

Datum: 03.01.2015

# Wirtschaft LEICHTENSTEIN / GRENZGEBIETE / BERNESE ALPEN regional



Jahresmagazin

Liechtensteiner Vaterland Jahresmagazin  
9490 Vaduz  
00423/ 236 16 16  
www.vaterland.li

Medienart: Print  
Medientyp: Tages- und Wochenpresse

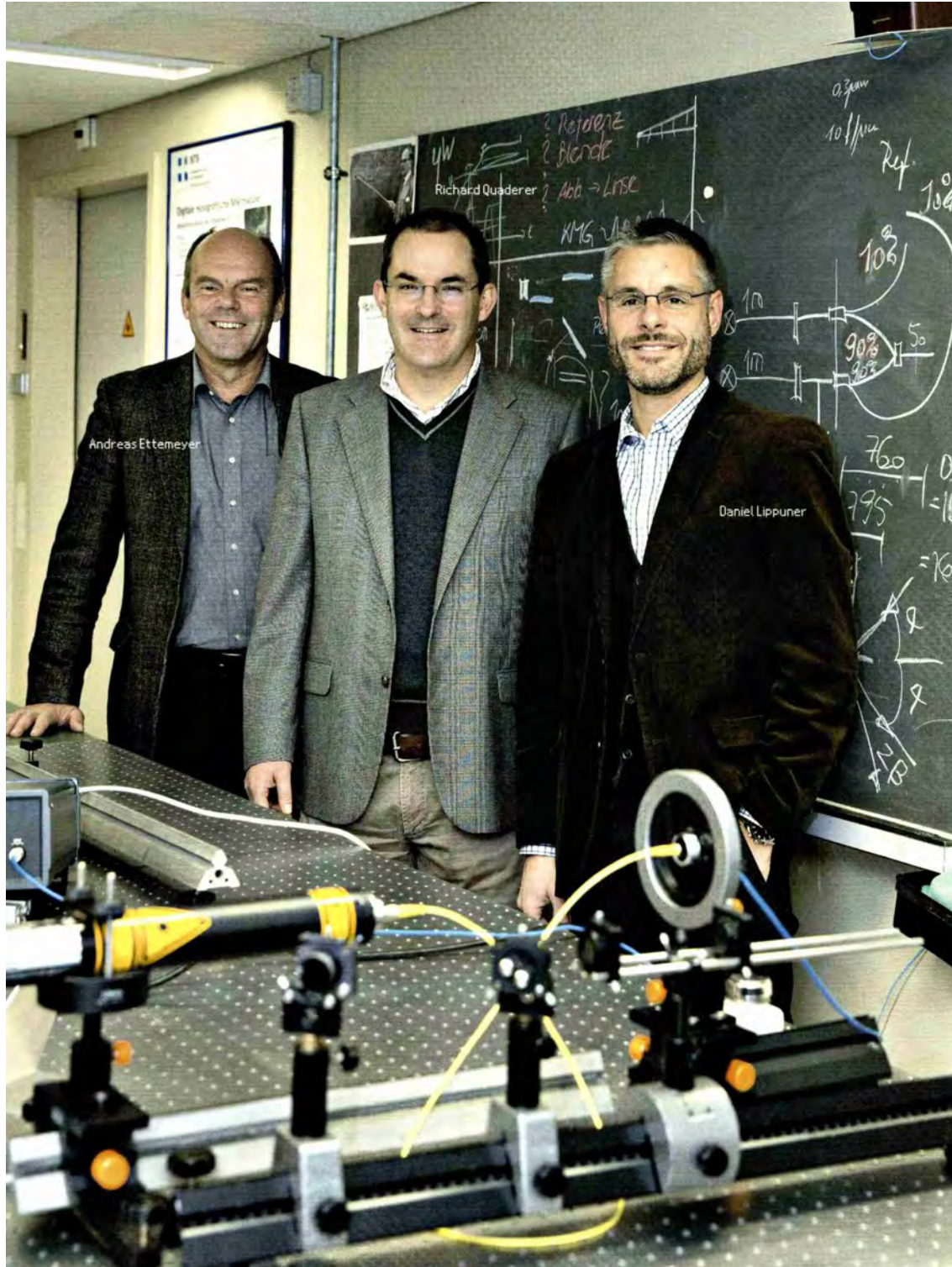
Erscheinungsweise: jährlich

Themen-Nr.: 375.002

Abo-Nr.: 375002

Seite: 14

Fläche: 184'348 mm<sup>2</sup>





Jahresmagazin

Liechtensteiner Vaterland Jahresmagazin  
9490 Vaduz  
00423/ 236 16 16  
www.vaterland.li

