

RhySearch – Eine Standortbestimmung mit Aussicht

Richard Quaderer, Geschäftsführer

AGV Rheintal, 20. August 2014

Übersicht

- **RhySearch heute**
 - Angebot
 - Beispiel Netzwerkprojekt LIDT
- **Ausblick**

RhySearch – Hintergrund

Faktoren für einen innovativen Industriestandort

- Industrie
- Zugang zu hochqualifizierten Arbeitskräften
- Technische (Fach-)Hochschule in der näheren Umgebung
- Einrichtungen für angewandte Forschung
- Austausch zwischen diesen Institutionen



Umsetzung im Alpenrheintal

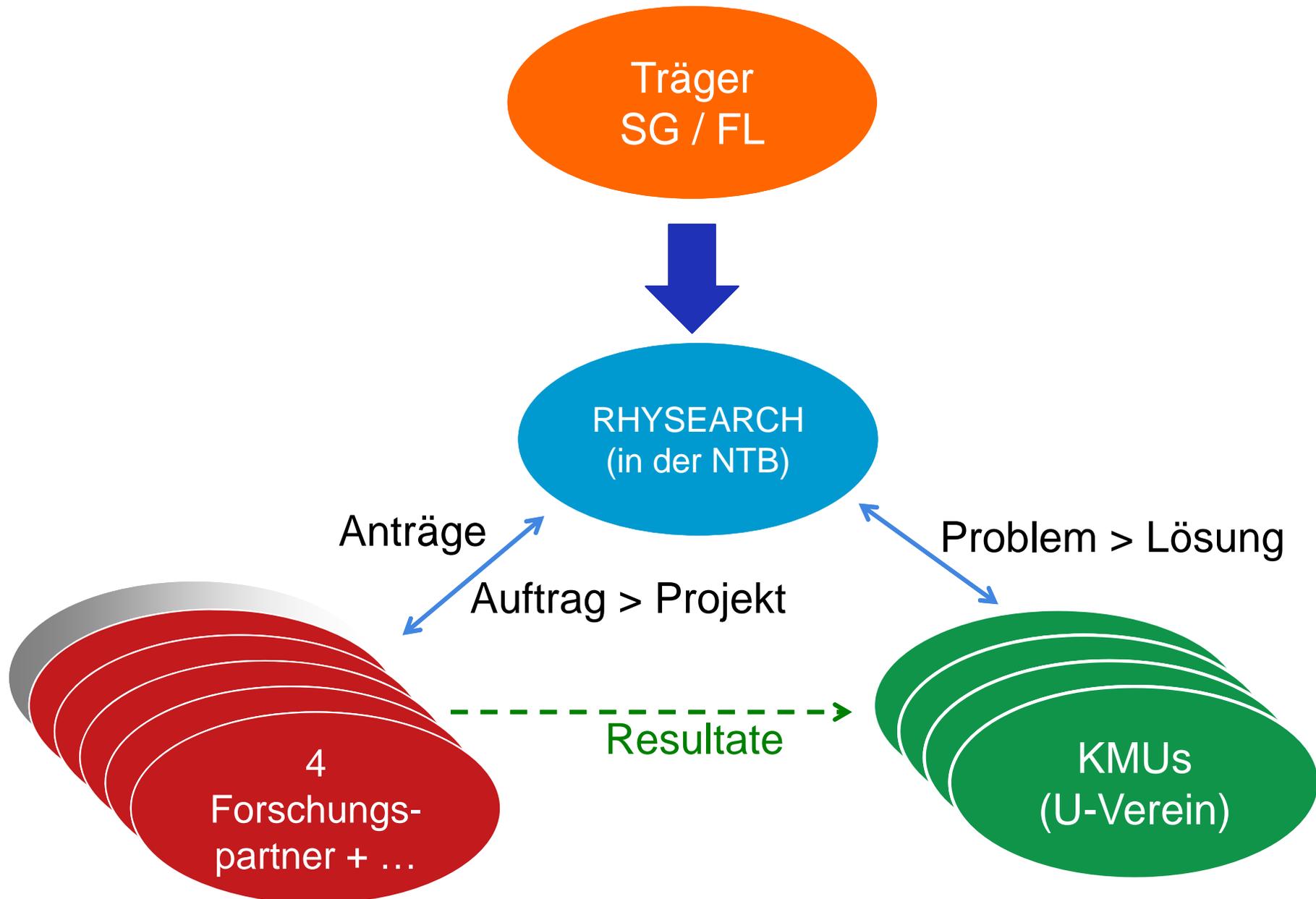
- Forschungs- und Innovationszentrum im Rheintal
- Forschungsnetzwerk durch Kollaboration mit etablierten Forschungspartner
- Volksabstimmung im Kt. SG November 2012 (76.9% ja)
- Operativer Start im April 2013

