- Gesuchseingabe **jederzeit**; keine Stichtage, keine Wartezeiten
- Unternehmen können sich **neu mit einem Kurzbeschrieb** für ein KTI-Projekt (F&E) bewerben, ohne schon den Hochschulpartner gewählt zu haben.
- Die KTI kann mögliche Hochschulpartner (F&E Partner) vorschlagen.
- **Die Unternehmen wählen den oder die Hochschulpartner im freien Wettbewerb** und definieren die Bedingungen für die Zusammenarbeit, erarbeiten die detaillierte Projekteingabe und reichen sie der KTI für den Förderentscheid ein.

**Nutzen Sie die Angebote der KTI und
der Hochschulen!**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!