Medienart: Print  
Medientyp: Tages- und Wochenpresse  
Erscheinungsweise: jährlich

Themen-Nr.: 375.002  
Abo-Nr.: 375002  
Seite: 14  
Fläche: 184'348 mm<sup>2</sup>

# Ein Rheintaler Netzwerk schafft Innovationen

Wenn ein Unternehmen allein zu klein ist, eine Idee marktreif zu machen, sucht es Partner. Seit einem Jahr ist das Forschungs- und Innovationszentrum RhySearch zu einer Drehscheibe für innovative Rheintaler Unternehmer geworden. Mit dem LIDT-Projekt wird zusammen mit der NTB ein erstes Vorhaben in die Tat umgesetzt.

TEXT MARKUS ROHNER, BILD ELMA KORAC

**N**achdem zuvor bereits der Liechtensteiner Landtag grünes Licht gegeben hatte, war der Vertrauensbeweis der St. Galler Bevölkerung nicht weniger eindrücklich. Mit einem Ja-Stimmen-Anteil von über 75 Prozent hiess das Stimmvolk im November 2012 die Realisierung eines Forschungs- und Innovationszentrums deutlich gut. Mit dieser Vorlage unterstrichen Liechtenstein und St. Gallen die starke Rolle des Alpenrheintals als wichtige Industrie- und Exportregion. Für den St. Galler Volkswirtschaftsdirektor Benedikt Würth sind Innovation und Qualität letztendlich die «Schlüsselfaktoren» für eine erfolgreiche Ostschweizer Wirtschaft.

Seit Jahrzehnten verfügt das Tal über zahlreiche, weltweit tätige Unternehmen, die hochwertige und innovative Produkte herstellen. Wollen sich diese Rheintaler Firmen auch in Zukunft auf dem Weltmarkt behaupten, so die Überlegungen für dieses Zentrum, müssen sie weiterhin auf technischen Fortschritt und Innovationen setzen. Weil dafür manches Unternehmen zu klein ist, kann es jetzt dank RhySearch auf Partnerschaft und Kooperation setzen.

## RhySearch wächst kräftig

Anfang 2015 steht das Baby mit Namen RhySearch auf eigenen Beinen und wird von Monat zu Monat kräftiger. Dass diese Entwicklung auf richtigen Bahnen weitergeht, dafür

sorgt seit einem halben Jahr der Schaaner Richard Quaderer, ein 42-jähriger promovierter ETH-Chemiker mit langjährigem Forschungsaufenthalt in den USA. Bevor er seine Stelle als Geschäftsführer bei RhySearch antrat, arbeitete er während sechs Jahren bei Lonza in Visp. Bis es ihn zusammen mit Frau und Kindern wieder in seine Rheintaler Heimat verschlug.

Im vierten Stock des NTB-Hauptgebäudes in Buchs hat Quaderer zusammen mit zwei Mitarbeiterinnen seine Büros eingerichtet. Die Interstaatliche Hochschule für Technik ist neben der Universität Liechtenstein und der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt Empa eine von drei strategischen Forschungspartnern von RhySearch. Diese bringen ihr Forschungs-Know-how, ihre Spezialkompetenzen und ihren Zugang zu nationalen und internationalen Forschungsnetzwerken in dieses Geflecht ein. Quaderer ist quasi die Spinne im Netzwerk, die dafür sorgt, dass Industrie, Gewerbe und Forschung zueinanderfinden. «Wir bei RhySearch stehen erst am Anfang unseres Schaffens, bauen jetzt ein Netzwerk auf und versuchen, alle Interessierten an einen Tisch zu holen», sagt er. Ziel von RhySearch ist es, mit innovativen Leuten aus Industrie und Gewerbe sowie den Forschungspartnern die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit des regionalen Hightech-Werkplatzes Rheintal nachhaltig zu stärken.

