

# STANDORT

[ standortagentur ] : [ erneuerbare energien ] [ informationstechnologien ] [ life sciences ] [ mechatronik ] [ wellness ] : [ forschung ] [ wirtschaft ]

Tirol

1

2

3

4

5

6

7

8

AKTUELLE NACHRICHTEN DER STANDORTAGENTUR TIROL

Nr. 31 | Jg. 09

STANDORT 04 | 17

[ Thema: Inhalt ]

Standort

Seite 1 | 2

■ K-Regio: Tiroler Forscher wollen das Zellwachstum auf Implantaten steuern  
■ Die „Gründungszentrum Start Up Tirol GmbH“ soll Technologietransfer ankurbeln

Erneuerbare Energien

Seite 3

■ Neu entwickelte Holzfassaden sorgen für energieeffiziente Gebäudesanierung  
■ Mit hauseigenen Innovationen plant Heliotherm eine Tirol-Offensive

Mechatronik

Seite 4

■ VAHLE DETO macht kontaktloses Stromtanken während der Fahrt möglich  
■ MND Austria will mit Beschneigung, Seilbahnen, Freizeit und Sicherheit punkten

Informationstechnologien

Seite 5

■ Mediasquad entwickelte ein Virtual-Reality-Schulungsprogramm für Big Pharma  
■ UPC bringt mit lokalen Kooperationen ihr Portfolio in Täler und Gemeinden

Wellness

Seite 6

■ Das egger-System schafft ein Wohlfühl-Klima in den eigenen vier Wänden  
■ Irina Juen über die Notwendigkeit von externem HR-Management im Tourismus

Life Sciences

Seite 7

■ CD-Labor: Guido Wollmann setzt auf Viren als maßgeschneiderte Tumorkiller  
■ Erhöhte Anforderungen für Medizinprodukte und In-Vitro-Diagnostika

[ Thema: Impressum ]

STANDORT. Aktuelle Nachrichten der Standortagentur Tirol und ihrer Clusterinitiativen. Ausgabe 04 | 17  
Herausgeber: Standortagentur Tirol, Ing.-Etelz-Straße 17, 6020 Innsbruck  
Verleger: KULTIG Corporate Publishing, Koch & Partner KG  
Redaktion: Andreas Hauser  
Fotos: Andreas Friedle  
Druck: Alpina Druck GmbH

## Ein weiter Weg mit kleinen Teilchen

In einem K-Regio-Projekt wollen Tiroler Forscher mit gröbenselektierten Nanoteilchen das Anwachsen von Zellen auf Implantaten steuern.



Paul Scheier: „Mit Nanoteilchen wollen wir Zellwachstum auf Oberflächen steuern.“

Es war der Mediziner Walter Pfaller, der dem Ionenphysiker Paul Scheier einen Floh ins Ohr setzte. Ob er denn nicht Atom-Cluster oder Nanoteilchen auf Oberflächen anbringen könne, um diese negativ zu laden. Denn dann, das wusste Pfaller, würden auf den Oberflächen keine Zellen mehr wachsen bzw. haften. Das Jahre zurück liegende Gespräch blieb Scheier in Erinnerung, vor allem, „da ich nun in der Lage bin, solche Cluster zu bilden“. Mit Hilfe einer ultrakalten Heliumtröpfchenquelle kann der Forscher der Universität Innsbruck z.B. gröbenselektierte Goldteilchen auf Oberflächen deponieren. Fehlt dem Teilchen ein Atom, holt es sich ein Elektron vom Trägermaterial und ladet die Oberfläche negativ. Hat das Teilchen ein Atom zuviel, passiert das Gegenteil und die Oberfläche ist positiv geladen. Für eine mögliche Anwen-

derung suchte Scheier statt des inzwischen pensionierten Pfaller Partner – und fand sie im Haus, am MCI, beim Beschichtungsspezialisten PhysTech Coating Technology und dem Hörimplantat-Produzenten MED-EL.

FAENOMENAL nennt sich das K-Regio-Projekt (siehe unten), mit dem das Konsortium Paul Scheier, Harald Schöbel (MCI), Georg Strauss (PhysTech) und Raimund Naschberger (MED-EL) seine Kompetenzen bündeln will. Mit der Kombination aus Nano-, Bio-, Dünnschicht- und Implantattechnologie sollen – so das Endziel – Implantate entwickelt werden, an denen wie gewünscht Zellen gut oder nicht anwachsen. Ein fernes Ziel, betonen Scheier und Strauss, ist das Projekt doch eines mit hohem Anteil an Grundlagenforschung. „Mit Projektstart können wir mit dem Deponieren von Goldteilchen auf Oberflächen beginnen“, berichtet Scheier.

Vorerst setzt man auf Titan und Silikon, ersteres als klassisches Material bei Hüft- und Zahnimplantaten, zweiteres als von MED-EL bevorzugtes Material. Im Labor ist das Gerät Marke Eigenbau startklar, geklärt werden sollen Fragen der richtigen Teilchenmenge pro Quadratmikrometer und ihre Stabilität. „Titan hat etwa eine starke Wechselwirkung mit Gold, das könnte dazu führen, dass die Cluster zerfließen“, weiß Scheier. Es sei denn, man überzieht die Oberfläche mit einer hauchdünnen Oxidschicht. Georg Strauss: „An diesem Punkt kommt PhysTech ins Spiel.“ Am MCI soll Harald Schöbel mit ersten Zellversuchen beginnen und wichtiges Feedback geben, welche Cluster auf welchen Oberflächen besser oder schlechter funktionieren. Da stünden noch viele Tests ins Haus, um optimale Kombinationen zu erhalten, ebenso muss im Zell- und später im Tiermodell analysiert werden, wie sich die Nanoteilchen verhalten. Bei positivem Verlauf wäre der nächste Schritt jener in Richtung Anlagentechnik, um die Nanobeschichtungen nicht nur in Scheiers Labor, sondern auch in einem industriellen Umfeld herstellen zu können. „Zu einer Anwendung ist es noch ein weiter Weg“, bestätigt Strauss, „diese neue Technologie kann aber auch in anderen Bereichen eingesetzt werden, da man mit ihr etwa optische oder chemische Eigenschaften beeinflussen kann.“ ]



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung, Österreich. Das Projekt FAENOMENAL wird aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

GASTKOMMENTAR

## Digitaler Fleckerlteppich



Foto: WEKA Industrie Medien

Wer immer noch glaubt, bei der Digitalisierung handle es sich um ein Technologiethema, dem lege ich folgende Zeilen ans Herz.

Digitalisierung oder Industrie 4.0 ist kein einmaliges Investment in eine vernetzte intelligente Maschine oder eine vollautomatisierte auf Losgröße 1 getrimmte Fertigungsstraße. Sie ist weder ein Produkt noch eine Dienstleistung oder eine Methode, die gekauft oder erlernt werden kann. Vielmehr handelt es sich um ein Konzept, das mehrere Aspekte bündelt. Und diese Aspekte überziehen derzeit unser Land wie ein digitaler Fleckerlteppich. Digitalisierung ist ein strategischer Wendepunkt. Es gilt raue Entscheidungen zu treffen, um das Unternehmen in die richtige Richtung zu lenken und das führt Unternehmer auf unbekanntes Terrain. Auch Markus Langes-Swarovski stellt sich dieser Aufgabe. In einem Vortrag meinte er vor Kurzem, dass sich Industrie 4.0 bei Swarovski als ein Kulturwandler entpuppt. Er habe erkannt, dass die langjährige Abschottungstaktik, um das Know-how seines Unternehmens zu schützen, heute einfach nicht mehr zeitgemäß sei. Swarovski öffnet sich dabei nicht nur gegenüber Start-ups, man beginnt allgemein kooperativer zu arbeiten. Wie viele andere erkennt man das Ende der Kultur des „Alles-selber-Machens“. Ein langsamer aber steter Wandel, der auch auf skeptische Mitarbeiter trifft. Geht es um die Digitalisierung, „müssen wir den Mitarbeitern ihre Ängste davor nehmen“, so Langes-Swarovski. Und das macht das Thema zur Chefsache.

ELISABETH BIEDERMANN

Chefredaktion FACTORY, Fachmagazin für die produzierende Industrie

FRISCHE IDEEN

Jugend Innovativ, der größte österreichweite Schulwettbewerb für innovative Ideen, ist auch heuer wieder auf der Suche nach engagierten Jugendlichen im Alter zwischen 15 und 20 Jahren, die zeigen möchten, welches große Potenzial in ihnen steckt. Zur Auswahl stehen die Kategorien Design, Engineering, Science, Young Entrepreneurs, Digital Education sowie Sustainability, in denen unter dem Motto „Neugier bringt frische Ideen!“ geforscht, experimentiert, getüftelt, designet und quergedacht werden darf. Anmeldeabschluss ist der 21. Dezember 2017, mehr Infos zum Wettbewerb gibt's auf [www.jugendinnovativ.at](http://www.jugendinnovativ.at)

[ K-REGIO AUSSCHREIBUNG ]

## Sprungbrett für Innovationen

Tirol war das erste Bundesland, das mit K-Regio eine regionale Initiative nach Vorbild der COMET-Bundeskompetenzzentren umgesetzt hat. „Damit stärken wir Tirol nachhaltig als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort, wovon sowohl die Unternehmen und Forschungseinrichtungen als auch die Tirolerinnen und Tiroler profitieren“, erklärt Landeshauptmann Günther Platter. Vor allem für KMUs bietet K-Regio eine große Chance. „Seit dem Start im Jahr 2008 fördern wir mit rund 8,9 Millionen Euro 84 Tiroler Unternehmen und 36 heimische Forschungsgruppen“, so Landesrätin Patrizia Zoller-Frischauf. Im Oktober bekamen vier neue K-Regios die Förderzusage, das Land Tirol stellt rund 540.000 Euro bereit, aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) kommen für die kommenden drei Jahre bis zu 2,16 Millionen Euro dazu. Neben FAENOMENAL (siehe oben) werden noch die Konsortien „Keramik – Entwicklung von neuen Keramiken“, „SolarHydrogen“ (Ziel ist eine effizientere und günstigere Erzeugung von Wasserstoff als Energieträger) sowie „eVITA“ (Entwicklung von Prothesen zur Stimulierung des Gleichgewichtorgans im Innenohr) unterstützt. Ab sofort können sich Unternehmen und Forschungseinrichtungen bis 30. Jänner 2018 um Fördermittel für ihre gemeinsamen K-Regio-Projekte bewerben. Info: [www.standort-tirol.at/k-regio](http://www.standort-tirol.at/k-regio)

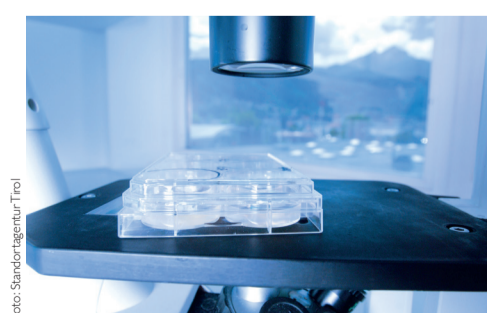


Foto: Standortagentur Tirol

HORIZON 2020

Das EU-Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ biegt auf die Zielgerade ein: Die letzte und zugleich größte Arbeitsprogrammrunde startet und ist mit einem Volumen von 30 Milliarden Euro doppelt so hoch dotiert wie die vorangegangene. Alle Säulen des Programms bieten vielfältige Einreichmöglichkeiten: Von „Wissenschaftliche Exzellenz“ über die „Führende Rolle der Industrie“ bis hin zu den „Gesellschaftlichen Herausforderungen“. Bislang ist Tirol an 73 Projekten beteiligt. Dies entspricht 6,2 Prozent aller Projekte mit Österreich-Präsenz und bringt 34 Millionen Euro an Förderungen nach Tirol.

