

STANDORT

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

STANDORT 03 | 12
[Thema: Inhalt]

Standort Seite 1 | 2

Wirtschaftsforscher Hannes Leo über den wichtigen Stellenwert von Lebenszufriedenheit
Ein MRT-Belastungsergometer ermöglicht neue Einblicke ins Herz

Erneuerbare Energien Seite 3

Vent4Reno soll den Einbau von Komfortlüftungen bei Gebäudesanierungen erleichtern
TIWAG-Experte Peter Bauhofer über die Zukunft der europäischen Energieversorgung

Mechatronik Seite 4

Die HTL-Ausbildung hat einen hohen Qualitätsanspruch, sagt LSI Kurt Falschlunger
MCI-Forscher Andreas Mehrle über den neuen Studienzweig Elektrotechnik

Informationstechnologie Seite 5

Klein&Partner implementierte in Niederösterreich einen ausfallsicheren Kulturserver
Das kontaktlose Zutrittssystem von Hörl EDV sorgte im Austria House Tirol für Aufsehen

Wellness Seite 6

Die AMAS-Studie soll die Auswirkungen von Kurzurlauben in mittlerer Höhe belegen
Johann Mauracher glaubt, dass ein Umdenken im Tiroler Tourismus stattfinden muss

Life Sciences Seite 7

„VocOnCell“ soll die Auswirkungen von flüchtigen organischen Stoffen beschreiben
adventure-X-Siegerin Dorothee von Laer bekämpft Tumorerkrankungen mit Viren

[Thema: Impressum]

STANDORT. Aktuelle Nachrichten der Standortagentur Tirol und ihrer Clusterinitiativen. Ausgabe 03 | 12
Herausgeber: Standortagentur Tirol, Ing.-Ettel-Straße 17, 6020 Innsbruck
Verleger: ECHO Zeitschriften- u. Verlags GmbH, Eduard-Bodem-Gasse 6, 6020 Innsbruck | Redaktion: Andreas Hauser, Hugo Huber | Fotos: Andreas Friedle | Layout: Thomas Binder, Armin Muigg | Druck: Alpina

Glück ist auch ein Wohlstandsindikator

Wirtschaftsforscher Hannes Leo über die Probleme der BIP-Fokussierung, um Wohlstand zu erfassen, und die Bedeutung von Glück für den Standort Tirol.

STANDORT: Was kann ein Ökonom über das Thema Glück sagen?
HANNES LEO: Einerseits viel und andererseits wenig. Glück und Lebenszufriedenheit sind ein Ziel wirtschaftlichen Handelns. Die Ergebnisse der Messungen werden allerdings selten berücksichtigt. Wenn es um die Bestimmung des Wohlstands geht, ist das BIP der Indikator. Das derzeitige statistische System ist nicht geeignet, Glück und Lebenszufriedenheit zu erfassen.
STANDORT: Können Sie das konkretisieren?

LEO: Was kommt in die Statistik, wenn man im Stau steht – der Benzinverbrauch, was das BIP erhöht und das Wachstum steigert. Gleichzeitig steigert es aber Unzufriedenheit, CO₂-Ausstoß, Klimawandel etc. In der Statistik bleiben aber nur die Auswirkungen auf das BIP. Das BIP an sich bereitet aber noch andere Probleme. So wird die Qualität der hergestellten Produkte unterschätzt.
STANDORT: Gibt es andere Ansätze?

LEO: Viele Ökonomen haben darüber nachgedacht, ob es alternative Konzepte zur besseren Abbildung von Lebenszufriedenheit gibt, so etwa eine vom Wirtschaftsnobelpreisträger Joseph Stiglitz geleitete Kommission. Das Ergebnis war, dass diese BIP-Fokussierung reduziert und gleichzeitig das BIP besser berechnet werden sollte, dass man aber auch die Lebensqualität in allen Dimensionen – materielle Situation, Gesundheit, Ausbildung, Mitbestimmung, Umweltsicherheit etc. – als Indikator in die Rech-



Hannes Leo: „Glück und Lebenszufriedenheit sind Ziel wirtschaftlichen Handelns.“

nung einbeziehen sollte. Ein dritter Aspekt ist die Nachhaltigkeit des Systems. Das BIP zeigt ja nur, was jetzt verbraucht wird, und nicht die Veränderung der Bestände, die Umweltqualität, die Rohstoffe etc. Das muss aber alles Teil der Berechnung sein, um ein eher holistisches Bild der wirtschaftlichen Aktivitäten zu bekommen.

STANDORT: Wie wird Glück gemessen?

LEO: Im Prinzip mit sehr einfachen Fragen für viele unterschiedliche Aggregate, wie zufrieden eine Person ist. Für Europa zeigen diese Untersuchungen, dass Österreich, die Schweiz und die skandinavischen Länder zu den glücklichsten Ländern gehören – international liegt

Österreich auch sehr weit vorn. Wirklich interessant für die politische und ökonomische Diskussion wird Glücksforschung aber erst dann, wenn man in die Details geht.
STANDORT: Zum Beispiel?

LEO: Ohne Arbeit ist man viel weniger glücklich – dabei geht es nicht um das Einkommen, sondern um die Beschäftigung. Ein weiteres Ergebnis: Einkommen ist für Glück sehr wohl positiv, aber nur bis zu einem Schwellenwert von 75.000 Euro im Jahr – darüber wird man nicht noch glücklicher. Glück ist auch relativ zur Umgebung. So werden Menschen in Regionen mit ungleicher Einkommensverteilung oder hoher Arbeitslosigkeit zunehmend unglücklicher – auch wenn sie Arbeit und hohes Einkommen haben.

STANDORT: Was heißt das für Tirol?

LEO: Dass man zu den „harten“ Faktoren für den wirtschaftlichen Ist-Zustand auch – so wie mit der „Zum Glück Tirol“-Kampagne – die „weichen“ hinzuzieht, um mit dieser weiteren Säule die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung besser beurteilen zu können – und das kontinuierlich. Gemeinsam ergeben dann das BIP, das Glücksgefühl der in Tirol lebenden Menschen sowie die ökonomische Nachhaltigkeit ein Gesamtbild über die wirtschaftliche Attraktivität Tirols.]

Dr. Hannes Leo ist Wirtschaftsforscher und Berater im Bereich Research and Policy Consulting

GASTKOMMENTAR

„Können uns nicht entziehen“



Die Geschichte der Zivilisation ist auch die Geschichte einer Abfolge von Innovationen. Grund dafür ist die zweifache Natur des Menschen: Er ist sowohl

homo ludens, also kreativ und schöpferisch, als auch *homo faber*, d.h. ein mit handwerklichem Geschick ausgestattetes Wesen, das seine natürlichen Mängel durch technische Hilfsmittel ausgleichen muss. Beide Wesenszüge veranlassen den Menschen, seine Lebensqualität ständig verbessern zu wollen – durch Wissenschaft, Forschung und Innovationen. Die Industrialisierung schließlich ermöglichte erstmals in der Menschheitsgeschichte Wohlstand für breite Teile der Bevölkerung. Noch vor 100 Jahren hatte kaum jemand ein Wasserloset, ein Telefon oder ein Auto. Gab es 1962 in Österreich 404.042 PKW, sind es heute 4.560.808. Gleichzeitig stieg aber auch der Verbrauch an Erdöl von 1,1 Gigatonnen im Jahr 1960 auf knapp vier Gigatonnen im Jahr 2011. Die Herausforderungen der Zukunft verlangen daher neue Anstrengungen. Klimawandel, Energieversorgung und demografischer Wandel sind nur einige Stichworte, die zeigen, dass der Mensch künftig noch stärker in seiner Gesamtheit – als *homo ludens* und *homo faber* – gefordert ist. Dabei geht es um technologische Lösungen, aber auch um soziale Innovationen. Heute schon werden diejenigen bestraft, die sich der Innovation und der Veränderung verschließen. In unserer globalisierten Welt werden Bildung, Forschung und Innovation immer mehr zu den entscheidenden Faktoren im internationalen Wettbewerb. Dieser Entwicklung kann sich auch Österreich nicht entziehen, wenn es sein hohes Wohlstandsniveau und seine Lebensqualität sichern will.