NEU

Unsere Mission

- Wir unterstützen insbesondere die regionalen High-Tech KMUs beim Thema Innovation
- Wir stärken den High-Tech Werkplatz Alpenrheintal nachhaltig, indem wir Unternehmen bei der Entwicklung von zukunftsweisenden Produkten und Verfahren unterstützen
- Wir bauen mittelfristig eigene angewandte Forschungskompetenz auf

Ihr Innovationszentrum im Rheintal



Wir unterstützen Sie!

Eine Auswahl unserer Lieblingsfragen:

Können wir über meine Idee sprechen?

Wer kann ... messen?

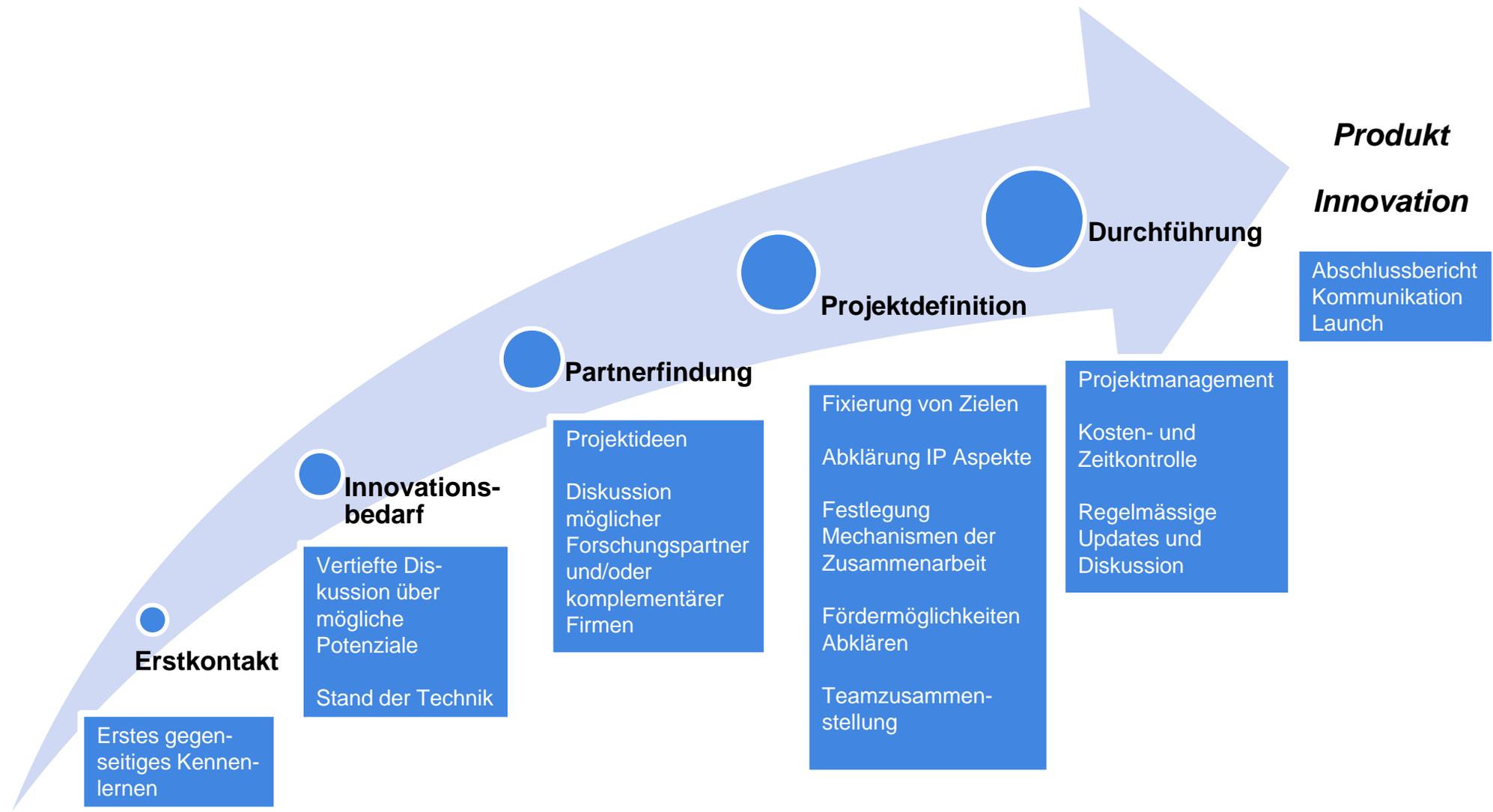
Ich suche einen Partner mit Knowhow für ...