# STANDORT

Thema: [ DIGITALISIERUNG ]

100 Millionen Euro für „digital.tirol“

■ Bis zum Jahr 2023, so der Plan der Tiroler Landesregierung, sollen 100 Millionen Euro in die Digitalisierung des Landes investiert werden. 50 Millionen fließen in die Verlängerung der Breitbandoffensive, unterstützt werden auch Projekte für Firmen, Gemeinden, Schulen und den öffentlichen Verkehr. Die Koordination von „digital.tirol“ übernimmt die Lebensraum 4.0 GmbH.

EDITORIAL

Liebe  
Leserinnen  
und Leser



Foto: Land Tirol

Tirol behauptet sich ausgezeichnet im internationalen Wettbewerb. Die Basis sind Tirols beispielgebende Forschungslandschaft und hervorragende Firmen. Das Erfolgsrezept deren enge Zusammenarbeit und öffentliche Investitionen in deren Kooperationen und den Technologietransfer.

Über 50 Millionen Euro haben wir in den letzten Jahren allein landesweit in den Technologietransfer investiert. Soeben startet wieder ein beeindruckender Reigen an Initiativen: Da nehmen vier neue K-Regios ihre Arbeit auf und könnten ganze Technologiefelder revolutionieren. Gleichzeitig rufen wir zu neuen Anträgen auf. Da arbeiten mit sieben CD-Labors so viele wie noch nie in Tirol, dort entsteht das Michael-Popp-Forschungsinstitut für Phytopharmazie mit Unterstützung eines weltweit führenden Herstellers pflanzlicher Arzneimittel. Da investieren Land und Bund mit der Start Up Tirol GmbH rund drei Millionen Euro in neue Spin-offs aus Tiroler Hochschulen, dort komplettiert die Meduni das Angebot um eine Kooperation mit dem Schutzrecht-Profi Ascension.

Der Technologietransfer läuft. Die neue Herausforderung heißt Digitalisierung. Damit Tirol auch hier frühzeitig Marktvorsprung aufbaut, plant das Land 100 Digitalisierungsmillionen bis 2023 und bündelt die Kräfte von Wirtschaft, Forschung und integrierenden Partnern in der Initiative „digital.tirol“. Ich freue mich auf die erneute, enge Zusammenarbeit mit allen Partnern. Und ein Tirol, das sich auch weiterhin ausgezeichnet behauptet.

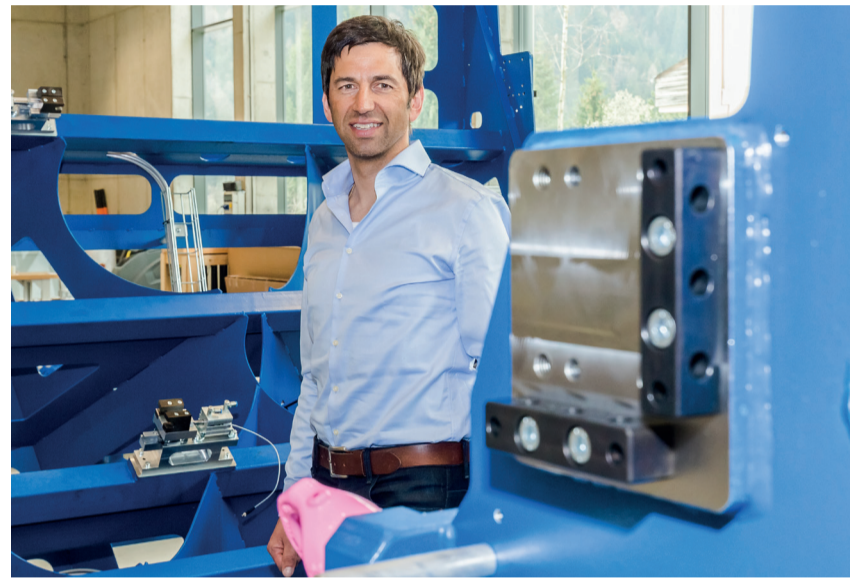
✂ PATRIZIA ZOLLER-FRISCHAUF  
Landesrätin für Wirtschaft

## FÖRDERUNG 4.0

Ein neues Förderungsprogramm der aws unterstützt österreichische Unternehmen des Produktionssektors oder produktionsnahen Dienstleistungssektors bei der Einführung modernster digitaler Technologien inklusive der Schulungsmaßnahmen für Mitarbeiter. Ziel von „aws Industrie 4.0“ ist die umfassende Umsetzung von Industrie 4.0 in der Produktion zu forcieren. Gefördert werden KMU sowie Großunternehmen in Regionalförderungsgebieten, das Fördervolumen beträgt pro Projekt bis zu 500.000 Euro.

# Digitalisierung als große Chance

Eine Fabrik ohne Menschen will sich Micado-Chef Edwin Meindl gar nicht vorstellen, er ist aber überzeugt, dass uns die digitale Welt weiterbringen wird – im täglichen Leben und im Beruf.



Edwin Meindl: „Die Chance für Tirol sind die gut ausgebildeten Mechatroniker.“

**STANDORT:** Herr Meindl, wie digitalisiert ist Ihr Unternehmen?

**EDWIN MEINDL:** Als Firma im Bereich der Automatisierung sind wir gezwungen, uns diesem Thema zu widmen. Unsere Sondermaschinen werden so ausgelegt, dass sie in den bestehenden Industrie-4.0-Prozess eingebunden oder darauf vorbereitet werden. In der täglichen Arbeit ist man umgeben von der digitalen Welt. Ob beim Bestellen, Bezahlen

oder Tracken von Lieferungen, dem Preisvergleich übers Internet, dem Abfragen von Projektdaten mitten im Auftrag oder dem Steuern von Beschattung, Leinwand, Heizung, etc. Durch sinnvollen Einsatz der Digitalisierung wird uns das Leben einfacher gemacht.

**STANDORT:** Betrachten Sie Digitalisierung als Chance oder Gefahr?

**MEINDL:** Ich finde, dass die Digitalisierung eine große Chance für uns

ist. Ob wir es wollen oder nicht – ich bin davon überzeugt, dass uns die digitale Welt weiterbringen wird, ob im täglichen Leben oder im Beruf. Wir können effizienter arbeiten und wesentlich gezielter handeln und agieren. In einigen Jahren werden wir uns fragen, wie das vorher überhaupt funktionieren konnte.

**STANDORT:** Wirkt sich die Digitalisierung auch auf die hausinterne Weiterbildung bzw. Qualifizierung der Mitarbeiter aus? Wenn ja, wie?

**MEINDL:** Ich leite ein sehr junges, gut ausgebildetes Team. Das erleichtert es mir enorm, meine Mitarbeiter in diese Richtung zu motivieren. Die meisten wissen, welche großen Chancen gerade wir in unserem Bereich haben. Viele meiner Mitarbeiter kommen mit neuen Ideen zu mir und versuchen, mich zu begeistern. Auch unsere Lieferanten konfrontieren uns immer wieder mit neuen Produkten und neuen Möglichkeiten, ob in der Sensorik, der Pneumatik oder in der Elektrotechnik. Wenn nötig, schicken wir unsere Mitarbeiter zu Produktschulungen, um dieses Wissen unseren Kunden oder auch für interne Schulungen weiter zu geben.

**STANDORT:** Digitalisierung bedeutet auch die Möglichkeit automati-

sierter Lösungen für kleine, qualitativ hochwertige Stückzahlen. Sehen Sie in diesem Bereich eine Chance für den Produktionsstandort Tirol? **MEINDL:** Die große Chance für den Produktionsstandort Tirol sind die sehr gut ausgebildeten Mechatroniker. Zusätzlich geht der Trend in die Richtung, dass Systeme wie Roboter oder Steuerungen immer einfacher zu bedienen sind. Das ist eine große Chance für KMU-Betriebe. Einfache Automatisierungsschritte können einfach angepasst werden, während man in der Vergangenheit immer teure Steuerungstechnik benötigte und sich deshalb auch Automatisierungsprojekte oft nicht rechneten. Mit der Automatisierung können Handwerksbetriebe konkurrenzfähig bleiben und sichern dadurch den Standort Tirol.

**STANDORT:** Gibt es für Sie eine Grenze der Vernetzung von Maschine und Produktion wie z.B. eine Fabrik ohne Menschen?

**MEINDL:** Eine Fabrik ohne Menschen will ich mir gar nicht vorstellen. Der Mensch soll und muss immer im Mittelpunkt stehen.

Mehr Informationen zur Micado Smart Engineering GmbH gibt's unter [www.micado.at](http://www.micado.at)

## Fokus auf Markteintritt

Die neu gegründete Gründungszentrum Start Up Tirol GmbH soll für einen Schub im Bereich Technologietransfer an den heimischen Hochschulen sorgen.

Wir setzen heute mit 14 Hightech-Arbeitsplätzen in Tirol jährlich rund 1,4 Millionen Euro um“, berichten Markus Aufleger und Frank Steinbacher, vor sieben Jahren war Airborne Hydro Mapping (AHM) gerade mal ein frisch gegründetes Spin-Off der Uni Innsbruck, das ein neues Verfahren für die Vermessung von Oberflächengewässern aus der Luft wirtschaftlich nutzen wollte. Ähnlich erfolgreich verlief die Entwicklung des Security-Awareness-Spezialisten E-SEC von einer Bachelorarbeit hin zum Unternehmen 2005 von Kathrin Prantner, Christian Molterer und Christian Brandl gegründet wurden in der Zwischenzeit mehr als acht Millionen Mitarbeiter mit Hilfe der E-SEC-Software geschult. Und Syncraft schaffte es mit seinen Holzgaskraftwerken aus den Labors des MCI in die Energiezentrale Rossau. Diesen Erfolgsbeispielen sollen in Zukunft noch mehr technologieorientierte Start-ups folgen, Unterstützung erhalten sie dabei von der neu gegründeten Gründerzentrum Start Up Tirol GmbH.

Die Gründungszentrum Start Up Tirol GmbH setzt die Aktivitäten des von 2002 bis 2017 in Tirol tätigen AplusB-Zentrums CAST fort. In dieser Zeit wurden u.a. 85 Unternehmensgründungen mit Hochschulhintergrund begleitet, die etwa 400



Frank Steinbacher vermisst mit dem Uni-Spin-Off AHM (Airborne Hydro Mapping) Unterwassergeometrie nicht per Hand, sondern mit Laser aus der Luft.

hochwertige Arbeitsplätze aufbauen konnten. „Damit können gründende Forscherinnen und Forscher auf das Know-how einer erfahrenen Serviceeinrichtung zugreifen“, erklärt Landesrätin Patrizia Zoller-Frischauf. Lag der Beratungsfokus im CAST in der Vorgründungsphase, werden Technologie-Start-ups ab jetzt vor allem dabei unterstützt, ihren Markt zu erschließen, Schritte in Richtung Internationalisierung zu setzen und Kapitalpartner zu gewinnen.

Über Ansiedlung des Teams in der Standortagentur Tirol können sich die Berater ganz auf die jeweils maßgeschneiderte, intensive Begleitung

von Spin-offs konzentrieren. Diese erhalten mit der neuen Organisation zudem einen direkten Zugang in die Tiroler Cluster, zu den Leistungen des Investorennetzwerks Tirol sowie zu den Partnern des Vereins Startup.Tirol.

Gefördert wird die Start Up Tirol GmbH über das Programm „AplusB Scale Up“ des Infrastrukturministeriums (1,8 Millionen Euro) und das Land Tirol (960.000 Euro). Alle Tiroler Hochschulen sind Partner und gemeinsam mit der Standortagentur Tirol und Wirtschaftskammer Tirol auch Gesellschafter der neuen Einrichtung.]