## Erstes grosses Forschungsprojekt

So jung RhySearch auch ist, ein erstes grosses





Jahresmagazin

Liechtensteiner Vaterland Jahresmagazin  
9490 Vaduz  
00423/ 236 16 16  
www.vaterland.li

Medienart: Print  
Medientyp: Tages- und Wochenpresse  
Erscheinungsweise: jährlich

Themen-Nr.: 375.002  
Abo-Nr.: 375002  
Seite: 14  
Fläche: 184'348 mm<sup>2</sup>

Netzwerkprojekt hat es bereits an Land gezogen. LIDT sind die vier magischen Buchstaben. Sie stehen für den Begriff «Laser-induced Damage Treshold». Der Laie staunt und kann sich darunter nichts vorstellen. Ein Glück, dass mit Professor Andreas Ettemeyer ein Mann im Projekt die Leitung innehat, der seit vielen Jahren im Bereich der technischen Optik forscht und lehrt. 2007 wurde er Professor für Technische Optik an der NTB und ist dort zudem Leiter des Instituts für Produktionsmesstechnik, Werkstoffe und Optik.

Laser werden immer leistungsfähiger und können Metall schneiden und Operationen durchführen. Sie dürfen sich aber nicht selber zerstören. Mit der LIDT-Technik, die in den nächsten drei Jahren an der NTB Buchs entwickelt werden soll, wird getestet, wie lange optische Oberflächen starke Laserstrahlung aushalten, ohne Schaden zu nehmen. «Fast ein Dutzend in diesem Bereich tätige Firmen aus der Region sind stark an dieser Entwicklung interessiert und ins Projekt eingebunden», sagt Ettemeyer. Weitere Forschungspartner sind das CSEM Landquart, die Empa St. Gallen sowie die Universität Neuenburg. An der NTB in Buchs wird dafür extra ein Forschungsplatz mit Messtechnik im Wert von über 600 000 Franken eingerichtet.

### Ein Musterbeispiel

Die Realisierung eines solchen Kompetenzzentrums für die Charakterisierung optischer Schichten ist Carsten Ziolk, Leiter Forschung und Entwicklung bei Trumpf AG in Grüşch, einem der LIDT-Industriepartner, sehr wichtig. «Mit dieser Expertise und Infrastruktur vor Ort in Buchs wird es uns möglich sein, für unsere Lasersysteme bessere Beschichtungen mit höheren Zerstörschwellen und längeren Standzeiten einsetzen zu können», sagte er jüngst gegenüber dem «NTB Folio».

Das LIDT-Projekt ist ein Musterbeispiel, wie Industrie und Forschung im Tal zusammenarbeiten können. «Dank RhySearch ist das heute viel einfacher geworden», sagt Ettemeyer. Ja, ohne RhySearch und seine Unterstützung wäre dieses 1,7 Millionen teure Vorhaben gar nicht möglich gewesen. 725 000 Franken kommen von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundes, den Rest finanzieren RhySearch und die beteiligten Firmen, die an diesem Produkt interessiert sind. Dazu gehören Unternehmen aus allen Teilen der Wertschöpfungskette. Vom Anwender über den Komponenten- und Beschichtungsmaschinen-Hersteller bis zur Optik-Vertriebsfirma sind ganz unterschiedliche Partner dabei. Diese stehen sich auf dem Markt zum Teil als Mitbewerber gegenüber, haben aber alle ein grosses Interesse daran, dass für die Charakterisierung optischer Beschichtungen im Rheintal ein Kompetenzzentrum entsteht.

### Optik hat hohe Priorität

Dass das erste Netzwerk-Projekt aus dem Bereich Optik ausgewählt worden ist, ist kein Zufall. Im Alpenrheintal sind zahlreiche Unternehmen aus dem Bereich Optik und Beschichtung angesiedelt. Und die optische Beschichtung wird auch in Zukunft grosse Bedeutung haben. Das aktuelle Projekt gibt den Startschuss für den Aufbau eines internationalen tätigen Forschungszentrums für optische Beschichtung an der NTB.