- Zusammenstellen von interdisziplinären Projektteams
- Verfassen von Projektanträgen für Forschungsförderung
 - Netzwerkprojekte
 - Projekte im Auftrag von Einzelfirma
- Projektmanagement (insbesondere für komplexere Verbundprojekte)
- Organisieren thematischer Workshops und fokussierter Arbeitskreise

Ihr Nutzen

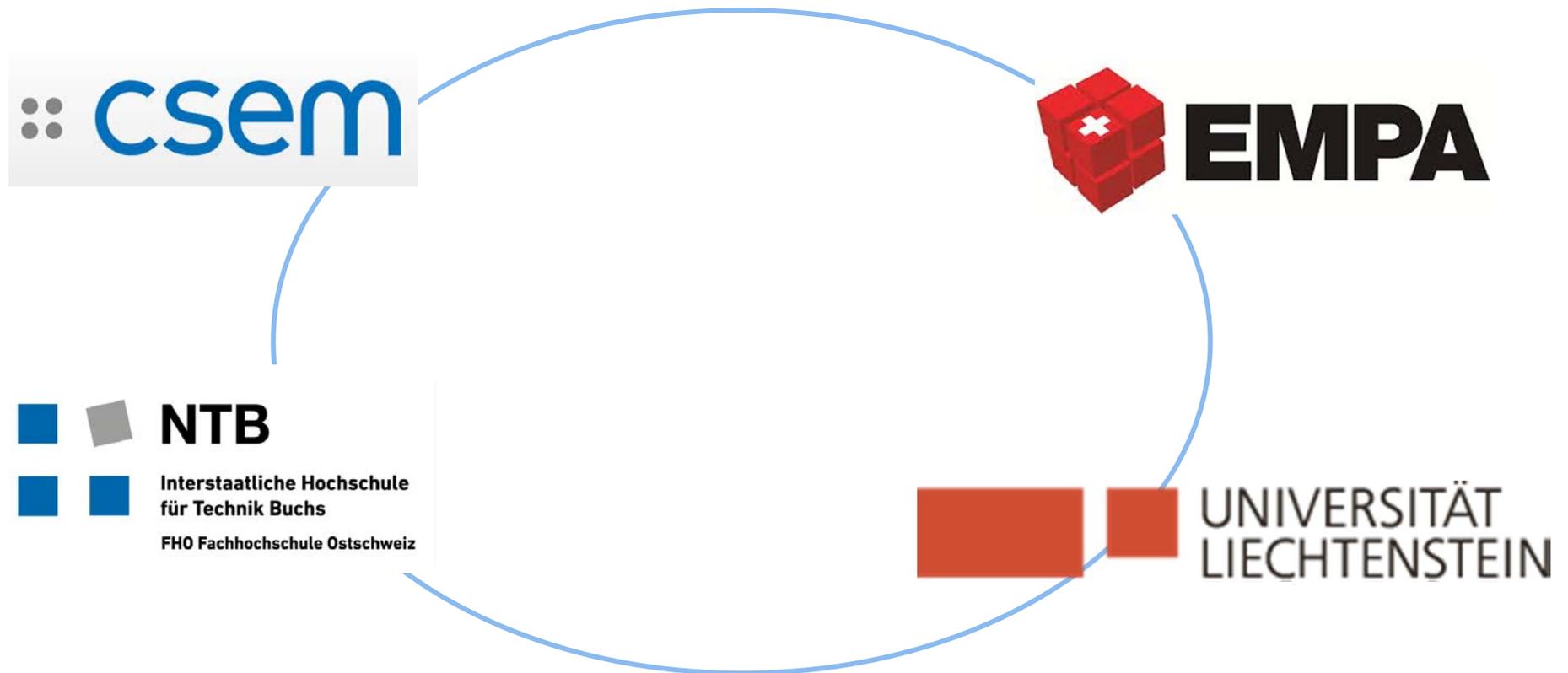
- Stärkung der bestehenden Innovationskraft
- Unabhängige Stelle
- Verbindung von Forschung und Wirtschaft
- Einfacher Zugang → info@rhysearch.ch
- Kompetente Bearbeitung
- Breite Vernetzung