## AUSGEZEICHNET



Der mit 14.000 Euro dotierte Wissenschaftspreis des Landes Tirol ging 2017 an den Chemiker Thomas Bechtold. Bechtold leitet seit 20 Jahren das Institut für Textilchemie und Textilphysik, eine im Jahr 1982 gegründete Außenstelle der Universität Innsbruck in Dornbirn. Das Institut zählt zu den international erfolgreichen „Think-Tanks“ für textile Forschung und Entwicklung. „Durch die enge Verknüpfung der Außenstelle mit der heimischen Textilindustrie hat Universitätsprofessor Bechtold nationale wie auch internationale Leitbetriebe bei der Erforschung und Umsetzung von neuen innovativen Produkten, Verfahren und Dienstleistungen wirksamst unterstützt. Das betrifft die Bereiche der Fasermodifikation, textilen Färbungsprozesse, technischen Textilien, Funktionsbekleidung ebenso wie die Nachhaltigkeit und das Recycling dieser Materialien“, betonte Forschungslandesrat Bernhard Tilg anlässlich der Preisverleihung.

Den mit 4000 Euro dotierten Förderpreis für Wissenschaft erhielt Noemí Aguiló-Aguayo. Die Textilchemikerin ist Mitarbeiterin von Bechtold am Institut in Dornbirn.

# ENERGIE

Thema: [ ERNEUERBARE ENERGIEN TIROL ]

Das unterschätzte Solar-Potenzial

■ In einer Studie, veröffentlicht in „Nature“, prognostiziert das Mercator Research Institute unter Berücksichtigung der aktuellsten Daten (deutlich schnellerer Preisverfall und Photovoltaik-Ausbau als von den optimistischsten Modellen bisher angenommen) einen wesentlich höheren Anteil von Photovoltaikanlagen bis 2050. Die neuen Ergebnisse sind wichtig für den nächsten Sachstandsbericht des Weltklimarats IPCC.

FAKTEN. NEWS.  
[Thema: Energie]

## Öko-Sanierung: Maßgeschneiderte Holzfassaden



Der beschleunigte Ausbau der Elektromobilität ist Ziel einer Kooperation zwischen der Standortagentur Tirol und dem Cluster des niederländischen International Business Programms „Erfolgsformeln verbinden – nachhaltige Mobilität und Energie in Österreich und in den Niederlanden“. Schwerpunkte sind das intelligente Laden und nachhaltige Tourismus-Mobilität, der Startschuss fiel während eines Besuchs des niederländischen Botschafters Marco Hennis und Landesrätin Patrizia Zoller-Frischauf bei Clustermitglied Mattro.

Seit 2013 ist die von SIKO entwickelte Naturkraftheizung für Privathaushalte auf dem Markt. In einem Baukastensystem integriert sie Erd- und Luftpumpe, sie kann auch um eine PV-Anlage ergänzt werden. Über Messungen entscheidet die Naturkraftheizung, welche Energieart gerade effizienter ist. SIKO hat nun seine Naturkraftheizung für den Gewerbe- und Industriebetrieb weiterentwickelt und wurde dafür für den Staatspreis Innovation nominiert.

Auch wenn es das Pilotprojekt war und noch dazu – da ein alter Bauernhof mit unregelmäßigem Steinmauerwerk – ein eher komplexes, die Arbeit mit den vorgefertigten Fassadenelementen war an zwei Tagen erledigt. Doch dahinter steckt, räumt Anton Kraller vom Arbeitsbereich Holzbau der Universität Innsbruck ein, einiges an Forschungsarbeit. An dem von Michael Flach geleiteten Arbeitsbereich, so Kraller, verfolge man eine gesamtheitliche Betrachtung der Thematik, „nicht nur die Holzkonstruktion allein, sondern auch das Rundherum“. Insofern seien vorgefertigte Fassadenelemente ein Thema, machen sie doch den Holzbau generell und zudem im Bereich der thermischen Gebäudesanierung konkurrenzfähig.

Im Laufe der letzten Jahre ergaben sich für die Tiroler Holzforscher mehrere Projekte: Im O3 im Innsbrucker Stadtteil Reichenau kamen bei einigen Gebäuden Holz-Sandwich-Elemente zum Einsatz, im EU-Projekt Sinfonia widmet sich Institutsmitarbeiter Thomas Badergruber dem Thema energetische Sanierung, Clemens Le Levé forscht im Rahmen der Doktoratsinitiative DokinHolz an Grundlagen für ein vorgefertigtes und integriertes Fassadensystem. „Im Zuge dieser Arbeiten hat sich gezeigt, dass es ein Verbindungsmittel braucht, um Fas-



Die Fassadenelemente werden inklusive Dämmung, Haustechnik und Fenster im Werk vorgefertigt und können ohne Gerüst montiert werden.

sadenelemente schnell und einfach an der Wand befestigen zu können. Ein zweiter Aspekt war das Thema Brandschutz“, berichtet Kraller.

Am Institut wurde in Zusammenarbeit mit Wirtschaftspartnern ein neuer Fassadensystemverbinder entwickelt, ebenso ein Fugendetail, das es ermöglicht, die Elemente „zusammenzuklipsen“ – durch die beiden

Entwicklungen ist sogar eine Montage ohne Gerüst durchführbar. Auch die Frage des Brandschutzes wurde geklärt, „unsere Fassadenelemente sind für die Gebäudeklasse 5 klassifiziert, was einem Fluchtniveau von 22 Metern und in etwa einem achtgeschoßigen Gebäude entspricht“, erklärt Anton Kraller. Ein weiteres Anliegen war ein „komplett fertiges

Element“. Nach einer digitalen Abnahme der Gebäude Maße werden die Elemente exakt geplant und mit integrierter Dämmung, Fenstern, Haustechnik, solaren Modulen etc. im Werk maßgeschneidert. Und das in jedem Werk: „Uns geht es um die Umsetzung, daher haben wir nicht Produkte einer einzigen Firma verwendet. Im Gegenteil, es ist eine breite Palette von Materialien für z.B. Putz oder Dämmung einsetzbar.“ Die vorgefertigten Elemente bieten für Kraller neben dem Zeit- und somit Kostenfaktor noch weitere Vorteile: „Für die Bewohner bedeutet es eine nur kurze belastende Sanierungszeit. Und im Installationsbereich ergeben sich Möglichkeiten, Wartungs- und Änderungsarbeiten von außen vorzunehmen.“

Die Innsbrucker Holzfassaden haben schon internationales Interesse geweckt, mehrere Besucher fanden sich an der Uni Innsbruck ein, um das System unter Augenschein zu nehmen. Eine Anfrage hatte nicht einmal mit Sanierung zu tun, es ging um den möglichen Einsatz der Elemente für einen Neubau. Im Prinzip sei das natürlich möglich, meint Kraller, schließlich sei das Ganze ja ein „Dämmsystem“. Der Holzbauspezialist blickt mit seinen Kollegen in der Zwischenzeit aber schon weiter nach vorn, besser gesagt nach oben: „Wir haben schon mit ersten Tests für Hochhäuser begonnen.“ ]

### Mehr Info

Mehr Top-Betriebe aus dem Cluster Erneuerbare Energien Tirol finden Sie auf [www.standort-tirol.at/mitglieder](http://www.standort-tirol.at/mitglieder)

## „Die Effizientesten am Markt“

Der Wärmepumpenspezialist Heliotherm plant eine Tirol-Offensive, im Gepäck dazu hat er mit Natural Technology und Air Ground+++ zwei Innovationen.

Der Parkplatz bei Heliotherm ist international besetzt, neben einem Iren parkt ein Slowake, rechts davon steht ein Wagen aus Litauen – Geschäftspartner zu Besuch in Langkampfen. Das Netzwerk des Tiroler Wärmepumpenherstellers zieht sich durch ganz Europa, seit der Unternehmensgründung vor 30 Jahren wurden mehr als 36.000 Wärmepumpen eingebaut, die Exportquote beträgt 75 Prozent. „Das ist gut so. Jedoch soll auch der heimische Markt künftig massiv verstärkt werden“, räumt Andreas Bangheri ein. Im Bundesländervergleich – verbaute Wärmepumpen pro Jahr – nämlich rangiert Tirol hinter Wien an letzter Stelle, somit ist klar, dass die Tiroler in Richtung Wärmepumpe sensibilisiert werden müssen. Der Heliotherm-Geschäftsführer plant daher, den Tiroler Markt in den nächsten drei Jahren zu verdreifachen. Helfen sollen ihm dabei die neuen Richtlinien der Tiroler Wohnbauförderung, eine Art „Netzwerk Wärmepumpe“, das er aufbauen will, vor allem aber die Überzeugungskraft seiner innovativen Produkte: Wärmepumpen der Generationen Natural Technology und Air Ground+++.

„In den 1970er Jahren hieß es über Wärmepumpen: Aus einem Kilowatt elektrischer Energie werden zwei Kilowatt Heizenergie. In den



Heliotherm-Geschäftsführer Andreas Bangheri setzt bei Wärmepumpen auf Innovation: Mit einem Erdreichsimulator sollen Effizienzsteigerungen erzielt werden.

1980er Jahren wurden es drei, Ende der 1990er Jahre vier“, beschreibt Bangheri die Entwicklung des Wirkungsgrads. Seine F&E-Abteilung toppte das Ergebnis, die erdreichgekoppelte Anlage mit neuer Propangas-Technologie generiert 6,7 Kilowatt. Zudem ist Propan wesentlich CO<sub>2</sub>-neutraler als die üblicherweise verwendeten synthetischen Kältemittel. „Natural Technology Wärmepumpen sind die derzeit effizientesten am Markt“, weiß Bangheri, der Unternehmer plant aber schon den nächsten Coup.

„Welche Art von Wärmepumpe die beste ist, sorgt für Diskussionen: Erdreich oder Luft? Wir haben nun den Ansatz gewählt, beide Technologien zu kombinieren“, berichtet

der Heliotherm-Chef. Die Wärmepumpe holt sich bei tiefen Temperaturen die Energie aus dem Erdreich, bei hohen aus der Luft. Die Infrastruktur – Erdreichsonde bzw. Verdampfer – ist den jeweiligen Anforderungen angepasst, 2018 soll die Wärmepumpenserie Air Ground+++ auf den Markt. Wie die Erdreichsonde dimensioniert werden muss bzw. wie das Propan-Trägermedium in der Sonde optimal zusammengesetzt ist, testen die Heliotherm-Forscher unter anderem in einem Erdreichsimulator, in dem unterschiedliche Erdtemperaturen hergestellt werden können. Auch eine Innovation, so Bangheri, die es sonst nirgendwo gibt. Mehr Informationen gibt's auf [www.heliotherm.com](http://www.heliotherm.com)

[ konkret GESEHEN ]

## Optimale Vernetzung gesucht

Energiegewinn aus Sonnen- oder Windkraft, mit Biomasse oder Wasserkraft, Biomasse-Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen, Power-to-Gas, Power-to-Heat... – bezüglich Erneuerbarer Energien gibt es sozusagen „ein Grundproblem“, meint Michael Stadler vom KI-Zentrum Bioenergy 2020+: „Es gibt zig Möglichkeiten und viele Ideen.“ Und sein Kollege Klaus Lichtenegger ergänzt: „Das wird sich nicht spielen, dass man sagt: Das ist die beste erneuerbare Energieform und auf die setzen wir. Es wird Kombinationen brauchen.“ Doch welche Kombinationen sind wo für wen die besten? Antworten auf diese Fragen versucht man in den kommenden drei Jahren in dem FFG-Energieforschungsprojekt OptEnGrid zu finden, mit im Boot sind neben Bioenergy der Grazer Solar-Pionier Solid, die Stadtwärme Lienz und World-Direct, Anbieter von innovativen Softwarelösungen aus Sistrans.