DR. HANNES ANDROSCH
Vorsitzender des Rates für Forschung und Technologieentwicklung

MACHBARKEIT

Kann aus einer Idee ein innovatives Produkt werden? Eine entscheidende Frage, vor allem aber ein Weg, auf dem so manche Hürde liegt. Zwei solcher (Tiroler) Ideen werden nun durch die Tiroler Landesregierung gefördert. Im Projekt BionicDrive arbeiten die Abteilung für experimentelle Orthopädie der Uniklinik für Orthopädie, die Firma Sistro und das Ingenieurbüro Mintscheff an der Konstruktion und industriellen Umsetzung eines miniaturisierten stufenlosen Getriebes. In der Machbarkeitsstudie BistiXX wollen Falkner Maschinenbau, SynCraft Engineering und das MCI eine mobile Pelletiermaschine entwickeln. Den zwei Machbarkeitsstudien stehen 90.250 Euro zur Verfügung.

[STANDORTENTWICKLUNG]

Zum Glück Tirol

Das das BIP als Gradmesser des nationalen Wohlstands und der Lebensqualität nicht mehr ausreicht, darüber sind sich Politiker und Ökonomen einig. Lebenszufriedenheit wird immer wichtiger für die Standortattraktivität (siehe Interview mit Dr. Hannes Leo). Ein Indikator, bei dem das Land Tirol punkten kann. Laut einer aktuellen Studie empfinden 76 Prozent der Tirolerinnen und Tiroler ihre Heimat als attraktiven Standort zum Leben und Arbeiten, 84 Prozent sehen Tirol im Hinblick auf das Thema Gesundheit positiv. „Der Wirtschaftsstandort Tirol hat sehr an Attraktivität gewonnen, weil wir uns bei den harten Standortfaktoren deutlich verbessert haben. Ein Standortfaktor, der jedoch zunehmend an Bedeutung gewinnt, ist die Lebenszufriedenheit. Dies müssen wir stärker in den Vordergrund rücken, um Vorteile für die Wirtschaft in Tirol zu generieren und uns damit auch im Vergleich zu anderen Standorten sehr gut positionieren zu können“, unterstreicht Wirtschaftslandesrätin Patrizia Zoller-Frischauf die Intention der neuen „Zum Glück Tirol“-Kampagne. Die Kampagne (www.zumgluecktirol.at) verfolgt das Ziel, über verschiedene Kanäle mit ausgesuchten Testimonials Tirol als Standort für Wirtschaft, Wissenschaft, Forschung und Unternehmensgründung zu vermarkten und zu stärken. „Mit ‚Zum Glück Tirol‘ wollen wir für die Besonderheiten und Potenziale unseres Standorts Bewusstsein schaffen und motivieren, gemeinsam Initiativen zu ergreifen“, hält dazu Harald Gohm, GF der Standortagentur Tirol, fest.



LRin Patrizia Zoller-Frischauf und Harald Gohm werben mit Glück in Kürze auch im Ausland.

OFFENSIVE

Das Land Tirol setzt einen weiteren Schritt auf dem Weg zum Technologieland. Mit den zwei Lehrstühlen „Fertigungstechnik“ und „Maschinenelemente und Konstruktionstechnik“ an der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften der Universität Innsbruck finanziert das Land Tirol nun fünf von acht Professorenstellen für das Mechatronikstudium an der Uni Innsbruck und der Tiroler Privatuni UMIT. Die Kosten der zwei Lehrstühle im Rahmen der Technologieoffensive betragen 600.000 pro Jahr, die Finanzierung läuft für fünf Jahre. Und die Anstrengungen der letzten Jahre tragen bereits Früchte: Mit aktuell etwa 2600 Studierenden im Technikbereich liegt Tirol im Ländervergleich im Spitzenfeld.

STANDORT

Thema: [TRANSLATIONAL RESEARCH]

Drei Projekte genehmigt

■ Fast 870.000 Euro stellt die Tiroler Landesregierung in den nächsten drei Jahren für drei große Forschungsprojekte zur Verfügung. RLS-Iron soll das Restless-Legs-Syndrom, eine neurologische Erkrankung, besser charakterisieren. Bei DigiPore3D geht es um den Transport von Fluiden in porösen Materialien. Das dritte geförderte Projekt (i-Staff) beschäftigt sich mit neuen Trägermaterialien für Zellkulturen im Labor.

EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser



Foto: Land Tirol

Tirol hat in den vergangenen Jahren bei den harten Standortfaktoren stark an Attraktivität gewonnen. Ein Netz hervorragender Unternehmen, bestens qualifizierte und motivierte Arbeitskräfte sowie Forschungsleistungen im internationalen Spitzenfeld sind neben maßgeschneiderten Förderungen und einem unternehmerfreundlichen Steuersystem die Säulen des Wirtschaftsstandorts Tirol. In den letzten Jahren gewinnt ferner Lebenszufriedenheit als weicher Standortfaktor für die Attraktivität eines Wirtschaftsraums stark an Bedeutung. Auch hier bietet Tirol entscheidende Potenziale, die in der „Zum Glück Tirol“-Kampagne sicht- und nutzbar werden. An dieser Stelle möchte ich allen beteiligten Akteuren meinen Dank aussprechen, die Tirol nicht nur zu einem besonderen Wirtschafts- und Innovationsraum, sondern auch zu einem Standort mit ausgeprägter Lebensqualität machen. Gleichzeitig freue ich mich, dass der Technologiebrunch der Standortagentur Tirol während des diesjährigen Forums Alpbach wieder eine ausgezeichnete Möglichkeit bietet, mit Ihnen in Kontakt zu treten und weitere Ideen für die Zukunft auszutauschen. Auch weiterhin wird die Tiroler Landespolitik Wirtschaft und Wissenschaft nach Kräften unterstützen. Für das wichtigste Förderinstrument des Landes, das K-Regio-Programm, läuft die Ausschreibung bis 30. November. Vor dem Hintergrund der bisherigen exzellenten Einreichungen ermutige ich Unternehmen und Forschungseinrichtungen, gemeinsame Projekte anzubahnen. Die von diesen Projekten ausgehende Innovationskraft ist Tirols wichtigster Marktvorsprung und hält unseren Wirtschaftsraum wettbewerbsfähig.

✂ PATRIZIA ZOLLER-FRISCHAUF
Landesrätin für Wirtschaft

BESTE PROGRAMME

Empfehlenswert 29 Best-Practice-Beispiele zur Nachahmung – mit dem Kompetenzzentrenprogramm COMET und den Christian-Doppler-Labors stammen zwei davon aus Österreich. COMET (finanziert vom BM für Verkehr, Innovation und Technologie sowie dem BM für Wirtschaft, Familie und Jugend) wird von der FFG abgewickelt. Auch die Bundesländer und die an den Zentren beteiligten Unternehmen leisten erhebliche Beiträge für das 1,4 Milliarden schwere Programm. Die Christian-Doppler-Forschungsgesellschaft, ein gemeinnütziger Verein, fördert in den Labors Grundlagenforschung zu Anwendungsfragen der Wirtschaft.

Kooperation: Ein genauer Blick ins belastete Herz



Thomas Hugl, Michael Schocke und die MRT-Assistenten Farzam Moghaddam und Toni Praxmarer (v. re.) mit dem Prototypen.

Herzkrankungen sind in den westlichen Industrieländern mittlerweile die häufigste Todesursache und auch größter Kostentreiber im Gesundheitswesen (allein in Deutschland werden pro Jahr 37 Milliarden Euro für die Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ausgegeben). Die Koronare Herzkrankheit (KHK) etwa betrifft derzeit zirka sechs Prozent der Gesamtbevölkerung – Tendenz laut Studien steigend –, die jährliche Mortalität liegt bei 126 pro 100.000 Menschen. Zahlen, welche die Notwendigkeit von Früherkennung und Prävention belegen.