Unser gemeinsamer Weg zum Projekt



Forschungskooperation

Forschung mit starken Partnern



Die **ETH Zürich** unterstützt RhySearch

CSEM

Das Angebot des CSEM

- Microsystems
- Surface engineering
- Systems (wiss. Instrumentation, Medical Device Technologie, Automation und Cleantech)
- Ultra-low-power systems
- Photovoltaics

Das 1984 gegründete CSEM ist ein privates Schweizer Forschungs- und Entwicklungszentrum. Das CSEM trägt zur Erhaltung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Schweizer Betrieben bei und sichert den Fortbestand von Produktionskapazitäten, die einen hohen Mehrwert generieren. Es bietet seinen Industriekunden und -Partnern, basierend auf seinem Marktwissen und seinen technologischen Kompetenzen, innovative und massgeschneiderte Lösungen an, die aus den Resultaten akademischer und eigener angewandter Forschung Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique (CSEM) SA hervorgehen.

Über 400 hoch qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus diversen wissenschaftlichen und technischen Bereichen arbeiten für das CSEM in Alpnach, Landquart, Muttenz, Neuchâtel und Zürich.

EMPA

Das Angebot der Empa

- Energie: Photovoltaik, Energiespeichersysteme, Power-to-Gas, nachhaltige Mobilität
- Sustainable Built Environment: umweltfreundliche Baumaterialien & smarte Gebäudetechnologien, Energieeffizienz, Sanierungsmethoden
- Gesundheit & Leistungsfähigkeit: Implantate, Medtech, Biotech, Faser- & Textiltechnologien
- Natürliche Ressourcen & Schadstoffe: Ressourceneffizienz & seltene Rohstoffe, Umwelttechnologien & -überwachung, Modellierungen
- Nanostrukturierte Materialien: Beschichtungen, Strukturierungen, Self-Assembly, Analyse-Tools, User Labs, Sicherheit von Nanomaterialien & -partikel

Die Empa ist das interdisziplinäre Forschungs- und Dienstleistungsinstitut des ETH-Bereichs für Materialwissenschaften und Technologie. Als Brücke zwischen Forschung und Praxis erarbeitet sie Lösungen für die vorrangigen Herausforderungen von Industrie und Gesellschaft. Indem die Empa Forschungsergebnisse gemeinsam mit Industriepartnern in marktfähige Innovationen umwandelt, trägt sie massgeblich dazu bei, die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft zu stärken. **Über 950 Mitarbeiter.**

NTB

Das Angebot der NTB

- Fertigungsmesstechnik, Werkstofftechnik, Technische Optik
- Prozesstechnologie & Analytik, Mikrosysteme, Packaging, Photonics & Polymerics
- Thermodynamik, Leistungselektronik, Photovoltaik, WPZ, Wärmepumpen-Testzentrum
- Mechanik & Konstruktion, Automation & Robotik, Elektronik, Mess- und Regelungstechnik
- CAx-Software-Entwicklung, Wissensbasierte Systeme, Embedded Systems, Computer Vision
- Modellierung und Simulation, Datenanalyse, Statistik
- Klassische Schaltungstechnik und PCB-Fertigung, Systemintegration von Sensoren und Aktoren, Digitale Systeme und FPGA, Elektrische- und HF- Messtechnik

Die Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs NTB bildet seit 40 Jahren Ingenieure aus und betreibt angewandte Forschung und Entwicklung aF&E. Sie gehört zur FHO Fachhochschule Ostschweiz. Die Trägerschaft bilden die Kantone St. Gallen und Graubünden sowie das Fürstentum Liechtenstein. **Über 200 Mitarbeiter.**

Universität Liechtenstein

Das Angebot der Uni Liechtenstein

- Technologie- und Innovationsmanagement, Produktentwicklung, Komplexitätsmanagement, Kreativität, Technology Entrepreneurship
- Unternehmensgründung, Leadership, Organisationsentwicklung, Familienunternehmen, Internationalisierung, Strategische Partnerschaften, Geschäftsmodellentwicklung, User Innovation
- Geschäftsprozessmanagement, Enterprise Resource Planning, E-Commerce, Green Information Systems, Big Data, Internet of Things
- Unternehmensfinanzierung, Währungsrisiken, Unternehmenssteuern, Risikomanagement, Gesellschaftsrecht
- Nachhaltiges Bauen, Ressourcenschonung und Effizienz

Die Universität Liechtenstein ist eine spezialisierte, regional verankerte Universität, die mit ihren Studierenden, Forschenden und Lehrenden lösungsorientiert Zukunft gestaltet. Lehre und Forschung mit Relevanz für die Praxis, die enge Verzahnung mit Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur, handlungsorientiertes Lehren und Lernen, die international ausgerichteten Studienprogramme, attraktive Studienstrukturen, **über 250 Dozenten und Professoren** aus aller Welt – das alles zeichnet die Universität Liechtenstein aus und weckt das Interesse von Studierenden aus über 40 Nationen.