„Mit OptEnGrid wollen wir eine Basis modellieren, mit der man unvoreingenommen vergleichen kann, welches System, welche Kombination für eine Region, für ein Stadtgebiet oder ein Gebäude ökonomisch und umwelttechnisch am sinnvollsten ist“, sagt Stadler. An einem technologieneutralen Ansatz ist man auch bei Solid interessiert. „Als Solarspezialisten denken wir Biomasse bedarfsgerecht mit, für andere Lösungsansätze fehlen uns derzeit noch valide Daten“, erklärt Solid-Mitarbeiter Bernhard Geradts. Solchen Datengewinn erhofft man

sich aus dem Projekt, Unterstützung dafür kommt von World-Direct. Die IT-Spezialisten sollen Regeltechnologie und Kommunikationslösungen liefern, welche den „Energimix“ möglich machen sollen, „mit unserem Know-how in der Entwicklung von Energielösungen schaffen wir die Brücke zwischen Optimierungslogik und unterlagerter Anlagenregelung“, beschreibt Manfred Steinlechner den Input von World-Direct. Eing ist man sich im Konsortium, dass eine Energiewende auch im Wärme-Kältebereich in Angriff genommen werden muss, mit der Stadtwärme Lienz ist ein einschlägiger Partner mit an Bord. „Wir bringen unsere Praxiserfahrung und Daten zu Wärmenetzen ein“, sagt Stadtwärme-Geschäftsführer Hermann Unsinn. Und diese Kombination von Praxis und Forschung, so der Plan des OptEnGrid-Teams, soll den optimalen Energimix finden und für verschiedene Regionen anwendbar machen.



OptEnGrid: Optimierte Kombination erneuerbarer Energien in Energienetzen.

# TECHNIK

Thema: [ MECHATRONIK TIROL ]

Mit dem Patent.Scheck direkt zur Patentanmeldung

■ Patent.Scheck nennt sich eine Förderschleife der FFG, um vor allem Erfindungen von KMU's, Start-ups bzw. Unternehmen in Gründung besser zu schützen. Unterstützt werden z.B. Leistungen wie die Abklärung, ob Patentschutz überhaupt möglich ist, sowie Services zu Patentanmeldung und Patentmonitoring. Die Maximalkosten liegen bei 12.500 Euro, die FFG übernimmt davon 10.000 Euro. Der Einreichung für den Patent.Scheck ist laufend möglich. Info: [www.ffg.at](http://www.ffg.at)

FAKTEN. NEWS.

[ Thema: Mechatronik ]

## VAHLE DETO: Freie Fahrt in der Smart Factory



Foto: UMIT/Kern

■ Im Zuge des weiteren Ausbaus des UMIT-Departments für Biomedizinische Informatik und Mechatronik wurde im September mit Alexander Sutor ein neuer Universitätsprofessor für Mess- und Sensortechnik an die UMIT berufen. Sutor kommt von der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg nach Tirol, die Schwerpunkte seiner Arbeit werden bei der Messung physikalischer und biophysikalischer Größen liegen. Die Anwendungsgebiete des Institutes sieht Sutor hauptsächlich in der Medizintechnik, der Automatisierungstechnik und der Bioverfahrenstechnik.



Foto: Andreas Friedle

■ Beim „Tiroler Innovationspreis 2017“ überzeugte in der Kategorie „Technische Innovation – Produkte und Verfahren“ der von Felicitas Kohler geführte Lichtspezialist Planlicht mit seiner „Minergetischen Arbeitsleuchte“. Die im hauseigenen Forschungslabor entwickelte Leuchte kombiniert Designanforderungen mit Linsentechnologie und biodynamischer LED-Technologie samt Elektronik und verbindet dies mit einer normgerechten, entblendeten Lichtlenkung.

### Mehr Info

Mehr Top-Betriebe aus dem Cluster Mechatronik Tirol finden Sie auf [www.standort-tirol.at/mitglieder](http://www.standort-tirol.at/mitglieder)

Die Fabrik der Zukunft ist intelligent: Menschen, Maschinen und Ressourcen tauschen Informationen aus, kommunizieren miteinander und organisieren sich selbst. Einen „Intelligenzschub“ erhält diese „Smart Factory“ nun aus Tirol, mit Hilfe einer von VAHLE DETO entwickelten Technologie finden sogenannte Automated Guided Vehicles (AGV) nicht nur den Weg zu ihrem „Arbeitsplatz“, die Elektrofahrzeuge wissen auch, wo sie sich den notwendigen Energienachschub für ihre Batterie holen können – und laden sich sogar während der Fahrt selbstständig auf.

„Ein Andocken an eine Ladesäule oder an ein Kabel bedeuten einen Stillstand der AGVs und somit einen Verlust der Arbeitsleistung“, weiß DETO-Gründer Alfred della Torre. Die in Kufstein finalisierte vPOWER-Technologie punktet dagegen mit berührungsloser Energieübertragung. Über im Boden verlegte Leiter wird Energie induktiv auf den beweglichen Verbraucher übertragen, die Distanz beträgt rund zehn Zentimeter. Die AGVs „wissen“, wo die „Tanklinien“ verlaufen und holen sich ihre Energie im „Drüberfahren“. „Normalerweise verwenden solche Systeme 20 Kilohertz zur Energieübertragung, unsere Entwicklung arbeitet mit 140 Kilohertz“, erklärt della Torre. Einerseits kann Energie damit viel schneller übertragen wer-



Foto: Andreas Friedle

„Mit unserer Technologie sind wir einzigartig und haben einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil.“

Alfred della Torre

den, andererseits kann in den AGVs der Pick-Up, über den die Batterie die Energie erhält, kleiner und somit auch kostengünstiger produziert werden. „Mit dieser Technologie sind wir einzigartig und haben dadurch im Moment einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil“, hält der Unternehmer fest. Ein Auftrag aus der Automobilbranche in den USA ist schon unter Dach und Fach, die weltweiten Anfragen bewegen sich in einer Auftragshöhe von zehn Millionen Euro.

„Mit der Weiterentwicklung der neuen Technologie konnten wir unsere international gefragte Expertise im Automationsbereich unter Beweis stellen“, sagt della Torre. Eine Expertise, die im neu errichteten Headquarter für Automation in Schwoich noch ausgebaut werden soll, verlagert doch der Mutterkonzern VAHLE diesen gesamten Bereich nach Tirol. Von derzeit 30 Mitarbeiter soll die Belegschaft in den kommenden Jahren verdoppelt werden, der Umsatz von für 2018 anvisierten 15 Millionen Euro auf 50 Millionen im Jahr 2023 gesteigert werden.

Neu in Schwoich ist auch eine hauseigene Demofabrik: In einem Showroom wird das gesamte Produktportfolio präsentiert. „Der Kunde kann unsere Produkte im realen Einsatz sehen und angreifen“, beschreibt Alfred della Torre die Demofabrik, in der auch Schulungen durchgeführt werden. ]

Die VAHLE-Gruppe ist Spezialist für mobile Energie- und Datenübertragung, unter anderem beschäftigt man sich im deutschen Kamen, dem Standort des Mutterkonzerns, seit den 1990er Jahren mit der Technik zur berührungslosen Energieübertragung CPS (Contactless Power Supply) mit einem besonderen Fokus auf die berührungslose Ladung von Batterien für KFZ-Elektromotoren. In dem seit 2013 bestehenden Joint Venture zwischen VAHLE und dem von Alfred della Torre gegründeten Kufsteiner Unternehmen DETO wurde das System vPOWER zur Marktreife gebracht. Das System kommt u.a. für die Batterieaufladung von fahrerlosen Fahrzeugen zum Einsatz. Die VAHLE Gruppe erzielt mit weltweit mehr als 750 Mitarbeitern einen Umsatz von über 120 Millionen Euro. Info: [www.vahle.de](http://www.vahle.de)



Foto: Paul Vahle GmbH & Co. KG

## Winterliches Gesamtpaket

MND Austria will von der neuen Innsbrucker Zentrale aus mit den Themen Beschneigung, Seilbahnen, Freizeitaktivitäten und Sicherheit punkten.



Foto: Andreas Friedle

Roderich Urschler will mit MND Austria Gas geben.

Eine nicht bezahlte Beschneigungsanlage bescherte dem Innsbrucker Roderich Urschler vor zwölf Jahren gleich ein ganzes Skigebiet: Mit rund 3000 Metern zwar hoch gelegen, aber weit im Süden – in Lesotho. „Ein kleines Gebiet“, räumt Urschler ein, „nur fünf Förderbänder und Schleplifte. Inzwischen habe ich auch lokale Partner, die es betreiben. Interessant ist, dass der Schnee als Spielzeug besser funktioniert als das Skifahren.“ Als Konsequenz kam ins Afri-Ski statt eines geplanten neuen Liftes ein Kinderland, zudem entwickelt sich das Resort in den Maloti-Bergen zu einer beliebten Sommerdestination.

Mit Beschneigung, Liften und Freizeitaktivitäten lässt sich auch Urschlers Berufsumfeld beschreiben, vom neuen Bürogebäude in Innsbruck will die von ihm geführte MND Austria mit einem 26-Mann-Team nun Gas geben. „Ziel ist es, die Geschäfte mit unseren Schneerzeugern auszubauen“, erklärt Urschler. Seit 2013 hat die französische MND-Gruppe die grünen Schneekanonen und -lanzen von Sufag im Programm, Know-how und Hardware bringt man ins Schneezentrum Tirol ein. So testet etwa ein Forscherteam des MCI ein innovatives Verfahren zur Schneeerzeugung mit Sufag-Produkten. „Ein großes Augenmerk der Gruppe liegt außerdem auf dem

„Liftbau“, nennt der Unternehmer ein zweites Geschäftsfeld. Mit klassischen fix geklemmten Sesselliften (Urschler: „In kleinen Skigebieten erleben sie aufgrund des Kostenfaktors eine gewisse Renaissance.“), Schlepliften, Standseilbahnen und kuppelbaren Sesselliften und Gondelbahnen der nächsten Generation („Eine Eigenentwicklung mit zahlreichen Patenten.“) will man am Markt bestehen, allein in China laufen derzeit Projekte mit einem Auftragsvolumen von 160 Millionen Euro. Im Auge hat man aber nicht nur die Beförderung von Skifahrern, sondern die Seilbahn als urbanes Transportsystem.

Als drittes Standbein sieht MND-Austria-Geschäftsführer Urschler die Sommeraktivitäten in Skigebieten, ein Standbein, das vom Gruppenmitglied Techfun mit Sommerrodelbahnen, Klettersteigen, Ziplines etc. abgedeckt wird. Der vierte MND-Tätigkeitsbereich umfasst das Thema Sicherheit, „mit unseren ferngesteuerten Lawinenauslösesystemen sind wir Marktführer“. Gasex-Produkte arbeiten mit Gas-Sauerstoffgemischen, die von einer Gaszentrale aus über Leitungen in Zündrohre gespeist und dort zur Explosion gebracht werden – allein in Österreich und der Schweiz in rund 400 Anlagen. Mehr Info gibt's unter [www.mnd-austria.com](http://www.mnd-austria.com) ]

[ konkret GESEHEN ]

## Das genaueste Maß aller Dinge

Länge, Drehmoment, Masse, Druck, Temperatur und Härte werden in Vomperbach genau genommen – und zwar sehr genau. Seit 1997 ist das ein Jahr zuvor gegründete Unternehmen CQS – Messtechnik GmbH als akkreditierte Eich- und Kalibrierstelle des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft zugelassen und etabliert. Stammkunden finden sich in ganz Österreich und den angrenzenden Nachbarländern. Einen großen Kundenanteil haben dabei Branchen wie Medizintechnik, industrielle Nahrungsmittelhersteller, Metallindustrie, Elektronikhersteller und Automobilzulieferbetriebe, da diese eine qualifizierte Überprüfung der Prüfmittel mit entsprechend anerkannten Zertifikaten nachzuweisen verpflichtet sind. CQS bietet diese Überprüfungen als Dienstleistung nach dem Stand der Technik und zu den oben erwähnten Messgrö-

ßen an. „Die ständig wachsenden Anforderungen haben zu einem hohen Automatisierungsgrad bei der Datenverwaltung und Identifikation der Prüfmittel geführt. So wurde dazu mit einem IT-Partner eine Software entwickelt, die jedem Kunden online die Verwaltung seiner Prüfpläne und Zertifikate ermöglicht“, erklärt CQS-Gründer Arno Melekusch. Jede neue Kalibrierung von CQS wird dabei automatisch aktualisiert abgelegt und für den Kunden abrufbar. Die Identifikation der Prüfmittel erfolgt dabei in einer weiteren Ausbaustufe via QR-Code am Messgerät und der Kunde kann mittels Smartphone oder Tablet jedem seiner Prüfmittel das gültige Messzertifikat und den Zulassungsstatus zuordnen. Dies bedeutet für alle beteiligten Personen einen effizienten Umgang bei der Verwaltung und eine auftragsbezogene Zuordnung der Prüfmittel. Info: [www.cqs.at](http://www.cqs.at)



Foto: Andreas Friedle

In den hauseigenen Prüflabors misst das Team von CQS, was es zu messen gibt.