Die genaueste Methode für die Feststellung von relevanten Engstellen an den Herzkranzgefäßen, die den Herzmuskel mit Blut versorgen, ist die Herzkatheter-Untersuchung. Der Nachteil: Die Metho-

de ist sehr teuer. Zu den meisten Vorsorgeuntersuchungen gehört eine Fahrradergometrie, um die Leistungsfähigkeit des Herzens abzuschätzen. Der Nachteil: Die Methode ist sehr ungenau. Die Magnetresonanztomografie (MRT) wiederum ist eine sehr gute Methode, um den Herzmuskel direkt zu untersuchen. Der Nachteil: Bei vielen Fragestellungen ist es notwendig, die Funktion des Herzens unter Stress zu untersuchen, was nur mit entsprechenden Medikamenten möglich, aber auch nicht unproblematisch ist. Die Lösung könnte nun ein in Tirol gemeinsam vom Unternehmen Ergospect, der Softwarefirma Infpro GmbH und den Abteilungen für Kardiologie bzw. für Radiologie der Medizinischen Universität Innsbruck entwickeltes, magnetresonanztomografie-kompatibles Belastungsergometer liefern. Die Idee

für Diagnostic Pedal Cardio stammt von Ergospect-Geschäftsführer Thomas Hugl und Michael Schocke (stellvertretender Direktor an der Universitätsklinik für Radiologie). Seit Sommer 2011 wird im K-Regio-Projekt „Diagnostic Pedal Cardio“ (Fördersumme 600.000 Euro) daran gearbeitet. Unter anderem wurde das Projekt mit einer Sonderauszeichnung beim science2business Award 2012 des Wirtschaftsministeriums ausgezeichnet.

„Inzwischen liegt bereits ein entsprechender Prototyp vor“, erklärt Hugl. Zum Einsatz kommt das Belastungsgerät, während die Patienten in der Röhre liegen. An den Füßen haben sie eine Art Stepper, mit dem sie treten können und so ihr Herz-Kreislauf-System belasten. Die Einzigartigkeit von Diagnostic Pedal Cardio liegt darin, dass dadurch direkt im MRT eine Simula-

K-Regio

Das regionale Förderprogramm K-Regio (zu 50 Prozent aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung kofinanziert) fördert gemeinsame Forschungsprojekte von heimischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Projekte können für maximal drei Jahre mit bis zu 300.000 Euro/Jahr gefördert werden. Eingereicht werden kann von 3. 9. 2012 bis 30. 11. 2012 bei der Standortagentur Tirol. Info: www.standort-tirol/k_regio

tion alltäglicher Belastungssituationen des Herzens bei einer für die MRT üblichen Magnetfeldstärke von drei Tesla möglich ist. „Bisher erhältliche MRT-kompatible Ergometer funktionieren nur bis Magnetfeldstärken von 1,5 Tesla. Basierend auf dem eben fertiggestellten Prototypen entwickeln wir ein Ergometer, das kardiologische bzw. Ganzkörper-Belastungen des Patienten ermöglicht und in Kombination mit funktioneller MRT eingesetzt werden kann, wodurch wesentlich bessere Auflösungen gegeben sind“, erläutert Schocke den entscheidenden Vorteil.

Die ersten Patienten werden seit August in zwei genehmigten Studien untersucht, noch heuer soll Diagnostic Pedal Cardio technisch marktreif werden, Interessenten gibt es laut Thomas Hugl auch schon.]

Einblicke bei Audi

Mithilfe eines Auslandspraktikums konnte Kfz-Lehrling René Hofer in Ingolstadt Erfahrung sammeln



zentrum, die anderen zwei im Vorservicezentrum“, berichtet Hofer. Gerade die neuen Audi-Modelle mit ihrem großen Elektronik-Anteil seien für ihn interessant gewesen. „Ich habe viel lernen können, auch durch den Einblick in eine große Firma“, sagt Hofer, der im heurigen Juli seine Lehre erfolgreich abgeschlossen hat.

Es war sozusagen die Belohnung für einen erfolgreichen Wettkampf. René Hofer schaffte im Juli 2011 beim Tiroler Lehrlingswettbewerb – es war sein drittes Jahr während der Doppellehre Kfz-Technik/Elektrik bei binderholz – den ausgezeichneten zweiten Platz. Grund genug, so Hofer, dass sein Chef sich über das Projekt xchange bei der Standortagentur Tirol für ein Auslandspraktikum für René Hofer einsetzte. Im November war es dann so weit. Hofer konnte – mit finanzieller Unterstützung – bei Audi in Ingolstadt Erfahrung sammeln. „Von den vier Wochen war ich zwei im Bildungs-

Gerade dieser Know-how-Gewinn ist eine der Intentionen der über die Standortagentur Tirol abgewickelten Auslandspraktika-Programme für junge Tiroler – ob Lehrlinge, Studenten oder Arbeitnehmer. Doch nicht nur die Praktikanten profitieren, auch die Unternehmen haben einen Nutzen von ihren „auslandserfahrenen“ Mitarbeitern (neue Ideen, mehr Motivation etc.). Und für diesen gemeinsamen Profit steht in den kommenden zwei Jahren noch mehr Geld zur Verfügung. Tirol bekommt von der EU zusätzliche 360.000 Euro für das Programm „TirolerInnen auf der Walz“.]

[konkret GESEHEN]

Vorsprung durch Vernetzung



Moritz Willburger von BICO (re.) mit adventure X-Veranstalter Christian Mathes (CAST).

Schlussendlich wurden in fünf Monaten aus 71 drei. Doch zahlreiche Teilnehmer (130 Teilnehmer in 71 Teams) überzeugten beim Businessplan-Wettbewerb adventure X (veranstaltet von Standortagentur Tirol, CAST und WK Tirol) mit ausgereiften Businessplänen. Platz 1 und 3 gingen mit Vira Therapeutics (Medizinuni Innsbruck) und Bucinator (UMIT) an medizinische Gründerprojekte (mehr dazu auf Seite 7). Platz zwei sicherten sich Christoph Kohstall und Moritz Willburger. Für den begeisterten Bergsportler und Experimentalphysiker Kohstall war es ein persönliches Anliegen, das zu seiner Gründeridee führte. Er entwickelte eine Smartphone-Applikation und Zusatzsensoren, mit welchen er sportliche Fahrtechniken auf dem Mountainbike, wie zum Beispiel Fahren im steilen Gelände oder Hindernissprünge, gezielt trainieren kann. „Die technische und vertriebliche Umsetzung des Techniktrainers war eine große Herausforderung für mich und Christoph Kohstall. Dabei hat uns das adventure-X-Coaching extrem gut unterstützt. Wir gründen in Kürze“, hält Mit-Gründer Willburger fest. Wie vielfältig die eingereichten Businesspläne waren, zeigen auch die Sonderpreise. Der Sonderpreis Tourismus ging an „Henryphones“ für einen ortsunabhängigen Informations- und Auskunftsdienst für touristische Gäste in vier Sprachen, den Sonderpreis Nachhaltigkeit sicherte sich Thomas Hechenbichler mit seinen STEP-Modulen, mit denen er die überschüssige Wärmeenergie aus solarthermischen Anlagen in elektrischen Strom verwandeln will. Und die Stillalive Studios nahmen den Sonderpreis IT für das Role-Play-Game „Son of Nor“ mit nach Hause.

ENERGIE

Thema: [ERNEUERBARE ENERGIEN TIROL]
Ausbildung zum Betrieblichen Energiemanager ab September

■ In Kooperation mit dem Cluster Erneuerbare Energien Tirol bietet das MCI ab 13. September 2012 wieder den Lehrgang „Betriebliches Energiemanagement“ an. Die Teilnehmer erhalten fundiertes Wissen, um den Energieeinsatz in ihren Unternehmen gezielt zu verbessern und Kenntnisse über Ressourceneffizienz, Mobilität und europäische Energiewirtschaft. Für Teilnehmer aus Tiroler Unternehmen gibt es eine Förderung aus dem Regionalprogramm ECOTIROL. Infos: www.mci.edu/de/technische-weiterbildung/betrieblicher-energiemanager

FAKTEN. NEWS.
[Thema: Energie]

■ Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie veröffentlichte vor Kurzem den Bericht „Innovative Energietechnologien in Österreich – Marktentwicklung 2011“. Demnach gab es im Jahr 2011 Gewinner und Verlierer. Während der Inlandmarkt der Solarthermie weiter rückläufig war und sich der Wärmepumpenmarkt stabilisierte, verzeichneten die Pelletskesselhersteller und der Photovoltaik-Bereich einen starken Anstieg. Download unter www.nachhaltigwirtschaften.at

■ Vor Kurzem reichte das Clustermitglied INFRA Project Development GmbH mit seinen Partnern in der KWK Stanzertal GmbH das Projekt Kraftwerk Stanzertal (Bild) mit einer geplanten Jahresproduktion von 52 Gigawattstunden im Jahr ein. Das Besondere: Durch die von Projektentwickler INFRA direkt eingebundenen Energieversorger und Gemeinden (St. Anton, Pettneu, Flirsch, Strengen) handelt es sich um ein in der Region voll akzeptiertes Projekt.