Unser Verwaltungsrat

■ Präsident: Ueli Göldi

- Ehemaliger Geschäftsführer OC Oerlikon Balzers AG

■ Prof. Dr. Urs Baldegger

- Van Riemsdijk-Lehrstuhl für Entrepreneurship, Universität Liechtenstein

■ Gildo Da Ros

- Generalsekretär des Volkswirtschaftsdepartementes des Kantons St. Gallen

■ Dr. Hans Ebinger

- Geschäftsführer SwissOptic AG

■ Michael Hilti

- Verwaltungsrat der Hilti AG

■ Dr. Eugen Voit

- Executive Vice President Leica Geosystems AG

■ Patrizia Wachter

- Bereichsleiterin Immobilienmanagement, ITW Ingenieurunternehmen AG

Unser Unterstützungsverein

Vorstand	
Eugen Voit (Leica Geosystems)	Markus Probst (Micropool)
Bernhard Neuhold (Glessmann)	Klaus Risch (Hilti)
Josef Beck (LIHK)	Kurt Weigelt (IHK)
Bernhard Bringmann (Starrag)	Magnus Tuor (Messtechnik AG)
Christian Eggenberger (TEAG Advisors)	
Mitgliederverbände	
AGV Rheintal	AGV Rorschach
AGV Sarganserland-Werdenberg	IHK St. Gallen - Appenzell
Liechtensteinische Industrie- und Handelskammer	Wirtschaftskammer Liechtenstein