Für RhySearch-Leiter Quaderer ist dieses LIDT-Projekt ein ideales Beispiel, wie Industrie und Forschung zueinanderfinden und gemeinsam aus einer Idee eine Innovation auf die Beine stellen können. Exakt nach der Devise von RhySearch: «Wir stärken die In-



Jahresmagazin

Liechtensteiner Vaterland Jahresmagazin  
 9490 Vaduz  
 00423/ 236 16 16  
 www.vaterland.li

Medienart: Print  
 Medientyp: Tages- und Wochenpresse

Erscheinungsweise: jährlich

Themen-Nr.: 375.002

Abo-Nr.: 375002

Seite: 14

Fläche: 184'348 mm<sup>2</sup>



Das Forschungsinstitut RhySearch an der NTB soll die Innovationskraft der Wirtschaftsregion im Alpenrheintal stärken

novationskraft und Wettbewerbsfähigkeit des Hightech-Werkplatzes Alpenrheintal.» Neben dem Leuchtturm-Projekt LIDT hat RhySearch verschiedene andere Projekte am Laufen. Diese werden direkt von den Industriepartnern finanziert.

Wo liegen die Schwerpunkte von RhySearch? Zum einen nimmt das liechtensteinisch-schweizerische Zentrum die Funktion eines Netzwerkknosens wahr. Daneben bietet es Dienstleistungen für Produktentwick-

lungen und angewandte Forschung in den drei Bereichen Präzisionsfertigung, Beschichtungen und Verpackungstechnologie an. Alles Bereiche, die für die Rheintaler Industrie von grosser Bedeutung sind.

Weil viele Unternehmen zu klein sind, um viel Geld in Forschung und Entwicklung zu investieren, können RhySearch und die angeschlossenen Forschungspartner für diese zu wichtigen Helfern werden. «Bei der Auswahl der drei Schwerpunkte haben wir uns von



Jahresmagazin

Liechtensteiner Vaterland Jahresmagazin  
 9490 Vaduz  
 00423/ 236 16 16  
 www.vaterland.li

Medienart: Print  
 Medientyp: Tages- und Wochenpresse  
 Erscheinungsweise: jährlich

Themen-Nr.: 375.002  
 Abo-Nr.: 375002  
 Seite: 14  
 Fläche: 184'348 mm<sup>2</sup>

verschiedenen Kriterien leiten lassen», sagt Quaderer. «Nachhaltigkeit und Machbarkeit mussten gegeben sein. Zwecks Mitfinanzierung ist ein Industrie-Netzwerk nötig und die Wirksamkeit fürs Rheintal war wichtig. Zudem musste mindestens ein Forschungspartner vorhanden sein.»

### NTB und Uni Liechtenstein

Die Interstaatliche Hochschule für Technik NTB gewährt RhySearch in ihren Räumen nicht nur Gastrecht, sie ist neben der Uni Liechtenstein und der Empa auch einer der drei Forschungspartner. Die Uni Liechtenstein ist mit ihrem Institut für Entrepreneurship unter Professor Christian Marxt in RhySearch eingebunden. Wie werden innovative Geschäftsideen entwickelt und in internationalen Märkten umgesetzt? Diese und andere Fragen rund um das Innovationsmanagement werden die Forscher der Uni Liechtenstein den Industriebetrieben beantworten helfen.

Für Daniel Lippuner, NTB-Prorektor und Leiter angewandte Forschung und Entwicklung, ist RhySearch «ein Glücksfall für die NTB». Beide Seiten profitierten voneinander. Mit dem LIDT-Projekt werde das Institut für Produktionsmesstechnik, Werkstoffe und Optik (PWO) stark aufgewertet. «Es wäre für die NTB schwieriger gewesen, dieses Projekt ohne die Unterstützung von RhySearch zu realisieren.»