Energieeffiziente Lüftungsanlage

Das neue Interregprojekt Vent4Reno soll den Einbau von Komfortlüftungsanlagen bei Sanierung von älteren Gebäuden erleichtern. Projektpartner sind das Fraunhofer Institut in Bozen und die Universität Innsbruck.

Vent4Reno – hinter dieser Zahl und acht Buchstaben versteckt sich nicht nur ein voller Name (Ventilation for Renovation), sondern auch ein Interregprojekt, mit dem sich Rainer Pfluger, Spezialist für energieeffizientes Bauen an der Bauakademie der Universität Innsbruck, beschäftigt. Das ehrgeizige Ziel: neue Komfort-Lüftungsanlagen zu entwickeln, die sehr kompakt sind und damit leichter in der Altbauanierung eingesetzt werden können und das bei direkter Verbindung der Luftförderungseinrichtung und der Wärmerückgewinnung. Der Grundgedanke dahinter: Passivhaustechnik lässt sich mit sehr gutem Erfolg auch bei der Modernisierung von Altbauten verwenden. Eine Verringerung des Heizwärmebedarfs um den Faktor 10 konnte für eine Reihe von untersuchten Wohngebäuden nachgewiesen werden. Dabei werden auch sogenannte Komfortlüftungsanlagen eingebaut, welche die Abwärme der verbrauchten Luft nutzen, um damit die zuzuführende kühle Frischluft bis auf 17 Grad vorzuwärmen. Womit sich natürlich eine Menge Energie einsparen lässt.

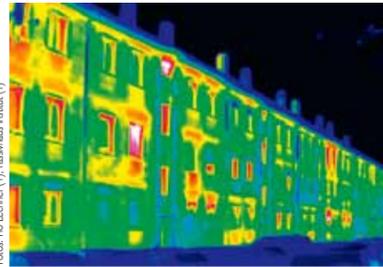


Foto: R. Lechner (l.), Passivhaus Institut (r.)



Der Wärmebildvergleich (li. Gebäude vor Sanierung) zeigt, so Rainer Pfluger, die Effizienz von Sanierungen im Passivhaus-Standard.

Nach den modernen Bauvorschriften sind heute Neubauten, auch wenn sie keine Passivhäuser sind, so dicht, dass die normale Fugenlüftung nicht mehr ausreicht, um die Gebäude entsprechend zu belüften. Deshalb sind heute solche Lüftungsanlagen eigentlich unabdingbar. „Das gilt auch für die Sanierung von Altbau. Das haben sehr viele Wohnbaugenossenschaften bzw. Bauträger erkannt und bauen schon routinemäßig diese Komfortlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung ein“, erläutert Rainer Pfluger und ergänzt: „Im Neubau sind diese Anlagen Standard. Nur bei der Sanierung von Altbau gibt es nach wie vor Probleme, da häufig zu wenig Platz ist.“ Nun will Pfluger gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut

in Bozen ein Modell einer kleinen und kompakten Anlage erarbeiten, das interessierten Tiroler und Südtiroler Unternehmen des Baugewerbes zur Verfügung gestellt werden soll. Das Funktionsmuster soll einen so platzsparend wie möglichen Einbau einer daraus zu entwickelnden Anlage – womöglich sogar in Wand oder Decke direkt – ermöglichen.

Die Projektlaufzeit beträgt zwei Jahre, innerhalb dieses Zeitraums sollen die Messungen und die Simulationen abgeschlossen sein und ein Versuchsmuster vorliegen. „Wir werden marktgängige Produkte als Testobjekte einkaufen, diese vermessen, um an diesen Testprodukten unsere Berechnungsmodelle zu validieren, um anschließend mit diesen, dann

verbesserten, Berechnungsmodellen die Weiterentwicklung vorzunehmen. Ziel ist es ein Funktionsmuster als Modell zu entwickeln“, erläutert Rainer Pfluger sein Projekt, das wieder einmal die Stärke Tirols im Bereich Passivhausstandard zeigt.

Denn nicht umsonst wird das Alpenland in dem 2012 gestarteten – und von der Europäischen Kommission geförderten – Projekt PassReg „Passive House Regions with Renewable Energy“ als eine der Vorreiterregionen im Passivhausbereich hervorgehoben. Ab 2020 soll mit dem „Nearly Zero-Energy Building“ der Passivhaus-Standard quasi durchgängig umgesetzt werden. Und Tirol zeigt hier an gut funktionierenden Beispielen, dass dies durchaus möglich ist.]

Mehr Info

Mehr Top-Betriebe aus dem Cluster Erneuerbare Energien Tirol finden Sie auf www.standort-tirol.at/mitglieder

Wer billig kauft, kauft am Ende immer teuer

Die FH Kufstein erforscht die lebenszyklusorientierte Qualitätsoptimierung von Gebäuden.

Bauherrn stellen sich bei der Planung immer die eine Frage: „Wenn dies zur Ausführung kommt – was kostet mich das heute und auch in Zukunft?“ Gerade wenn es um Energieeffizienz geht, wird diese Frage von der Immobilienwirtschaft immer wieder gestellt. Dazu meint Emanuel Stocker von der FH Kufstein: „Man kann Investoren oder Bauherren zu energieeffizientem Bauen überzeugen, jedoch nicht alleine mit kWh oder CO₂, sondern mit Euros. Deshalb sind bereits in der frühen Planungsphase alle anfallenden Aufwendungen sowie der Mehrwert daraus dem Entscheider darzustellen. Frühzeitig deswegen, weil dort das größte Optimierungspotenzial steckt.“ Dazu läuft an der FH Kufstein ein Forschungsprojekt, das die Möglichkeit geben soll, Lebenszykluskosten und im weiteren auch die ökologische Auswirkungen in die Planungsphasen mit einzubeziehen.

„Bei den bisher schon umgesetzten Projekten hat sich herausgestellt, dass auch neue und innovativere Ausführungen berücksichtigt werden können, diese meist mit hö-

heren Anschaffungen einher gehen, jedoch die Vorteile bzw. Einsparungen sich im Betrieb ergeben. Durch den in der Praxis gegebenen Preiswettbewerb bei der Vergabe kommt meist der Billigstbieter zum Zuge. Aber wer billig kauft, kauft teuer – und das ‚teuer‘ trifft hier auf die Nutzung zu“, so Stocker. Das Projekt, das seit drei Jahren läuft, soll in zwei Jahren als Datenbank für jeden frei zugänglich sein. Dabei soll eine Art Baukastensystem entwickelt werden, das dem Nutzer die Möglichkeit geben soll, für die zu treffenden Entscheidungen eine Unterstützung mit langfristiger Sichtweise zu erhalten.]



Emanuel Stocker, FH Kufstein

Energiewende und die Zukunft der Photovoltaik in Tirol

Peter Bauhofer, TIWAG-Experte im Bereich Energiestrategie, über die Zukunft der europäischen Energieversorgung und die Rolle der Photovoltaik in Tirol.

STANDORT: Die EU hat die Energiewende ausgerufen. Wie wird das aussehen?

PETER BAUHOFFER: Bis 2050 will die EU im Rahmen der Energiewende 50 Prozent der Endenergie einsparen und den Rest weitgehend durch Erneuerbare Energien decken. Jedes Land muss nach Maßgabe der natürlichen Ressourcen zum Gelingen des Gesamtvorhabens beitragen. Infolge der Substitution fossiler Energieträger rechnet die EU aber mit einem Zuwachs des Stromverbrauchs.

STANDORT: Was bedeutet das für Tirol?

BAUHOFFER: Alle Kraftwerksausbauvarianten setzen wesentliche Stromeinsparungen einerseits und Substitutionen fossiler Energieträger andererseits voraus. Darum sind hydraulische Pumpspeicher der Zukunft als High-Tech-Anlagen ein integrativer Baustein des neuen Elektroenergiesystems. Sie sind in einem absehbaren Zeitrahmen die einzige großtechnische Möglichkeit, energetisch und wirtschaftlich effizient die Einspeiseschwankungen der Windkraft und Photovoltaik auszugleichen und



damit diese Erzeugungsformen in großem Stil zu etablieren.

STANDORT: Welche alternativen Energiequellen werden in Zukunft eine wichtige Rolle spielen?