# I-TECH

Thema: [ INFORMATIONSTECHNOLOGIEN TIROL ]

Studiengänge für zukünftige Digital-Experten

■ Ganz im Zeichen der Digitalisierung stehen zwei neue Fachhochschulstudiengänge, die im Herbst 2018 in Tirol starten werden: „Digital Business & Software Engineering“ am MCI und „Data Science & Intelligent Analytics“ an der FH Kufstein. Der Studiengang in Innsbruck verfügt über 40 Studienplätze, setzt auf die Entwicklung und Wartung von Systemen aus Soft- und Hardware und ist stark onlinebasiert. „Data Science & Intelligent Analytics“ vermittelt 25 Studierenden die fundierte und professionelle Arbeit mit Daten und die Beherrschung komplexer Analysetechnologie.

## Training in der virtuellen Welt

Die Brixlegger Animationsprofis von MEDIASQUAD entwickelten ein Virtual-Reality-Schulungsprogramm, mit dem Sandoz-Mitarbeiter Produktionsprozesse mit Hilfe von 3D-Nachbildungen üben können.

Das die Mannschaft von MEDIASQUAD eine spielerische Vergangenheit hat, merkt man auf den ersten Blick. Ein Lehrlingsfolder von GE Jenbacher wird am Smartphone durch eine von MEDIASQUAD und der Werbeagentur Zimmermann Pupp entwickelte App zum interaktiven Game. Für einen Leadership-Event von Henkel kreierten die Animationsprofis aus

Animationen und verbinden so das Spielerische mit industriellen Perspektiven.“ Der Einstieg war eine 3D-animierte Werksführung für Tyrolit, es folgten Aufträge von Swarovski und anderen internationalen Konzernen. Nun hat man auch „über mehrere Umwege“, wie Sitar sagt, mit einem Unternehmen zusammengefunden, das nur wenige Kilometer entfernt seinen Sitz hat – mit Sandoz Austria.

In dem Zusammenspiel entstanden Virtual-Reality-Schulungen, mit denen die Mitarbeiter der Pharmagröße Sandoz Produktionsprozesse an maßstabs- und detailgetreuen 3D-Nachbildungen trainieren können. Der „virtuelle Nachbau“ geht nicht nur bis ins kleinste Detail, sondern auch in die Tiefe – öffnet man z.B. in der virtuellen Welt eine Abdeckung der Anlage, sieht man das gleiche

nicht im Unternehmen stehen, die Dokumentation der Schulung wird automatisiert und es kann dezentral trainiert werden. „Und man kann Fehler machen, ohne dass die Anlage kaputt geht“, nennt Sitar einen weiteren Pluspunkt und auch eine konkrete Zahl: 250 Mitarbeiter aus dem Unternehmen hat Sandoz seit dem Sommer virtuell trainieren lassen. Ein großes Ziel ist, in Zukunft nicht

FAKTEN. NEWS.  
[Thema: IT Tirol]



■ Mit dem Programm AT:net fördert die FFG die Markteinführung und Etablierung digitaler Anwendungen und Produkte. Ausgehend von einem bestehenden Prototyp, wird die Markteinführungsphase bis hin zum kommerziellen Vollbetrieb anhand des eingereichten Markteinführungsplans unterstützt. Die Ausschreibung läuft noch bis Jänner 2018. Info: [www.ffg.at](http://www.ffg.at)

■ Bei den Österreichischen Tourismustagen wurden kürzlich die Preisträger der Innovationsmillion gekürt. Die Best Alpine Wellness Hotels, Mitglied des Clusters Wellness Tirol, wurden für ihre strategische digitale Marketingplanung ausgezeichnet. Mit deren Neuausrichtung wird deutlich der Nutzen von Kooperationen für familiengeführte mittelständische Betriebe aufgezeigt. Eckpfeiler der Digitalisierungsstrategie der Kooperation sind die Verbesserung von Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit sowie die Forcierung von Direktbuchungen.



Christoph Sitar baute mit seinem MEDIASQUAD-Team eine reale Produktionslinie von Sandoz (Mitte, links) in der virtuellen Welt (Mitte, rechts) nach.

Brixlegg eine „Art Pokémon-Go auf Golfcarts“ und die Spitzenmanager spielten „bis zum Umfallen“.

„Wir kommen aus der Spielecke“, gibt MEDIASQUAD-Geschäftsführer Christoph Sitar unumwunden zu, „gleichzeitig produzieren wir seit Jahren für Unternehmen Industrie-3D-

„Alphatraining“ nennt sich die Anwendung, die gemeinsam mit Sebastian Schelers Start-up Innerspace entwickelt wurde: MEDIASQUAD liefert Know-how rund um Interaktivität und Virtual Reality, Innerspace den psychologischen Trainingshintergrund und die Programmierung.

Innenleben wie in der realen Welt. Weiß man nicht mehr weiter, können Hilfestellungen aktiviert werden.

Das virtuelle Training bietet noch weitere Vorteile. Produktionsanlagen müssen für eine Schulung nicht angehalten werden, es kann an Anlagen trainiert werden, die noch gar

nur die Schulungen, sondern auch die vorgeschriebenen Prüfungen in der virtuellen Welt abzuhalten – womit die Tiroler Partnerschaft eine Pionierrolle einnehmen würde. Sitar: „Es gibt weltweit noch keine Pharmafirma, die das macht.“ Mehr Info gibt's auf [www.msq.at](http://www.msq.at)

### Mehr Info

Mehr Top-Betriebe aus dem Cluster Informationstechnologien Tirol finden Sie auf [www.standort-tirol.at/mitglieder](http://www.standort-tirol.at/mitglieder)

## Digitale Partnerschaft

Mit lokalen Kooperationen bringt UPC ihr digitales Portfolio in Täler und Gemeinden.



Marco Eder: „Das Partnernetzmodell ist eine Win-Win-Situation.“

In keinem anderen Bundesland“, weiß Marco Eder, „gibt es auf so kleinem Raum so viel private Kabelnetzbetreiber und in diesem Bereich aktive Stadtwerke.“ Insofern erscheint es nur logisch, dass UPC den Österreich-Start ihres in der Schweiz bewährten Partnernetzmodells nach Tirol verlegte. Beim Partnernetzmodell nehmen Partnerfirmen oder Gemeinden die Rolle des Besitzers von Infrastruktur ein, über die UPC ihre Services für Internet, TV und Telefonie anbieten kann – und das in Gebieten, die nicht an das Glasfaserkabelnetz von UPC angeschlossen sind. „Ich hätte mir vor zwei Jahren nicht

gedacht, dass wir in Lienz vertreten sein werden“, räumt Eder, Prokurist von UPC Austria, ein. Als Vorortpartner fungiert Kurzhäuser Kommunikation & Elektro, über dessen Netz und über jenes der Gemeinde Lienz kommen die UPC-Produkte in die Haushalte.

„Es ist eine Win-Win-Situation“, sagt Eder. Die lokalen Netzbetreiber können ihren Kunden die modernen Services eines internationalen Unternehmens bei bestehender regionaler Betreuung anbieten, während UPC neue Regionen außerhalb ihres eigenen Versorgungsgebiets erreicht. Das Partnernetzmodell nahm Ende 2016 in Lienz seinen Anfang, „inzwischen kooperieren wir in ganz Österreich mit regionalen Partnern, in Tirol z.B. im Zillertal und in Kramsach, in Kärnten wurden gerade zwei neue Partnerschaften abgeschlossen.“

Forciert wird auch die Zusammenarbeit mit kommunalen Partnern, als optimale Basis dient dazu die Breitbandinitiative in Tirol. „Der Breitbandausbau wird in ganz Österreich unterstützt, das Tiroler Fördermodell ist aber sicherlich das beste“, hält Eder fest. Gefördert werde der Ausbau der passiven Kommunikationsinfrastruktur, „das heißt, wir können die Infrastruktur gleich nutzen wie unser eigenes Netz und alle unsere Services über diese Infrastruktur anbieten.“ Info: [www.upc.at](http://www.upc.at)

## Interview: Fokussierte Mitarbeitersuche

STANDORT: Wie schwer ist es, im IT-Bereich geeignete Fachkräfte zu finden?

BERNHARD PATSCH: Es ist schwer, aber nicht unmöglich. Man braucht Zeit und Geduld, wir können Positionen nicht schnell besetzen. Wächst man schnell, wird das zu einem Hemmschuh.

STANDORT: Trifft der Mangel auf alle Bereiche – vom Lehrling bis zum Uni-Absolventen – zu?

PATSCH: Ja. Ich dachte ursprünglich, dass es ein Problem von Barracuda ist, da wir einen Bereich für Spezialisten abdecken. Spricht man aber mit anderen Unternehmen, stellt man fest, dass es querdurch geht, vom Web-Entwickler über die Industrie bis zu Rechenzentren.

STANDORT: Wie kam es zur Initiative mit dem AMS?

PATSCH: Im Gespräch mit anderen Unternehmen stellten wir fest, dass wir – auch wenn wir konkurrieren – die gleichen Probleme haben. Bei näherer Betrachtung bemerkten wir aber, dass jeder in anderen Bereichen sucht. Darauf sagten wir uns, es wäre doch gut, wenn wir über freie Stellen bei anderen Bescheid wüssten – man könnte einen nicht passenden Bewerber auf eine passende Stelle bei einem anderen Unternehmen hinweisen. Für diesen Austausch haben wir uns an den Cluster IT Tirol der Standortagentur Tirol gewandt, um das Netz mit den Unternehmen zu vergrößern. Dabei entstand auch die Idee, die Bildungsträger Tirols und das AMS miteinzubeziehen.



Bernhard Patsch ist Senior Director of Engineering bei Barracuda Networks. Der Netzwerk- und IT-Sicherheitsspezialist ist, so Patsch, ständig am Wachsen, in Innsbruck sind 120 Mitarbeiter tätig, am Standort Wien, „den wir vor einigen Jahren aufgrund des Fachkräftemangels in Tirol aufgebaut haben“, in der Zwischenzeit 60. Info: [www.barracuda.com](http://www.barracuda.com)

STANDORT: Was war der nächste Schritt?

PATSCH: Wir haben verschiedene Sachen probiert, z.B. gezielt Bildungsmessen besucht – nicht als Einzelunternehmen, sondern in Kooperationen. Eine Idee ist im Zusam-

menhang mit dem AMS aufgetaucht. Es gibt im IT-Bereich atypische Karrieren, z.B. Leute ohne Abschluss, die aber qualifiziert, interessiert und beim AMS gemeldet sind. Die Überlegung war, dass das AMS eine Vorauswahl macht, die Unternehmen sich bei einem Treffen präsentieren und dann in Einzelgespräche gehen. In der Folge könnte das AMS dann im Fall mit dem WIFI Schulungen anbieten, um die Menschen in gewissen Bereichen noch zu fördern.

STANDORT: Wie verlief die erste Veranstaltung?

PATSCH: Beim ersten Treffen waren 40 Leute und vier Unternehmen dabei. In meinem Bereich waren die Einzelgespräche sehr erfolgreich.

STANDORT: Hat sich auch eine konkrete Anstellung ergeben?