### Technologietransfer bleibt wichtig

Der Technologietransfer ist eine wichtige Aufgabe von Daniel Lippuner. Er sorgt dafür, dass die NTB als mit der regionalen Wirtschaft gut vernetzte Hochschule wahrgenom-

men wird. «Das ist unser Lebensnerv», sagt er. 43 Prozent der NTB-Einnahmen stammten aus dem Technologietransfer. 2014 waren das rund 14 Millionen Franken. Eine Summe, die sich seit 2008 verdoppelt hat. Fast 100 Mitarbeitende der Hochschule forschen heute für Unternehmen innerhalb und ausserhalb der Region.

Davon profitiert ganz stark auch die Schule: Indem Dozenten ihr Wissen in die Lehre einbauen oder Studenten auf Bachelor- und Masterstufe praxisbezogene Arbeiten realisieren können. Das Angebot dieser NTB-Forschungen in Partnerschaft mit der Wirtschaft ist weitgefächert. Es reicht von innovativen Klickpedalen für Radprofis über Solarautos und Wärmepumpen bis zur Entwicklung eines neuartigen Readersystems zur Erkennung und Identifikation unterschiedlichster Sicherheitsmerkmale auf Markenprodukten.

### Win-win-Situation

RhySearch will laut Quaderer in den nächsten Jahren wachsen und eine eigene Forschung aufbauen. Gut möglich, dass hierfür zusätzliche Räumlichkeiten auf dem NTB-Campus geschaffen werden. «Es ist wichtig, dass wir eine eigene Forschungskompetenz aufbauen», sagt der RhySearch-Chef. Dies passiere aber immer in Absprache und komplementär zur NTB-Forschung. Denn es mache keinen Sinn, wenn RhySearch und NTB auf dem gleichen Gebiet forschten, sagen Quaderer und Lippuner übereinstimmend. Aus dieser Kooperation am Standort Buchs soll schliesslich ein Mehrwert an Forschungs- und Projektmöglichkeiten für die Wirtschaftspartner als Auftraggeber entstehen. Dadurch könne für alle Beteiligten eine Win-win-Situation erreicht werden.





Jahresmagazin

Liechtensteiner Vaterland Jahresmagazin  
9490 Vaduz  
00423/ 236 16 16  
www.vaterland.li

Medienart: Print  
Medientyp: Tages- und Wochenpresse

Erscheinungsweise: jährlich

Themen-Nr.: 375.002  
Abo-Nr.: 375002  
Seite: 14  
Fläche: 184'348 mm<sup>2</sup>



**ZUKUNFTSMUSIK**  
3 Fragen zum Lauf der Dinge  
an Andreas Ettemeyer

1.  
**Welches ist Ihr Lieblingssong?**  
Jeweils der, den meine Tochter gerade auf dem Cello spielt.

2.  
**Welche Erfindung hat die Menschheit am stärksten nach vorne gebracht?**  
Generell: das Rad. Aktueller auf unser Thema und in neuerer Zeit: der Laser.

3.  
**Welche Erfindung würde der Menschheit am stärksten helfen?**  
Eine "Friedlichkeitsdroge"



**ZUKUNFTSMUSIK**  
3 Fragen zum Lauf der Dinge  
an Richard Quaderer

1.  
**Welches ist Ihr Lieblingssong?**  
Mir gefällt zum Beispiel "Hotel California" von den Eagles oder "Take Five" von Dave Brubeck.

2.  
**Welche Erfindung hat die Menschheit am stärksten nach vorne gebracht?**  
Es gibt viele wichtige Erfindungen  
Zahlensystem, Elektrizität, Penicillin, Transistor...

3.  
**Welche Erfindung würde der Menschheit am stärksten helfen?**  
Ein grosser Schritt wäre eine klimaneutrale Energiewirtschaft.



**ZUKUNFTSMUSIK**  
3 Fragen zum Lauf der Dinge  
an Daniel Lippuner

1.  
**Welches ist Ihr Lieblingssong?**  
"Remembrance Day" von Mark Knopfler

2.  
**Welche Erfindung hat die Menschheit am stärksten nach vorne gebracht?**  
Der Buchdruck hat die Verbreitung von Wissen und damit von Bildung erst möglich gemacht.

3.  
**Welche Erfindung würde der Menschheit am stärksten helfen?**  
Hilfreich wären unterirdische Hohlräume für Verkehrssysteme, Fabriken und Kraftwerke.