BAUHOFFER: Die Wasserkraft ist für Tirol auch in Zukunft die wirtschaftlichste und effizienteste Erzeugungsform für elektrische Energie. Mit Bedacht auf den sorgsam Umgang mit der Natur gilt es unser Wasserkraftpotenzial zur Ökologisierung der Stromversorgung zu nutzen. Aber auch die Photovoltaik wird eine wichtige Ergänzung zur Ökologisierung sein und bis

2020 ca. zwei bis drei Prozent des Tiroler Stromverbrauchs decken. Doch ohne Fördermaßnahmen ist die Photovoltaik auch in den kommenden Jahren nicht wirtschaftlich betreibbar.

STANDORT: Die TIWAG betreibt aber eigene Anlagen?

BAUHOFFER: Die TIWAG betreibt derzeit Anlagen mit einer Gesamtleistung von circa 150 kWp zu Forschungszwecken und sammelt damit wertvolle Erfahrungen. Unseren Solarpark Jenbach stellen wir als Ausbildungszentrum für PV-Technologie der Tiroler Wirtschaft zur Verfügung.

STANDORT: Die TIWAG unterstützt auch private PV-Anlagen?

BAUHOFFER: Bis auf Widerruf gewährt die TIWAG zur Unterstützung des Photovoltaik-Ausbaus in Tirol ihren Kunden die Abnahme der Überschusseinspeisung aus Anlagen zur privaten Nutzung zu 15 ct/kWh, wobei die Anlagengröße auf 5 kWp beschränkt ist. Weil die Förderbudgets der öffentlichen Hand für 2012 ausgeschöpft sind, ist diese Förderung der TIWAG derzeit die einzige Maßnahme, die beansprucht werden kann.]

TECHNIK

Thema: [MECHATRONIK TIROL]

EEN-Projektpartnersuche gezielt nutzen

Über den Marktplatz des Enterprise Europe Netzwerk (www.een.at/marktplatz) können u.a. Projektpartner für Forschungs- und Kooperationsprojekte gefunden werden. Diese Möglichkeit ist besonders für die letzten Ausschreibungen des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU interessant. Die Datenbank lässt sich vielfältig nutzen: zur Suche von Partnern für die eigene Projektidee oder auch zum Einstieg in ein Projektteam, das noch Partner sucht.



FAKTEN. NEWS.

[Thema: Mechatronik]



Ende Juni hielt Univ.-Prof. Christian Baumgartner anlässlich seiner Berufung zum Universitätsprofessor für Elektrotechnik und Biomedizinische Technik an der UMIT

seine Antrittsvorlesung mit dem Titel „Medizintechnik – Segen oder Fluch für den Patienten?“. Baumgartner stellte den Bereich der Biomedizinischen Technik als Fachgebiet im Spannungsfeld zwischen Medizin, Biologie, Natur- und Ingenieurwissenschaften dar, erläuterte Einsatzgebiete der modernen Medizintechnik, präsentierte Forschungsschwerpunkte seines Institutes und beleuchtete kritisch die Grenzen von Medizin und Technik. Baumgartner arbeitet seit 2002 als Wissenschaftler an der UMIT und war mit Prof. Rudolf Stark von der Universität Innsbruck und Univ.-Prof. Michael Hofbauer (Leiter des UMIT-Institutes für Automatisierungs- und Regelungstechnik) maßgeblich am Aufbau des Mechatronik-Studiums in Tirol beteiligt.

Engineering Tour heißt das neue Veranstaltungsformat des Cluster Mechatronik Tirol. Dabei soll die mechatronische Kompetenz des Landes Tirol sichtbar gemacht werden. In halbjährlich stattfindenden Exkursionen zu Leitbetrieben aus der Region – aber auch über die Grenzen hinweg – sollen Unternehmer und Regionen miteinander vernetzt werden. Die erste Tour führt nach Osttirol zu Durst, Testtec und Eder am 11.10.2012.

Mehr Info

Mehr Top-Betriebe aus dem Cluster Mechatronik Tirol finden Sie auf www.standort-tirol.at/mitglieder

High-Tech-Standort Tirol

Andreas Mehrle, Studiengangsleiter des Fachbereiches Mechatronik am Managementcenter Innsbruck (MCI), über den neuen Studiengang Elektrotechnik und den boomenden Mechatronik-Standort Tirol.

STANDORT: Das MCI bietet ab Herbst einen neuen Studiengang im Bereich Mechatronik an?

ANDREAS MEHRLE: Die Einführung des Studiengangs Elektrotechnik ist sicher ein Meilenstein. Denn damit geht für uns ein lang gehegter Wunsch in Erfüllung, weil sich damit unser Ausbildungsspektrum wirklich vervollständigt. Bis dato gab es das Studium Mechatronik „nur“ mit dem Studiengang Maschinenbau und der Elektrotechnik wählen die Studierenden zwischen Maschinenbau und der Elektrotechnik wählen, beide Zweige gibt es sowohl als Bachelor- als auch als Masterstudium und dies Vollzeit oder berufs begleitend.

STANDORT: Was bedeutet der Begriff Mechatronik eigentlich?

MEHRLE: Die Mechatronik fügt verschiedene technische Bereiche, die es für sich ja zum Teil schon sehr lange gibt, zusammen und das ist sehr spannend. Denn der Maschinenbau, die Elektrotechnik und die IT verschränken sich heute vollkommen und die Mechatronik ist viel mehr als die Schnittmenge der verschiedenen Fachbereiche. Durch das Zusammenspiel entsteht ein Mehrwert, welcher sich in neuen Produkten und Möglichkeiten ausdrückt.



Andreas Mehrle: „Die Einführung des Studiengangs Elektrotechnik ist ein Meilenstein.“

STANDORT: Was erwartet dabei die Studierenden am MCI?

MEHRLE: Es braucht in erster Linie Interesse und Motivation. Wir schauen dabei in den Aufnahmegesprächen sehr darauf, ob das persönliche Konzept, das der jeweilige Interessent mitbringt, Hand und Fuß hat. Denn die Anforderungen sind sehr hoch. Einerseits ist bei diesem Studium die Mathematik ganz wichtig, denn das ist die Sprache des Ingenieurs. Wir legen dabei auch viel Wert auf eine praxisgerechte Ausbildung. Das reicht ganz klassisch vom Lötens über die Arbeit mit unserem Industrieroboter bis hin zu Mess- und Regelungstechnik. Dazu kommt noch die Internationalität unseres Studiums.

Das passiert in Form von englischsprachigen Lehrveranstaltungen und geht soweit, dass wir in der Vollzeit-Form ein ganzes Semester Englisch als Unterrichtssprache haben. Der Studiengang zum Master in der Vollzeitform ist überhaupt komplett in Englisch. Dazu legen wir, neben den fach einschlägigen Lehrinhalten, sehr viel Wert auf die sogenannten Kernkompetenzen, wie Management, Präsentationstechniken, Betriebswirtschaft, Recht usw.

STANDORT: Tirol scheint sich im Bereich der Mechatronik zu einem Hot-Spot zu entwickeln?

MEHRLE: Bis vor kurzem war Oberösterreich das Mekka für die Mechatronik. Aber Tirol hat

sich inzwischen sicher als zweites Mechatronik-Bundesland voll etabliert. Wir können schon mit einigem Stolz sagen, dass dieser Studiengang am MCI praktisch so groß ist wie der auf der Johannes Kepler Universität in Linz. Der Begriff Mechatronik stammt übrigens aus Japan. Dort wurden in den 1960er Jahren die Begriffe Mechanical Engineering und Electronic Engineering zur Mechatronik zusammengeführt. Bei uns wird dieser Begriff seit den 1990er Jahren verwendet.

STANDORT: Wie hoch ist die Nachfrage der Tiroler Wirtschaft?

MEHRLE: Die Nachfrage nach Absolventen ist enorm. Das zeigt, dass die Tiroler Industrie in diesem Bereich inzwischen eine enorm hohe Wertschöpfung hat. Allerdings wird das in der öffentlichen Wahrnehmung noch unterschätzt.]