PATSCH: Ja, ein Flüchtling aus Syrien mit Bachelor-Abschluss und dort begonnenem Master-Studium. Hier hat er beim Roten Kreuz und diversen NGOs mitgearbeitet. Im Vorgespräch war er sehr gut, es kam zu einer zweiten und dritten Runde, seit Anfang Oktober arbeitet er bei uns. Mit fünf anderen kam es noch zu intensiveren Bewerbungsgesprächen, in denen sich herausgestellt hat, dass es für die eine oder andere Partei nicht ganz passend ist. Für mich ist es aber auch schon ein Erfolg, wenn man gute Leute zu einem Gespräch bekommt. STANDORT: Gibt es eine Fortsetzung? PATSCH: Ja, das AMS wartet, bis der Bewerberpool wieder aufgefüllt ist. Wir hoffen, wieder dabei zu sein.]

# WELLNESS

Thema: [ WELLNESS TIROL ]

RELAX Guide 2018: Qualitätssteigerung

■ Für den kürzlich erschienenen Wellnesshotelführer „Relax Guide 2018“ nahmen Tester 1096 einschlägige Hotels unter die Lupe. Ihr Fazit: „Gute Betriebe sind besser geworden, die allermeisten haben höhere Preise durchgesetzt.“ Die Preise stiegen im Vergleich zum Vorjahr um 4,6 Prozent, 2,6 Prozent über der Inflationsrate. Im Schnitt kommt eine Nacht jetzt auf knapp 102 Euro.

## Die perfekte Temperierung

Statt die Raumluft aufzuheizen, temperiert das egger-System über Wände, Böden und Decke. Das Ergebnis ist ein perfektes Wohlfühl-Klima, der Bewohner ist in „thermischer Balance“ mit seinem Haus.

Für Christian Egger war es die entscheidende Frage: Wie bekomme ich nicht nur zufriedene, sondern begeisterte Kunden? Am Beginn seiner Karriere verkaufte er Fußbodenheizungen, richtig „begeistern“ konnte er damit nicht. „Dem einen war es hier zu warm, der anderen dort zu kalt“, sagt er. Folglich suchte er nach Möglichkeiten, ein Wohlfühl-Klima zu erzeugen, tüftelte und las Literatur. Das Ergebnis ist sein egger-System, „die modernste Art einen Raum zu temperieren“.

Aufs „Temperieren“ legt Christian Egger aus zwei Gründen Wert. Erstens bedeutet es sowohl Kühlen als auch Heizen und zweitens hat es mit dem klassischen Heizen nichts zu tun: Erwärmt wird nicht die Luft, sondern es werden die Flächen, die uns umgeben, auf die korrekte Temperatur gebracht – die Temperatur der Oberfläche entspricht jener der Körperoberfläche. Nur: Wie erwärmt bzw. kühlt man Flächen schön gleichmäßig? Bei einer klassischen Bodenheizung schlängeln sich die Rohre unter dem Boden, pro Quadratmeter bis zu 13 Laufmeter Rohr, Meter, auf denen die Heizflüssigkeit ständig kühler wird. Zudem sind die Rohr-abstände durch den Biegeradius der



Christian und Annette Egger: Mit ihrem Temperiersystem werden Wände und Böden auf die optimale Temperatur gebracht und strahlen diese ab.

Rohre begrenzt. Auf der Suche nach Alternativen stieß Egger aufs Tichelmann-System. Die Rohre werden parallel geführt – ein zweifacher Vorteil. Enge Abstände erzeugen gleichmäßig Wärme, kurze Strecken (zwei Laufmeter pro Quadratmeter) verringern den Temperaturunterschied zwischen Vor- und Rücklauf. Die ersten Praxisversuche waren radikal: „Wir haben in eine Fußbodenheizung Löcher gebohrt und parallele Schläuche verlegt.“ Doch der Versuch funktionierte, Christian Egger begab sich auf die Suche nach einem Produzenten für sein System – und fand niemanden. „Dann machen wir es selbst“, dachte er sich, entwickelte eigene Werkzeuge für Verbindungsstücke und Zuschnitt, gefertigt werden die Elemente seit 2006 im Milser Gewerbepark. Und das egger-System zum Temperieren – sowohl warm im Winter als auch kühl im Sommer – ist vielseitig: Im Boden, in der Wand und Decke, in Privathaushalten und in Betriebsgebäuden, im Neubau und bei der Sanierung. Und dass es noch dazu weniger Energie benötigt als klassische Heizsysteme, hat Christian Egger das gebracht, was er vor Jahren suchte: Begeisterte Kunden. Info: [www.egger.ag](http://www.egger.ag) ]

FAKTEN. NEWS.  
[ Thema: Wellness ]

■ Eine Kooperation Außerfern-Stubaier ergab sich auf Initiative des Clustermanagements. Die Bau- und Möbeltischlerei Lutinger (Biberwier) setzt auf Zirbenliegen und Infrarot, SWAVE von Ernst Musmann (Telfes) auf Liegen und Körperschalltechnologie. Die Zusammenarbeit ergibt nun Infrarot-Liegen mit integrierter Körperschalltechnologie, womit ein Wellnesseffekt mit nachweisbarer Wirkung erzielt wird. ■ Im Rahmen der Innsbrucker Herbstmesse wurde auch der Design- und Erfinderaward verliehen, das Siegerprojekt in der Kategorie „Handwerk & Design“ stellte Cluster-Mitglied Georg Juen. Mit seiner MOVEBOX, ein in der Optik an traditionelle Tummöbel angelehntes Stauraummöbel aus Holz, werden selbst vielfältige Trainingsvarianten auf nur zwei Quadratmetern Fläche möglich. In der Box lässt sich zudem sämtliches Sportmaterial – von der Fitnessmatte über Bälle bis hin zu Hanteln – verstauen.



Foto: CHL

### Mehr Info

Mehr Top-Betriebe aus dem Cluster Wellness Tirol finden Sie auf [www.standort-tirol.at/mitglieder](http://www.standort-tirol.at/mitglieder)

## Mitarbeiterbindung: Ein personeller Kreislauf



Irina Juen: „Im Tourismus ist Personalmanagement ohne externe Hilfe schwierig.“

Gäste mit den richtigen Mitteln und über die passenden Kanäle zu bewerben, ist eine Selbstverständlichkeit, dem Gast das Gefühl zu geben, willkommen und König zu sein, ebenfalls. „Kommt von einem Gast eine Anfrage, erhält er innerhalb kürzester Zeit eine Antwort samt Angebot“, beschreibt Personalmanagerin Irina Juen das Servicedenken heimischer Tourismusbetriebe, hält aber auch fest: „Bei den Mitarbeitern sieht es oft anders aus, auf ein Bewerbungsschreiben erhält man meist keine Antwort.“ Dabei sei gerade der Umgang mit Mitarbeitern wichtig für den Betrieb, hilft es doch einerseits, Mitarbeiter längerfristig ans Haus zu binden, andererseits, die ständig gesuchten neuen Mitarbeiter zu finden.

„Der Tourismus ist aufgrund der vielen jungen Mitarbeiter eine Bran-

che, die davon lebt, dass die Mitarbeiter weiterziehen und woanders Erfahrung sammeln“, erklärt die Geschäftsführerin von pep.solutions die natürliche Mitarbeiterfluktuation: „Muss man aber jede Saison einen Großteil der Stammmannschaft neu besetzen, sollte man überlegen, warum.“ Gelingt es einem Unternehmen, auf seine Angestellten einzugehen, für sie attraktiv zu sein und auch beim Exit ein positives Bild zu erhalten, schafft sich das Unternehmen ein gutes Image als Arbeitgeber. Diese „positive Nachrede“ wiederum helfe beim Recruit, ist Juen überzeugt, insofern sei Personalmanagement ein Kreislauf. Ein Kreislauf, der Zeit und Geld verlangt. Mitarbeitersuche – klassisch via Print oder Online – kostet, trudeln die Bewerbungen ein, braucht es Zeit, diese zu sichten. Ähnlich zeitaufwendig sind die Gespräche

mit potenziellen Mitarbeitern, auch Einstellungs- und Einlernphasen dauern. Alles Zeit, die – räumt Irina Juen ein – gerade bei den familiengeführten heimischen Tourismusbetrieben neben dem Tagesgeschäft Mangelware ist, außerdem „fehlt es oft am Fachwissen rund um Human Resources, Personalmanagement im Tourismus ohne externe Hilfe ist daher schwierig.“

Mit ihrem Unternehmen pep.solutions bietet Juen gerade diese Unterstützung an, „auf Dauer oder projektbezogen, auf jeden Fall individuell auf den Kunden abgestimmt“. Als ihre Aufgabe sieht sie es, „Menschen in die für sie passende Position zu bringen“. Insofern beginnt ihr Team mit der Stellenausschreibung: Mit dem Kunden wird das gewünschte Profil erarbeitet und dementsprechend aufbereitet. Bei den Bewerbern befasst man sich mit deren Persönlichkeitsstruktur, analysiert Stärken, Schwächen sowie Wünsche und gleicht dies mit der ausgeschriebenen Stelle und dem vorhandenen Team ab. „Wird etwa Küchenpersonal gesucht, das großteils Management- und Führungsaufgaben in der Küche übernehmen soll, passt die Position nicht zu jemandem, der selbst kochen und in der Küche kreativ sein möchte“, nennt sie ein Beispiel. Passt allerdings die Aufgabe zum Profil des Bewerbers, ist eine Win-Win-Situation für Mitarbeiter und Unternehmen wahrscheinlicher – und das auch längerfristig. Mehr Information gibt's auf [www.pep-solutions.at](http://www.pep-solutions.at) ]

[ konkret GESEHEN ]

## Gespeicherte Wohlfühlwärme

Auf eines legt Rudolf Christian Sommerhuber Wert, bei Sommerhuber mache man Kacheln und keine Fliesen – und das seit 1491. „Fliesen sind dicht und speichern keine Wärme, Kacheln hingegen nehmen Wärme auf, speichern sie und geben sie langsam und wohl-tuend in Form von langwelligen Infrarot-C-Strahlen wieder ab“, beschreibt der Chef der Keramik Manufaktur Sommerhuber den Unterschied. Traditionell wie bei Sommerhuber kommt die Wärme-

speicherungsk Keramik bei Kachelöfen zum Einsatz, seit 2005 beliefert das 80-Mitarbeiter-Unternehmen auch die SPA-Branche.

„Aufgrund der Nachfrage von Architekten begannen wir uns auf große Einzelformstücke zu konzentrieren, nach einigen technologischen Entwicklungen konnten wir Einzelteile von bis zu einem Meter, heute sogar bis zu eineinhalb Meter produzieren“, sagt Sommerhuber. Eine Kompetenz, die SPA-Bauern nicht verborgen blieb – „Wir bekamen eine Anfrage, ob wir Sitze für ein Kräuterdampfbad herstellen können.“ Der SPA-Designer wollte keinen Kunststoff, auch kein klassisches Mosaik, sondern die Vorzüge der „Großflächen-Wärmespeicherungsk Keramik“.

Bevor die erste Wärmeliege namens Lounger One die Manufaktur in Steyr verließ, musste, so Sommerhuber, die Keramik in zwei Verfahren adaptiert werden, um sie „dampf-tauglich“ zu machen. Zehn Prozent des Geschäfts macht man bei Sommerhuber inzwischen mit dem SPA-Keramik-Programm, das Design, die Hygiene („Ein Lounger hat nur zwei Fugen.“) und die Vitalität sind für Rudolf Christian Sommerhuber die Vorteile der 18 Millimeter dicken Wärmespeicherungsk Keramik, die individuell gefertigt in Kooperation mit namhaften SPA-Bauern im alpinen Raum und weltweit zum Einsatz kommt. Mehr Informationen gibt's auf [www.sommerhuber.com](http://www.sommerhuber.com)



Mit dem Lounger One startete Sommerhuber das SPA-Keramik-Programm.