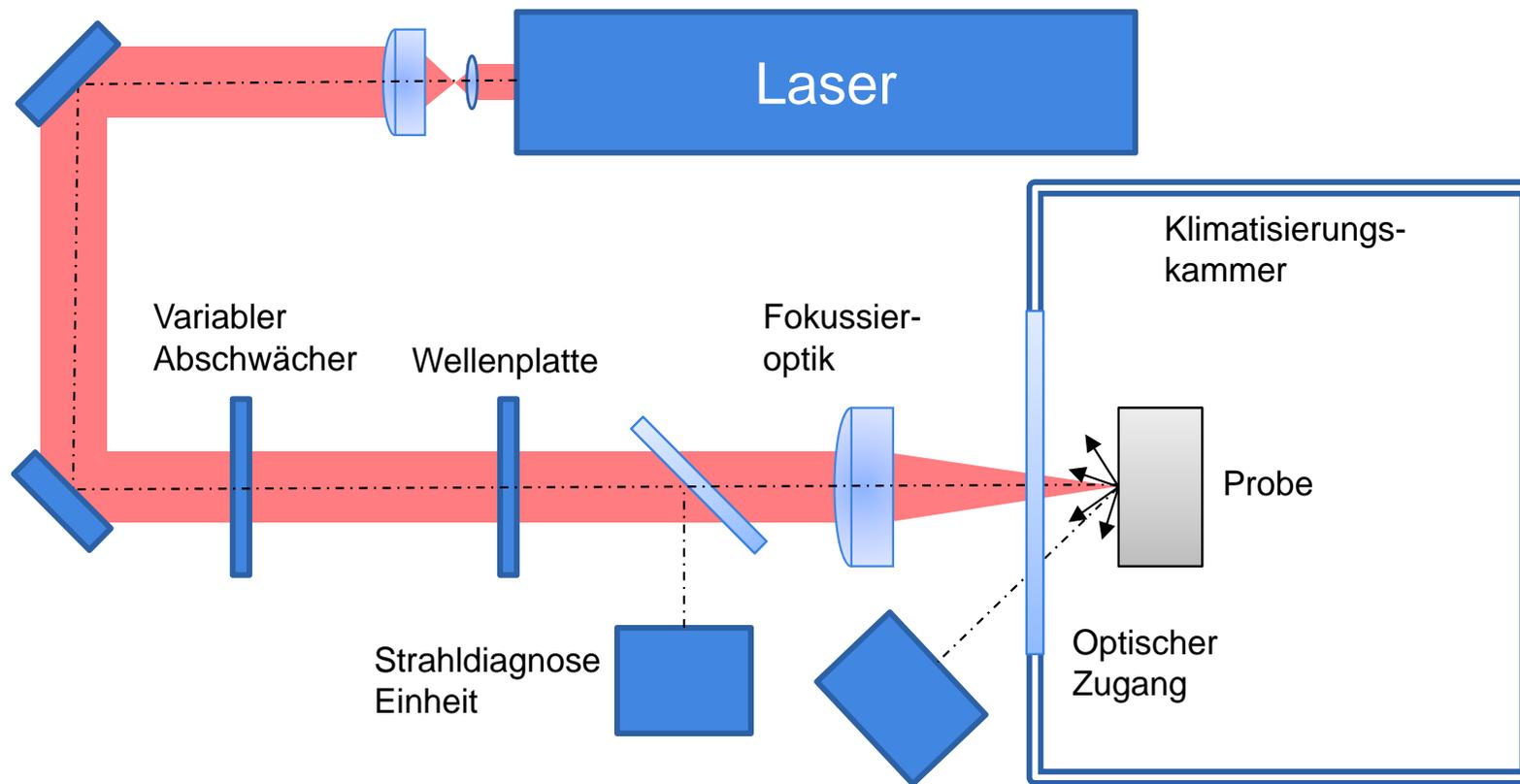
Übersicht

- RhySearch heute
 - Angebot
 - **Beispiel Netzwerkprojekt LIDT**
- Ausblick

KTI Projekt LIDT

- Bewilligung April 2014
- Netzwerkprojekt „Laser-induced Damage Threshold“ (LIDT)
 - Ziel: Aufbau eines Messplatzes zur Analyse optischer Beschichtungen
 - Partner:
 - Hauptforschungspartner: Institut PWO an der NTB
 - Vier Forschungspartner (NTB, EMPA, CSEM, Uni Neuchatel)
 - 11 Umsetzungspartner (inkl. RhySearch)
 - Totalvolumen ca. 1.7 Mio. CHF, davon KTI ca. 725 kCHF
 - Dauer: 2014 – 2017 (3 Jahre)
- Rolle von RhySearch
 - Projektmanagement
 - Investition von 250k CHF
 - Aufbau Servicedienstleistung Analytikmessung zusammen mit NTB

Aufbau eines einmaligen LIDT-Messplatzes am Standort Buchs



Offline
Analyse



Übersicht

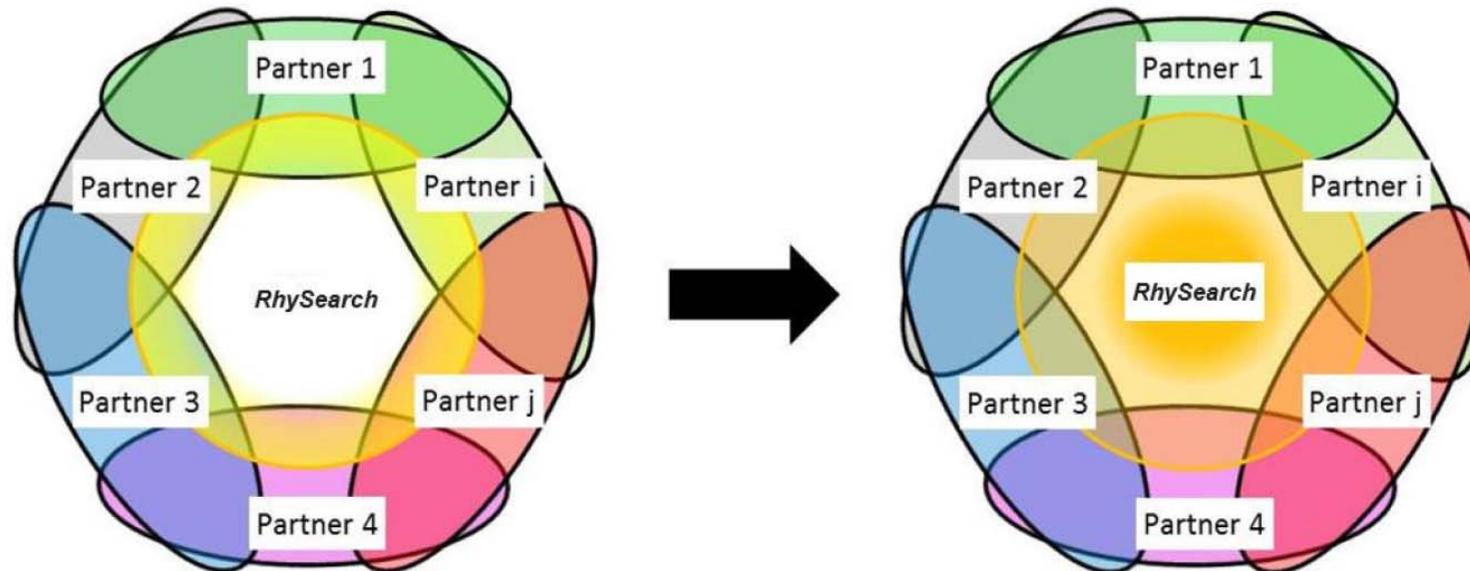
- RhySearch heute
 - Angebot
 - Beispiel Netzwerkprojekt LIDT
- **Ausblick**