Mechatronik Studiengang Elektrotechnik

Vollzeitstudium bzw. berufsbegleitend; Sprache: Deutsch, Englisch
Studienbeitrag: 363 Euro/Semester zzgl. ÖH-Beitrag (für Studierende aus EU- & EWR-Staaten)
Info: www.mci.edu

Das Kreativpotenzial besser nützen

Der scheidende Landesschulinspektor Dr. Kurt Falschlunger über den hohen Qualitätsanspruch der Tiroler HTL-Ausbildung und das Potenzial in der Mechatronik.

Seit Jahren können sich Tiroler HTL-Absolventinnen und -Absolventen bei einem Studium an Deutschen Hochschulen Teile der Ausbildung anrechnen lassen. Dies basiert auf direkten Kooperationen mit Tiroler HTLs. „Es ist mir aber auch ein großes Anliegen, dass wir auch in Tirol mit den Fachhochschulen eine solche Einigung erzielen können“, betont Kurt Falschlunger. Unter seiner Ägide als Landesschulinspektor wurden die Tiroler HTLs zu Vorreitern im Bereich der heute so wichtigen Mechatronik. Zudem baute er, auch mit Hilfe der Standortagentur Tirol, ein dichtes und für beide Seiten fruchtbares Netzwerk mit der Wirtschaft auf. Ein Beispiel dafür ist das neue Kolleg für Automatisierungstechnik in Reutte, das eng mit der Firma Plansee und anderen Leitbetrieben im Außerfern zusammenarbeitet.

Ein weiteres Beispiel ist die HTL in Linz, die von Fertigungstechnik auf Mechatronik umgestellt wurde. Der Erfolg dieser Umstrukturierung zeigt sich daran, dass es in diesem Bereich in Osttirol zu einem regelrechten Boom bei Betriebsansiedlungen kam. „Ich glaube, dass hier für uns die



HR Mag. Dr. Kurt Falschlunger: „Wir haben in Tirol bei Firmen, Lehrern und Schülern ein enormes Kreativpotenzial.“

große Möglichkeit besteht, uns im Wettbewerb mit den großen Nationen zu etablieren und damit den Wirtschaftsstandort Tirol zu sichern. Wir haben ein enormes Kreativ-Potenzial, sei es bei den Lehrern, sei es bei den Firmen und auch bei den jungen Men-

schen an unseren Schulen und es gilt dieses Potenzial auszuschöpfen“, erläutert er seine Motivation. Falschlunger war auch daran beteiligt, dass es bei der Ausbildung und Entwicklung neuer Studienlehrgänge an der Bauakademie der Uni Innsbruck (Domotrik-Studium) und an der UMIT zu einer engen Zusammenarbeit und Kooperationen gekommen ist. Was wünscht sich Falschlunger für die Zukunft der HTLs? „Als erstes gilt mein Dank vor allem den Teams an den Schulen, die Ideen aufgegriffen haben, selbst Ideen entwickelt und gemeinsam mit der Schulbehörde an dem Erfolg der HTLs gearbeitet haben. Ich glaube, ein wichtiger Punkt ist zudem, dass im Zusammenhang mit der Zentralmatura, die ja kommen wird, die Qualität und das Niveau der Ausbildung sichergestellt wird. Zudem muss gleichzeitig mehr in die Forschung investiert werden.“

Dazu sei es aber notwendig, dass die Ressourcen, die es braucht, um am Stand der Technik ausbilden zu können, auch zur Verfügung gestellt werden. Denn Stillstand, so Falschlunger, bedeute in der Technik sehr schnell einen Rückschritt.]

[konkret GESEHEN]

Den Fahrzeugbau neu denken

Die ganze Welt baut eigentlich Autos für Deutschland. Diese scherzhaft gemeinte Aussage von Alois Bauer, GF der Innovations-Schmiede „Mattro Mobility Revolutions“ in Schwaz, hat einen durchaus ernsten und zukunftsweisenden Hintergrund. „Wir müssen lernen Mobilität völlig neu zu denken. Dazu gehört die Frage, ob wir wirklich Fahrzeuge bauen müssen, die alle über 200 km/h schnell sind“, erläutert er und ergänzt: „Elektromobilität eröffnet uns im Fahrzeugbau völlig neue Möglichkeiten und wir stehen erst am Beginn einer großen Veränderung. Aktuell ist Leichtbau ein ganz großes Thema bei den ersten Elektroautos und hier setzen fast alle auf Kunststoff. Das ist eigentlich widersinnig. Die Hersteller ersetzen die Verbrennungsmotoren, um vom Öl wegzukommen und bauen die Karosserien aus Kunststoff, welcher wiederum aus Erdöl oder Erdgas erzeugt wird“, betont Bauer: „In zukünftigen Fahrzeugkonzepten sehe ich sehr viel Potenzial für den nachwachsenden Leichtbauwerkstoff Holz.“ Dazu hat Bauer schon 2011 zum Ideenworkshop BaumAutoZeit geladen, um mit Designern, Holzfachleuten und Fahrzeugbauern dieses Thema durchzudenken. Ein erstes Projekt ist nun die Entwicklung eines elektrischen Motorschlittens mit einem Chassis aus Holz. Zudem hat Bauer zusammen mit dem Holzbaulehrstuhl der Uni Innsbruck begonnen eine CAD-Datenbank aufzubauen, die helfen soll, Holzwerkstoffe in der Fahrzeugentwicklung simulieren zu können. „Heute glauben die meisten, ein Elektroauto ist umweltfreundlicher, aber es kann halt nicht so viel. Aber das ist nicht richtig. Mit unserem Prototyp ‚Steinbock HX1‘ können wir heute schon zeigen, was mit E-Mobilität zukünftig möglich sein wird. Und das geht weit über das hinaus, was wir von jetzigen Autos kennen“, ist Bauer überzeugt. Infos: www.mattro.eu



Alois Bauer: „Elektromobilität eröffnet uns im Fahrzeugbau völlig neue Möglichkeiten.“

I-TECH

Thema: [INFORMATIONSTECHNOLOGIEN TIROL]

Barracuda Labs untersuchen Handel mit gefälschten Twitter-Profilen

■ Für die Studie „The Underground Economy of Buying Twitter Followers: Dealers, Abusers and Fake Accounts“ richteten Barracuda Labs ab Mai 2012 drei Twitter-Profile ein und kauften für jedes von Ihnen zwischen 20.000 und 70.000 Follower über eBay und andere Websites. Das Ergebnis: Es existiert ein weit verzweigtes Händlernetz – so finden sich unter den Google Top-100 Ergebnissen 58 Websites, die gefälschte Twitter-Profile verkaufen. Der Missbrauch floriert – im Durchschnitt hat jeder betrügerische Käufer 48.885 Follower. Und: Gefälschte Accounts sind weit verbreitet.

IT-Infrastruktur: Der ausfallsichere Kulturserver



Das Landestheater St. Pölten wirbt für seinen Hamlet (li.) ebenso auf der von Jens Klein aufgebauten Plattform der Nöku, wie die Kunsthalle Krems für ihr rauchendes Paar.

Redundanz bedeutet in der Technik das zusätzliche Vorhandensein funktional gleicher oder vergleichbarer Ressourcen eines technischen Systems, wenn diese bei einem störungsfreien Betrieb im Normalfall nicht benötigt werden. „Das heißt auf gut Deutsch, es gibt einfach ein zweites, gleichwertiges System, das zwar im Normalfall nicht benötigt wird, aber dann einspringt, wenn es Probleme gibt“, erläutert Jens Klein, Gründer und Geschäftsführer der Firma Klein&Partner (KUP). Der Unternehmer hat ein solches ausfallsicheres System unter anderem für den Web-Auftritt der niederösterreichischen Kulturwirtschaft (Nöku) implementiert.

Die Nöku ist als öffentlich-rechtlicher Dienstleister für die Webauftritte der Mehrzahl der niederösterreichischen Kultureinrichtungen

wie Landestheater, Museen und Veranstaltungen zuständig. „Die alte Serverinfrastruktur der Nöku ist mit der Zeit der gewachsenen Zahl an Auftritten und vor allem auch Peak-Traffic vor und bei Key-Events nicht mehr gewachsen gewesen“, erklärt Klein und ergänzt: „Unter Berücksichtigung der vorhandenen Infrastruktur und mit einer sanften mehrmonatigen Migration haben wir die alte Dienste-Struktur durch eine neue virtualisierte Umgebung abgelöst. Die auf Linux basierende Plattform nutzt dabei das enorm effiziente und für die Kunden leicht zu handhabende Content Management System ‚Plone‘.“

Neben der Redundanz bietet das neue System nun ein erhöhtes Maß an Sicherheit, eine sehr gute Performance bei Spitzenlast und es war möglich die vorhandene Hardware gut zu nutzen. Das Arbeiten

mit Open-Source-Software hat, so Klein, generell enorme Vorteile. Zum einen fallen die teure Lizenzgebühren weg und zum anderen profitieren auch die Kunden von der weltweiten Kooperation einer inzwischen sehr stark angewachsenen und hochprofessionellen Open-Source-Community. „Wir sind von dem Erfolg freier Software überzeugt. Die Arbeitsmethodik der Open Source Community ist auch unsere Methode“, betont er.