Foto: Sommerhuber

# SCIENCE

Thema: [ LIFE SCIENCES TIROL ]

Neues Stiftungsinstitut für das „Phytovalley Tirol“

■ An der Universität Innsbruck entsteht ein eigenes Forschungsinstitut für die Entwicklung neuer pflanzlicher Wirkstoffe. Gestiftet wird die Einrichtung von der Stiftung des Vorstandsvorsitzenden von Bionorica, Michael Popp. Bionorica ist einer der weltweit führenden Hersteller pflanzlicher Arzneimittel. Gleichzeitig stellt das Land Tirol ab 2018 insgesamt 1,5 Millionen Euro für eine fünfjährige Stiftungsprofessur zur Verfügung. Insgesamt wird das Michael-Popp-Forschungsinstitut damit für die kommenden fünf Jahre mit über 5 Millionen Euro finanziert.

FAKTEN. NEWS.

[ Thema: Life Sciences ]

■ Zwei Wissenschaftler der Medizinischen Universität Innsbruck wurden von der „Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft“ ausgezeichnet. Michaela Lackner forscht nahe an der klinischen Anwendung und war an vielen Guideline-Boards zur Verbesserung der klinischen Diagnostik beteiligt. Fabio Gsaller beschäftigt sich intensiv mit den molekularen Grundlagen klinisch-relevanter Resistenzmechanismen im Schimmelpilz *Aspergillus fumigatus*.



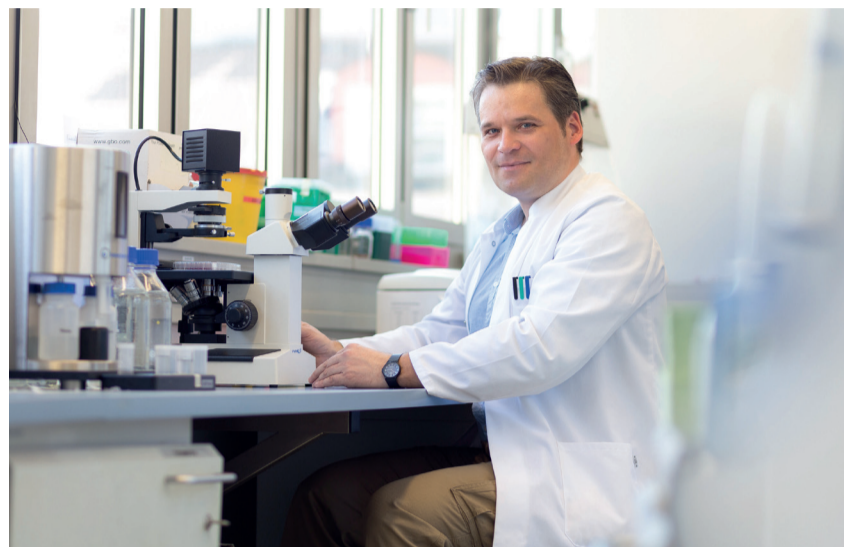
■ Stefan Schneeberger, Leiter der Transplantationschirurgie an der Medizinuni Innsbruck, wurde zum Präsidenten der Europäischen Gesellschaft für Organtransplantationen gewählt. Der 44-Jährige ist der jüngste Präsident in der Geschichte der Gesellschaft, seine Wahl ist auch eine Auszeichnung für das Innsbrucker Transplantationszentrum.

■ Im Rahmen des Kongresses der European Society of Cardiology wurde eine Innsbrucker Arbeit zum Pathomechanismus der Aortenklappenverkalkung ausgezeichnet. Dem Team des herzchirurgischen Forschungslabors gelang es, einen Rezeptor des angeborenen Immunsystems als relevanten Mediator der Entstehung der Verkalkung zu entschlüsseln.

## Mehr Info

Mehr Top-Betriebe aus dem Cluster Life Sciences Tirol finden Sie auf [www.standort-tirol.at/mitglieder](http://www.standort-tirol.at/mitglieder)

## CD-Labor: Maßgeschneiderte Tumorkiller



Guido Wollmann: „Gut designte Viren unterscheiden perfekt zwischen Gut und Böse.“

Mit den Viren ist es so eine Sache – bekannt sind jene, die uns krank machen, der Rest der bislang rund 3000 identifizierten Virenarten scheint von geringem Interesse. Nicht so für Guido Wollmann, der Mediziner hat für „sein“ Virus sogar ein eigenes Christian-Doppler-Labor.

Das Vesikuläre Stomatitis Virus (VSV, siehe Bild rechts) infiziert im Normalfall Rinder und Huftiere. Für den Menschen ist VSV in der Regel harmlos, in hohen Dosierungen kann es allerdings zu einer Gehirnentzündung führen. Eine Gefahr, die in Innsbruck durch Dorothee von Laer, Leiterin der Sektion für

Virologie an der Medizinischen Universität, mit dem – gentechnischen – Austausch des Hüllproteins gebannt wurde. Als VSV-GP soll es nun Jagd auf Tumorzellen im menschlichen Körper machen.

„VSV-GP ist ein sehr sensibles Virus“, weiß Wollmann. Das Virus versucht, sich in jeder Zelle einzunisten, wird aber von gesunden Zellen erkannt und blockiert – ohne das Immunsystem zu aktivieren. „Bei Tumorzellen ist dieser antivirale Effekt, die sogenannte Interferonreaktion, ausgeschaltet, da er auch das Tumorstadium unterdrücken würde“, berichtet Wollmann. In Tumorzellen kann sich das onkolytische

VSV-GP also einnisten, vermehren und die Wirts-Tumorzelle zerstören. Zusätzlich wird das Virus dort auch vom menschlichen Immunsystem – im Gegensatz zur Tumorzelle – als Fremdkörper erkannt, attackiert und zerstört, sozusagen ein doppelter Angriff. Dabei lernt das Immunsystem, solche körpereigenen Tumorzellen als „böses Angriffsziel“ zu identifizieren. „Die Virustherapie ist eigentlich nichts Neues“, räumt Wollmann ein, „als erstes wurde 1991 ein modifiziertes Herpesvirus gegen Gehirntumore eingesetzt, auch mit im Labor veränderten Masern- und Polio-Viren wird gearbeitet.“

Mit VSV-GP geht man an der Sektion für Virologie nun zwei Wege. Die hoch spezifische Aktivität gegen Krebszellen konnte Dorothee von Laer im Labor und Mausmodell schon erfolgreich nachweisen, der kostenintensive Schritt in die klinische Testung wird derzeit in ihrem akademischen Spin-off ViraTherapeutics gemeinsam mit dem Industriepartner Boehringer Ingelheim vorbereitet. Guido Wollmann will in dem neu eingerichteten Christian Doppler Labor für virale Immuntherapie von Krebs einerseits VSV-GP noch effizienter machen, andererseits die Wirksamkeit von Tumorstoffen und neuen Krebsimmuntherapien durch die Kombination mit der Virustherapie vergrößern. Auf beiden Schienen

**Christian-Doppler-Labors** werden an Universitäten oder außeruniversitären Forschungsinstitutionen für maximal sieben Jahre eingerichtet. Die Kosten für das gesamte Vorhaben teilen sich zu je 50 Prozent das Wissenschafts-, Forschungs- und Wirtschaftsministerium und die kooperierenden Unternehmen. Dem im März 2017 gestarteten „CD-Labor für virale Immuntherapie von Krebs“ steht in den kommenden sieben Jahren ein Budget von rund 4,7 Millionen Euro zur Verfügung. Industriepartner sind die ViraTherapeutics GmbH und das deutsche Pharmaunternehmen Boehringer Ingelheim.

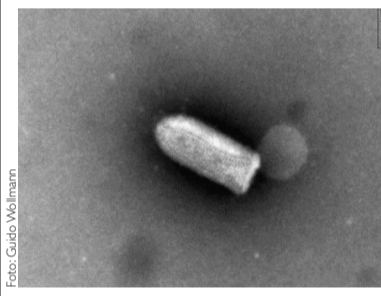


Foto: Guido Wollmann

sei das 15-köpfige Team zufriedenstellend unterwegs, sagt Wollmann, Vorstudien für die „next generation“ von VSV-GP habe man erfolgreich abgeschlossen, ebenso die ersten Kombinationsstudien mit anderen Tumorstoffen.]

## Eine Industrie am Scheideweg

Neue EU-Richtlinien erhöhen die Anforderungen für Medizinprodukte und In-Vitro-Diagnostika – sowohl für Neuzulassungen als auch für schon Etabliertes.



Schärfere Richtlinien führen zu einem Problem: Wer trägt die Kosten?

Es war einer der großen Skandale rund um Medizinprodukte – im Jahr 2010 wurde bekannt, dass der französische Hersteller PIP für seine Brustimplantate billiges Industrie-Silikon verwendet hatte. Von den reißanfalligen und teilweise undichten Implantaten waren allein in Deutschland tausende Frauen betroffen, der Fall beschäftigte die Gerichte, auch weil dem TÜV nichts aufgefallen war. Die EU reagierte auf den Skandal, eine Neustrukturierung der Prüfstellen und neue Regularien für z.B. Medizinprodukte und In-Vitro-Diagnostika sollen solche Skandale in Zukunft verhindern. „Doch die schärferen Richtlinien führen zu einem Pro-

blem: Wer trägt die Kosten?“, gibt Hans Maria Heyn zu bedenken. Der Leiter der Unternehmensentwicklung und Regulatory Affairs bei TRIGA-S, einem Spezialisten für die klinische Prüfung von In-vitro-Diagnostik, weiß: „Mussten bislang 20 Prozent aller Medizinprodukte und In-Vitro-Diagnostika von einer benannten Stelle zertifiziert werden, sind es jetzt 80 Prozent.“ Zertifizierung bedeutet unter anderem den (finanziellen) Aufwand für eine klinische Studie inklusive Rekrutierung der Patienten – aber nicht nur für neue Produkte. Bis spätestens 2025 benötigen auch bereits am Markt zugelassene Produkte eine Zertifizierung.

„Es braucht also deutlich mehr klinische Daten“, sagt Heyn. Daten, deren Beschaffung für den klassischen Mittelständler nicht nur organisatorisch, sondern auch finanziell eine große, bei Produkten mit geringen Stückzahlen eventuell sogar eine unüberbrückbare Hürde darstellen könnte.

TRIGA-S, seit Kurzem Mitglied im Cluster Life Sciences Tirol, sieht sich für solche Unternehmen als Partner, die Organisation und Betreuung des gesamten Zulassungszyklus neuer Produkte ist das Kerngeschäft des 50-Mann-Unternehmens aus dem oberbayerischen Habach. „Als Mittelständler wissen wir, wie Mittelständler ticken“, betont Heyn, vor knapp 20 Jahren gegründet, weiß man ebenso um die Anforderungen junger Unternehmen. Heyn ist auch überzeugt, dass die kommenden Herausforderungen von mittelständischen Unternehmen nur gemeinsam bewältigt werden können. Bei „gemeinsam“ denkt er aber auch an die öffentliche Hand. „Hier steht eine Industrie am Scheideweg“, sagt er, in Deutschland werden etwa erstmals Vorbereitung und Durchführung klinischer Studien mit öffentlichen Mitteln gefördert. Ein Schritt in die richtige Richtung, meint Heyn, ein zweiter Schritt wäre die Unterstützung von Re-Zertifizierungen. Mehr Informationen gibt's auf [www.triga-s.de](http://www.triga-s.de) ]

[ konkret GEFRAGT ]

## Genauer Stimmungsbarometer

Mit seinem Unternehmen ConCep<sup>+</sup> hat Beatus Hofrichter den LIMEDex-Index entwickelt, ein Stimmungsbarometer für die Medizintechnik-Branche, das den KMU der Branche rechtzeitig handlungsrelevante Information zum aktuellen Marktgeschehen liefert. Einmal im Quartal werden 20 bis 26 Kennzahlen von etwas mehr als 100 internationalen Unternehmen zu KMU-relevanten Themen erhoben. Info: [www.conceplus.ch](http://www.conceplus.ch)

**STANDORT:** Warum setzen Sie mit dem LIMEDex-Index auf KMUs?

**BEATUS HOFRICHTER:** Große Firmen haben die Ressourcen und Zugang zu solchen Berichten und Insights, KMUs verwenden hierfür kaum Geld oder haben nicht das Netzwerk, um so etwas selber zu generieren. Da der Wettbewerb heute sehr eng ist und der Preisdruck sehr hoch, muss man sehr schnell auf die neuesten Schwankungen in der Konjunktur reagieren können.