Roadmap

→ Projekte

→ Innovation

→ Eigene Forschungskapazitäten



- Wesentlicher Faktor bei der Etablierung der Schwerpunkte sind die technologischen Bedürfnisse der regionalen Industrie
- Ursprünglich definierte Themenbereiche für eigene angewandte Forschung
 - (1) Mikrosystemtechnik
 - (2) Energiesysteme
 - (3) Produktionsmesstechnik
 - (4) Technology Entrepreneurship

Umfrage Anwendungsfelder

(Nichtrepräsentative) Umfrage bei Arbeitgeberverbänden AGV (2014)

1. Liste mit 30 Anwendungsfeldern in Workshop erarbeitet

2. Datenerhebung

Nur gelbe Felder ausfüllen. Es sind nur die Zahlen [1, 4, 7, 10] möglich!		ist (über)essen sie bereits/Anwendung ist vorhanden?	Anmerkungen/Platzierungen zum Bereich
Nr.	Anwendungsfelder	1 - ja 0 - ja/teilw. -1 - nein	
1	Wirtschaftsprüfung		
2	Prüfungsbüro		
3	Werkstatt		
4	Prüfungsbüro		
5	Werkstatt		
6	Werkstatt		
7	Werkstatt		
8	Werkstatt		
9	Werkstatt		
10	Werkstatt		
11	Werkstatt		
12	Werkstatt		
13	Werkstatt		
14	Werkstatt		
15	Werkstatt		
16	Werkstatt		
17	Werkstatt		
18	Werkstatt		
19	Werkstatt		
20	Werkstatt		
21	Werkstatt		
22	Werkstatt		
23	Werkstatt		
24	Werkstatt		
25	Werkstatt		
26	Werkstatt		
27	Werkstatt		
28	Werkstatt		
29	Werkstatt		
30	Werkstatt		



3. Rücklauf

LIHK 21
WK Liechtenstein 6
AGV Rorschach 14
AGV Sarganserland 9
AGV Rheintal – Verbandsmeinung