Die aktive Teilnahme an Entwicklungsprozessen sichert den Vorteil eines Wissensvorsprungs. Gleichzeitig gibt es die Möglichkeit die Entwicklung mitzugestalten. „Unsere Kunden profitieren durch eine zeitnahe und zukunftsichere Integration der aktuellsten Entwicklungen“, ist Klein von Open-Source-Lösungen überzeugt. Ein wesentlicher Teil der Open Source Kultur

sei das weltweit vernetzte Arbeiten, so der IT-Spezialist: „Wir verstehen uns als Teil dieser Kultur und pflegen diese Vernetzung in unserer Unternehmenskultur. Zahlreiche Kooperationen mit anderen Unternehmen sichern auch unseren Kunden diesen Vorteil.“ So ist KUP auch Gründungsmittglied von Blue-Dynamics Alliance, einer Kooperation von acht IT-Unternehmen in Österreich, Deutschland und der Schweiz. Zudem ist KUP unter anderem Mitglied in der OpenSource Expert Group der Wirtschaftskammer Österreich und in der Free Software Foundation Europe.

Dazu meint Jens Klein: „Unser Ziel ist es als Teil der Community Impulse und Leistungen in Form von freiem Quellcode, freier Dokumentation oder Qualitätssicherung einzubringen.“ Infos unter: <http://kleinundpartner.at>]

FAKTEN. NEWS.
[Thema: IT Tirol]

■ Amazon verkauft in der Zwischenzeit auch in Großbritannien mehr Bücher in elektronischer als in gedruckter Form – auf 100 verkaufte Taschenbücher und gebundene Bücher kommen 114 E-Books. Interessantes Detail: Während es in den USA vier Jahre dauerte, bis die E-Book-Verkäufe die traditionellen Bücher einholten, wurde dieser Wert in Großbritannien bereits zwei Jahre nach Eröffnung des britischen Kindle-Stores erreicht. Deutschland hingegen bevorzugt noch mehr die Papier-Variante: Laut einer repräsentativen Studie der Universität Hamburg lesen nur 23 Prozent der Deutschen E-Books. Und in Österreich liegt der E-Book-Markt bei ein bis fünf Prozent des Gesamtumsatzes im Buchhandel.

■ Als einziges Tiroler Unternehmen wurde die Internet & App Agentur styleflasher.new media OG von Markus Gwiggner (Bild) im Juni mit dem Constantinus Award ausgezeichnet. Das Clustermittglied erreichte mit dem Projekt www.buergermeldungen.com den 2. Platz in der Kategorie „Kommunikation und Netzwerke“. Dabei handelt es sich um einen innovativen Online-Dienst für Gemeinden und Bürger – alles was ärgert, kaputt ist oder als toll empfunden wird, kann über die gemeindeeigene Homepage an die zuständigen Stellen der Gemeinde- oder Stadtverwaltung übermittelt werden.

Mehr Info

Mehr Top-Betriebe aus dem Cluster Mechatronik Tirol finden Sie auf www.standort-tirol.at/mitglieder

Geisterkarten, Massen-Ansturm und andere Herausforderungen

Die Firma Hörl EDV aus Innsbruck hat für das Austria House Tirol in London für den Zeitraum der Olympiade ein kontaktloses Zutrittssystem entwickelt.

Markus Hörl hatte ein Problem – eine Geisterkarte. Das Zutrittssystem zum Austria House Tirol in London zeigte alle paar Sekunden an, dass eine bestimmte Zutrittskarte das Gate passierte. Doch weder die Karte noch der dazugehörige Gast waren auffindbar. Ein Problem, an das niemand im Vorfeld gedacht hatte.

„Der Unterschied zwischen unserer Erwartungshaltung und dem was dann vor Ort ablief war schon erheblich“, meint dazu Inhaber Markus Hörl. Er und sein Projektleiter Andreas Kerber haben in einer dreimonatigen Planungs- und Entwicklungsphase ein RFID-basiertes, („radio frequency identification“) also kontaktloses System für Zugangskontrolle in das Austria House Tirol bei den Sommerspielen in London geschaffen. Das Besondere dabei: Das System bot für die Security-Mannschaft in Sekundenschnelle die genaue Statusfeststellung eines jeden Besuchers inklusive dem Namen. Neben der Programmierung der Software stellte Hörl EDV die komplette Anlage



Markus Hörl passiert das selbst entwickelte RFID-basierte Zutrittssystem in London.

vor Ort auf und schulte das Personal. „Wir haben festgestellt, dass wir die Einzigen waren, die ein RFID-System eingesetzt haben“, ist auch Kerber zufrieden. Zudem hat Hörl EDV damit auch das Interesse größerer Firmen geweckt, die sich über dieses kontaktlose Zutrittssystem nach der Olympiade näher informieren wollen. Des Weiteren zeichnete sich das Hörl EDV-Team auch für den Aufbau und die Betreuung der kompletten IT-Infrastruktur für WLAN, VPN, Kontingentierung für Webstreams usw. verantwortlich.

„Es war alles in allem sehr intensive Arbeit. Aber wir haben dabei doch ein großes Maß an zusätzlichem Know-How für zukünftige Projekte dieser Art gewonnen“, sagt Hörl. Die Geisterkarte fanden die beiden schließlich fünf Meter vom Gate entfernt in einem Papierkorb. Da sie geknickt war und damit die Antenne einen größeren Radius abdeckte, wurde ihr Signal von einer Begrenzung aus Aluminium über die eigentlich mögliche Distanz von 90 Zentimeter hinaus weitergeleitet. www.hoerledv.at]

„IT-Netwerker“ sind ein Tourismus-Motor

Die Zillertaler Web-Design-Profis der Firma Network optimieren den Webauftritt der Schlosshotel-Gruppe.

Was haben der Landgasthof Linde in Stumm und das Schloss Villa Gardini im Piemont gemeinsam? Ganz einfach – sie gehören beide zur Gruppe der Schlosshotels & Herrenhäuser mit über 80 historischen Hotels in Österreich und seinen Nachbarländern. Und noch etwas haben sie gemeinsam: Der gesamte Web-Auftritt der Gruppe wird von der Firma Network Kreidl GmbH in Stumm im Zillertal betreut.

Dieser Auftritt erfuhr heuer einen umfassenden Relaunch. Gemeinsam mit dem ebenfalls in Tirol ansässigen IT-Spezialisten Seekda wurde eine Marketing- und Buchungsplattform geschaffen, die alle Stücke spielt. „Heute sollte jeder Betrieb, auch der kleinste Zimmervermieter, online zu buchen sein, denn es wird immer kurzfristiger gebucht“, erläutert Herwig Kreidl, Geschäftsführer von Network. Ein potenzieller Gast schaut, wie das Wetter in dem zur Wahl stehenden Ort ist, ob es vielleicht eine Veranstaltung gibt, oder er hat sich einfach kurzfristig ein paar Tage freigenommen und dann muss die

Buchung sehr schnell möglich sein. Ein funktionierender Web-Auftritt muss zudem heute eine interaktive Komplettlösung von der klassischen Homepage über Suchmaschinenoptimierung bis hin zu Social Media Services bieten. „Hier hat in den letzten Jahren eine Professionalisierung stattgefunden, die für eine nachhaltige Betreuung notwendig ist“, betont Kreidl. Denn als Partner für den Tourismus verstehe er sich vor allem als Impulsgeber, der dem Unternehmer das perfekte Werkzeug für das Marketing in die Hand gibt. Mehr Informationen unter www.network.at]



Herwig Kreidl, GF Network Kreidl

WELLNESS

Thema: [WELLNESS TIROL]

Profil geht vor Profit

■ Klare Positionierungen am Markt werden für Hotels immer wichtiger. In diese Nischen hinein entwickelt Clustermitglied Barbara Walder ihre Konzepte auf Basis einer selbst erstellten und vom Land Tirol geförderten Initiativstudie über das Potenzial von „Gesundheitstourismus in Tirol“. „Eine USP, authentisch und mit Herzblut umgesetzt, bleibt den Gästen positiv im Gedächtnis“, so Walder. www.walder-strategie.at

FAKTEN, NEWS.
[Thema: Wellness]

Medical Wellness statt Stressness

Der dritte Teil der bekannten AMAS-Studie soll die Auswirkungen wiederholter Kurzurlaube in mittlerer Höhe wissenschaftlich belegen. Der Fokus liegt dabei vor allem auf der bio-psychologischen Regeneration.