**STANDORT:** Wer wird abgefragt?

**HOFRICHTER:** Hersteller, Zulieferer und Dienstleister, die an der Ingenieurleistung teilhaben, also Auftragsentwickler.

**STANDORT:** Wie profitieren teilnehmende Unternehmen vom Bericht?

**HOFRICHTER:** Wir spiegeln die aktuellen Marktnuancen der Entwicklung zeitnah wider, d.h. von der Umfrage bis zum Report dauert es nur fünf Wochen. Zweitens nutzen wir die qualitative Inside-Beurteilung von Managern. Drittens beobachten wir sehr genau konjunkturrelevante Themen wie Währungsschwankungen oder das Nachlassen von



Beatus Hofrichter: Information zeitnah.

Wachstumserwartungen in Märkten und können diese sehr genau bewerten. Der Manager kann diese Daten nutzen, um seine Geschäftsplanung im Managementteam zeitnah zu optimieren.

**STANDORT:** Momentan beschäftigen neue Regularien der EU die Branche. Was können Sie dazu sagen?

**HOFRICHTER:** Unser aktueller Barometer zeigt, dass in Europa 31.000 Mitarbeiter für regulatorisches Umfeld und Qualitätsmanagement fehlen. Die Einschätzung ist, dass sich dies und zusätzliche operative Kostenaspekte wie z.B. klinische Studien in den kommenden drei Jahren mit knapp 18 Milliarden US-Dollar auf die Branche negativ auswirken. Für Österreich bedeutet das knapp 390 Millionen Dollar zusätzliche Kosten, die abgedeckt werden müssen, um kompetitiv zu bleiben. Es ist anzunehmen, dass es Budgetverlagerungen v.a. im F&E-Budget der Firmen geben wird, was zu einem Innovationsgap in den kommenden Jahren führen wird.

# TREFF.

Thema: [ HIGH-LEVEL-KONFERENZ ]

„Tourismus – eine Schlüsselbranche für Investitionen in Europas Zukunft“

■ Internationale Konferenz zur Verankerung des Tourismus als Motor für Arbeit und Wachstum in der EU-Kohäsionspolitik auf Basis der Tiroler Initiativstellungnahme „Tourismus als treibende Kraft für regionale Zusammenarbeit in der EU“. Mit Referaten und Podiumsdiskussionen sowie einem Runden Tisch zur Finanzierung des Tourismussektors unter Beteiligung zahlreicher Mitglieder des Europäischen Parlaments und leitender Mitarbeiter relevanter Fachkommissionen.  
Datum: 27. November 2017 | Ort: Landhaus, Großer Saal, Innsbruck

## TERMINE.

[ Standort ]

17. November 2017

### ■ Erfindungsschutz

Was ist die richtige Strategie zum Schutz von Erfindungen und geistigem Eigentum?

Ort: Wirtschaftskammer Tirol, Innsbruck

24. November 2017

### ■ Euregio Start-up Festival

Die Start-up-Szene von Tirol, Südtirol und dem Trentino auf einer gemeinsamen Bühne. Mit Euregio-Finale der 120 Sekunden Chance 2017.

Anmeldung: [www.startupeuregio.eu](http://www.startupeuregio.eu)  
Ort: BASE EINS, Rennweg 4 bzw. Messe Innsbruck

30. November –  
02. Dezember 2017

### ■ Euregio Startup Live

Ausgabe #4 der internationalen Event-Reihe in Innsbruck: Von der Idee zum Start-up an einem Wochenende.

Anmeldung: [www.startupeuregio.eu](http://www.startupeuregio.eu)  
Ort: BASE EINS, Rennweg 4, Innsbruck

04. Dezember 2017

### ■ Kick-off Innovation Days 2018

Informationsveranstaltung für interessierte Unternehmen

Ort: BASE EINS, Rennweg 4, Innsbruck

12. Dezember 2017

### ■ StartUp-Club Tirol

Community-Treff zum Austausch und Voneinanderlernen

Ort: BASE EINS, Rennweg 4, Innsbruck

[ Life Sciences ]

20. Februar 2018

### ■ AAL Praxisforum

Innovative Lösungen für eine alternde Gesellschaft aus den Perspektiven Wirtschaft, Wissenschaft und Sozialwesen

Ort: SOWI Campus, Uni Innsbruck

[ IT ]

10. November 2017

### ■ Lean Construction –

### Bauprozesse ohne Verschwendung

Erfahrungsaustausch unter ExpertInnen im Format des Prozess- und Qualitätsmanagement Dialoges (PQM)

Ort: FH Kufstein, Kufstein

16. November 2017

### ■ Smarte Produkte & Smarte Systeme

Veränderungsbedarf in Unternehmen

Ort: FH Kufstein, Kufstein

29. November –  
01. Dezember 2017

### ■ PROFES: Product-Focused Software Process Improvement

Internationale Konferenz

Ort: Innsbruck

## Termine

Detaillinformationen zu den einzelnen Veranstaltungen sowie Anmelde-möglichkeiten finden Sie auf [www.standort-tirol.at/termine](http://www.standort-tirol.at/termine).  
Wir freuen uns auf Sie!

# In 120 Sekunden eine Chance ausgenützt

36 Top-Geschäftsideen präsentierten sich beim Tirol-Finale der 120 Sekunden Chance, die Top 3 messen sich nun mit Start-ups aus der Euregio.

**E**in „Teleskoplautsprecher“, eine Kaffeerösterei mit Bohnen-Anbau-Deklaration, wichtige strategische Analysen als „Swarm Analytics“ für KMUs, Damenschuhe, die sich individuell an alle Situationen anpassen, eine „red button-Schuhsohle“ für eine natürliche, dreidimensionale Schrittabfolge sowie eine „Warm up Station“ zur Stimulation der Muskelaktivität und zur Verletzungsprävention – die sechs Sieger-Teams der 120 Sekunden Chance 2017 umfassen eine immense Bandbreite kreativer Ideen. 36 Teams aus Tüftlern, JungunternehmerInnen, Start-ups und etablierten Unternehmen holten sich bei Veranstaltungen in Lienz, Innsbruck und Kufstein Expertenrat, wie hoch das Marktpotenzial der eigenen Geschäftsidee ist und wie deren Stärken ausgebaut und Schwächen eliminiert werden können. Beurteilt wurden die zündenden Ideen von Jurys bestehend aus heimischen UnternehmerInnen. Die hohe Qualität der Ideen überzeugte die Jury. Letztlich schafften es 26 Teams in das Tirol-Finale, wo Jury und Publikum sechs Teams zu Siegern kürten.

Platz 1 sicherten sich Stephan Pichler, Johannes Mascher und Lukas Forcher. Das Gewinnerteam hat eine Möglichkeit erfunden bzw. entwickelt, mit der man den Klangkörper eines Lautsprechers nach Belieben in der Größe verstellen kann. Zugrunde liegt der Ansatz, dass man für mehr Klang bzw. besseren Klang Volumen benötigt.

Neben Sachpreisen für die sechs Bestplatzierten sicherten sich die Top 3 außerdem einen fixen Startplatz im Euregio-weiten Finale der 120 Sekunden Chance 2017 am 24. November, wo sie ihre Ideen



So sehen Sieger aus: Die Tiroler Top 6 der 120 Sekunden Chance.

gemeinsam mit regionalen und internationalen Experten verfeinern und entsprechend weiterentwickeln können. „Seit Jahresanfang bündeln Tirol, Südtirol und das Trentino ihre Kräfte, um mit gemeinsamen Projekten wie der 120 Sekunden Chance Unternehmens-



Siegerteam: Lukas Forcher, Johannes Mascher und Stephan Pichler

gründungen in den Landesteilen zu stimulieren. Die Zusammenarbeit mit erfahrenen Unternehmern, die uns als Experten und Juroren unterstützen, und deren Expertenrat ist für die teilnehmenden Teams der entscheidende Mehrwert auf dem Weg ins Unternehmertum“, streicht Marcus Hofer, Geschäftsführer der Standortagentur Tirol, hervor.

„Mit der 120 Sekunden Chance stimulieren wir Unternehmensgründungen in Tirol und bieten jungen Durchstartern ein Sprungbrett für ihre Geschäftsideen und anstehenden Unternehmensgründungen. Bei den fünf Durchgängen seit dem Start der 120 Sekunden Chance 2009 konnten wir mehr als 250 Teams begleiten, fast 100 von ihnen schafften es in das jeweilige Finale“, hielt Wirtschaftslandrätin Patrizia Zoller-Frischauf beim Tirol-Finale fest.]

EUROPEAN UNION

[www.startupeuregio.eu](http://www.startupeuregio.eu)

## EUREGIO STARTUP FESTIVAL

START-UPS  
SUPPORTERS  
INVESTORS  
KEYNOTES  
MUSIC

### 24. NOV. 2017 INNSBRUCK

**3 PM – BASE EINS**  
Join the Start-up Fair and get to know the Experts

**6 PM – MESSE INNSBRUCK**  
Startup.Euregio Finale of the 120 Seconds Idea Competition  
Keynote from Accelerator Guru Tal Catran  
Networking, Music and more

Register online  
[www.startupeuregio.eu](http://www.startupeuregio.eu)

START UP TIROL

## EU-Förderung

Die Arbeit der Tiroler Cluster wird aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) unterstützt.



## TERMINE.

[ Wellness ]

29. November 2017

### ■ Innovationsprojekte bei Wellness & Hardware

Kooperationsveranstaltung für Wellnessinfrastruktur, Produkte, Designkonzepte, Wirkung und Effizienz

Ort: Organoid Technologies GmbH, Fließ

12. Dezember 2017

### ■ Lifting ohne Skalpell: Möglichkeiten durch High-Tech-Kosmetik

Informationsveranstaltung

Ort: Parkhotel, Hall

30. Jänner 2018

### ■ Digitale Gesundheitswirtschaft – Segen oder Fluch?

Partnertreffen

Ort: Parkhotel, Hall

[ Mechatronik ]

11. Dezember 2017

### ■ SUMMIT Industrie 4.0

### Österreich

Jahreskonferenz der Plattform Industrie 4.0 Österreich mit Vorträgen aus Wirtschaft und Wissenschaft

Ort: St. Pölten

23. Jänner 2018

### ■ Lunch & Learn, Technisches Projektmanagement 2018

Auftaktveranstaltung zur Workshop-Reihe

Ort: Hotel Grauer Bär, Innsbruck

31. Jänner – 1. Februar 2018

### ■ Trendreise Mechatronik & IT

Hermle AG, Trumpf, Fraunhofer-Institut Stuttgart, Mercedes

Ort: Baden-Württemberg, Deutschland

13. Februar 2018

### ■ 1. Workshop Technisches Projektmanagement

Ort: Standortagentur Tirol

[ Energie ]

21.–23. November 2017

### ■ Trendreise Kopenhagen:

### Cleantech und Smart Mobility

Trendreise zum Energiepionier

Dänemark

Ort: Kopenhagen/Dänemark

07. Dezember 2017

### ■ 25 Jahre Biomasseheizwerke in Tirol

Festakt mit Rück- und Ausblick,

Podiumsdiskussion u.v.m.

Ort: Landhaus, Innsbruck

## Abonnement

Wenn Sie den STANDORT regelmäßig lesen möchten, schreiben Sie uns bitte ein E-Mail an [standort@standort-tirol.at](mailto:standort@standort-tirol.at). Wir schicken Ihnen den STANDORT gerne kostenlos zu.