4. Auswertung: aufsummierte und normierte Antworten. Priorisierung nach Punkten.

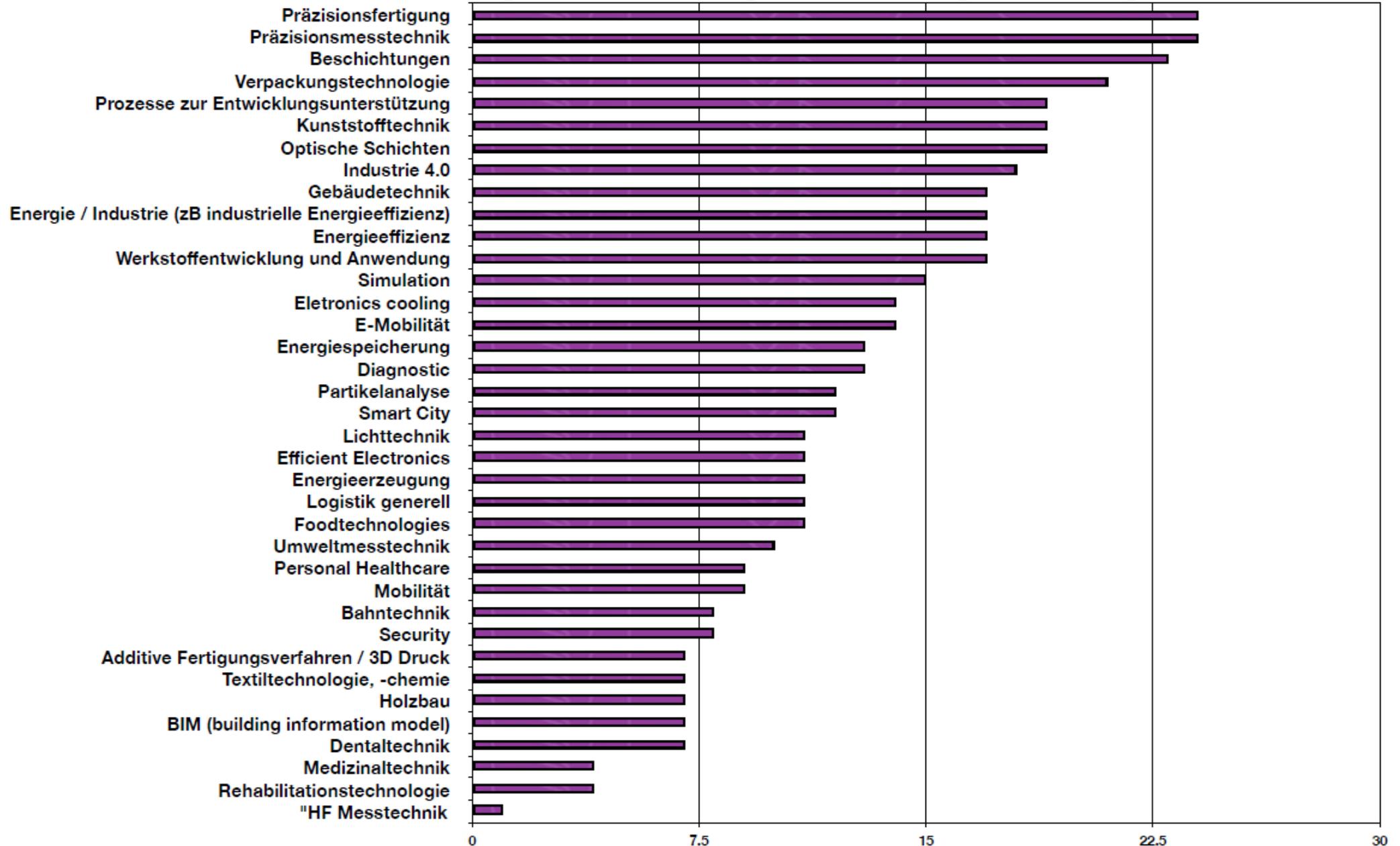
Fragebogen Umfrage Mai/Juni 2014

Nur gelbe Felder ausfüllen. Es sind nur die Zahlen [1, 4, 7, 10] möglich!		Ist Bedarf/Interesse bezüglich Anwendungsfeld vorhanden?	Anmerkungen / Präzisierungen zum Bereich
Nr.	Anwendungsfelder	1 = kl Bedarf 10 = gr Bedarf	
1	Präzisionsmesstechnik		
2	Präzisionsfertigung		
3	Partikelanalyse		
4	Umweltmesstechnik		
5	Werkstoffentwicklung und Anwendung		
6	Kunststofftechnik		
7	Beschichtungen		
8	Optische Schichten		
9	Verpackungstechnologie		
10	Security		
11	Logistik generell		
12	Bahntechnik		
13	Mobilität		
14	E-Mobilität		
15	Energie / Industrie (zB industrielle Energieeffizienz)		
16	Energieeffizienz		
17	Energieerzeugung		
18	Energiespeicherung		
19	Electronics cooling		
20	Efficient Electronics		
21	Gebäudetechnik		
22	Smart City		
23	Personal Healthcare		
24	Diagnostic		
25	Foodtechnologies		
26	Lichttechnik		
27	Prozesse zur Entwicklungsunterstützung		
28	Simulation		
29	Industrie 4.0		
30			
31			
32			



Resultate Umfrage RhySearch

Ergebnis der Umfrage - Anwendungsfelder rangiert



Umsetzung der Umfrageergebnisse

- RhySearch initiiert Arbeitskreise basierend auf Interessenbekundung aus Umfrage mit regionaler Industrie
→ klar definierte Subthemen herausarbeiten
- Vorgehensweise orientiert sich an Netzwerkprojekt LIDT
- Arbeitskreise mit grosser Resonanz in der regionalen Industrie und Commitment als mögliche Startpunkte für zukünftige RhySearch Schwerpunkte



Richard Quaderer
Geschäftsführer

081 755 4950
info@rhysearch.ch
www.rhysearch.ch



Bärbel Selm
Projektleiterin



Valerie Oesch
Assistentin GF