■ Die Wanderhotels Tirol, 28 familiär geführte Ferienhotels der 3- und 4-Sterne-Kategorie, bieten seit 15 Jahren Tiroler Gastfreundschaft und einen umfassenden Wanderservice sowie zahlreiche Sport- und Freizeitaktivitäten an. Nun sind die Wanderhotels Tirol im Juli dem Cluster Wellness Tirol beigetreten, um gezielt im Prozess der nachhaltigen Qualitätsentwicklung der bestehenden Produkte einen Wettbewerbsvorsprung herauszuarbeiten. Die Hotels möchten im Thema Wandern ihre Qualitätsführerschaft weiter ausbauen.

■ Der TravelScope des deutschen GfK-Instituts sieht aktuell speziell Wellness-, Familien- und Naturangebote stark im Wachsen. Während der Gesamtreisemarkt um nur 2,1% wächst, sind speziell Wellnessreisen mit 6,7% Wachstum weiter voll im Trend.



■ Im Gamma-Swing-Zentrum von Clustermitglied Hubert Schneeberger wurde Anfang August 2012 das verbesserte Gerät zur Behandlung von Wirbelsäulenproblemen vorgestellt.

Das in Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik Innsbruck (Univ.-Doz. Dr. Erich Mur) entwickelte Technikgerät kombiniert die klassische Streckbehandlung mit schwingender Bewegung und stieß auch bei Touristikern, die sich im Gesundheitstourismus positionieren möchten, auf großes Interesse. Mehr Informationen gibt es unter www.gammaswing.com

WOLFGANG SCHOBERSBERGER: Unsere Studien konnten eindrucksvoll nachweisen, dass ein individuell erstellter und von professionellen Coaches begleiteter Aktivurlaub in mittlerer Höhe sowohl bei Personen mit metabolischem Syndrom als auch bei einem „nur“ gestressten Gästeklientel mannigfaltige Gesundheitseffekte zur Folge hat. Da der Trend vermehrt zu kürzeren, aber häufigeren Urlaube geht, möchten wir mit AMAS III herausfinden, wie man solche Kurzurlaube so erholsam und nachhaltig wie möglich gestalten kann.

STANDORT: Wie sieht dies im Einzelnen aus?

SCHOBERSBERGER: Wir wollen uns einen Kurzurlaub, den wir genau definiert haben, kombiniert mit einem sinnvollen Programm anschauen, das wir aus früheren Teilen der AMAS-Studie kennen. Also moderate Bewegung, mit mentalem Entspannungsprogramm und auch mit Wellness- bzw. Regenerationseinheiten. Dabei führen wir umfangreiche Messungen vor und nach dem Kurzurlaub unserer Probanden durch. Und wir testen diese dann noch einmal einige Wochen nachdem sie in ihren Alltag zurückgekehrt sind, um die Nachhaltigkeit zu überprüfen.

STANDORT: Was erwarten Sie von der neuen Studie?



SCHOBERSBERGER: Neben den wissenschaftlichen Erkenntnissen ist es wichtig, dass der Gast dabei etwas lernt, das er mit nach Hause nimmt und dort auch umsetzt. Unsere Erfahrung ist, dass Gäste während des Urlaubs häufig übertreiben. Da sagen wir, lieber Freund, du bewegst dich jetzt mit einer Pulsuhr, sodass es für dich einen Benefit hat. Das heißt also „Bewegen lernen“. Auf was muss ich aufpassen, wenn ich so ein kleines Trainingsprogramm für mich zusammenstelle? Welche Entspannungsübungen gibt es? Wie ernähre ich mich gesünder? Ein Urlaub von drei Wochen kann nie den Stress des restlichen Jahres kompensieren. Er ist zwar wichtig, aber wir sagen mit unserem Ansatz: Der Urlaubsgast kann bei einem sinnvoll gestalteten Kurzurlaub viel mitnehmen, was er zu Hause wirklich umsetzen kann, was ihm im Alltag etwas bringt und dabei hilft, seine Batterien immer wieder aufzuladen.

STANDORT: Was sind Ihre Ziele mit der Studie?

SCHOBERSBERGER: Wir wollen auf der Basis dieser Studie mit möglichen Partnern touristische Pakete schnüren und auf dem Markt an-

bieten, die es in dieser Form bis jetzt gar nicht gibt.

STANDORT: Was ist besser, einmal einen langen Urlaub oder mehrere verteilt über das Jahr?

SCHOBERSBERGER: Ich würde das Ganze eher anders angehen. Wir haben mit den zu erwartenden Erkenntnissen etwas, das Urlaub noch individueller und vor allem nachhaltiger macht. Dabei können wir natürlich sagen für welche Klientel welche Urlaubsform etwas bringt. Letztendlich ist es immer der Gast der bestimmt. Wir wollen und müssen diesen Kundenwünschen mit Forschung entgegenkommen.]

AMAS

Ziel der AMAS-Studie (Austrian Moderate Altitude Studies), die von 1998 bis 2011 von Univ.-Prof. Dr. E. Humpeler und Univ.-Prof. Dr. W. Schobersberger durchgeführt wurde, war es, die gesundheitlichen Auswirkungen eines mehrwöchigen Wanderurlaubs in der Höhe und im Tal bei Gästen, die am sog. Metabolischen Syndrom (Bluthochdruck, Übergewicht, Störungen im Fett- und Zuckerstoffwechsel) leiden, zu analysieren. Das Folgeprojekt AMAS II wurde mit physisch gesunden Probanden durchgeführt, die allerdings unter einem hohen Stresslevel litten.

„Anlass für die AMAS-Studie war, dass im Bereich Wellness viel angeboten wird, das aber nie wirklich überprüft wurde.“ Wolfgang Schobersberger

Mehr Info

Mehr Top-Betriebe aus dem Cluster Wellness Tirol finden Sie auf www.standort-tirol.at/mitglieder

Zukunft Gesundheitstourismus

Johann Mauracher, Geschäftsführer des Ayurveda Ressorts Sonnhof in Hinterthiersee glaubt, dass ein Umdenken im Tiroler Tourismus stattfinden muss.

Das Erste, was auffällt, wenn man den Sonnhof in Hinterthiersee betritt, ist die Ruhe und völlig entspannte Atmosphäre, die sich völlig von der hektischen Betriebsamkeit anderer Beherbergungsbetriebe unterscheidet. „Seit ich mich intensiv mit Ayurveda beschäftige, bin ich selbst viel ausgeglichener. Früher war ich so typisch Chef. Da bin ich, wenn ein Fehler gemacht wurde, rumgerannt und war dabei ziemlich laut“, erklärt Johann Mauracher.

Der Thierseer Gastronom hat schon vor Jahren begonnen mit Ayurveda zu arbeiten und seither das Angebot sukzessive ausgebaut, aber, wie er anmerkt, auch seinen eigenen Lebensstil umgestellt. Im Sonnhof gibt es heute ganzjährig einen Yoga- und Chi-Gong-Lehrer. „Wir haben auch einen indischen Arzt. Und wir haben einen ‚klassischen‘ Mediziner im Haus, der aber auch in der alternativen Medizin tätig ist“, erläutert Mauracher. Wie überhaupt viel Wert auf zufriedene und gut ausgebildete Mitarbeiter gelegt wird. Und Mau-



Johann Mauracher fordert ein Umdenken

racher investiert laufend in die Qualität seines Angebotes. „Wir haben heuer wieder 1,6 Millionen Euro investiert, aber nicht ein neues Bett dazu bekommen“, betont Mauracher. Es sei überhaupt wichtig, die bisherigen Tourismus-Strategien zu überdenken, meint er: „Wir haben selbst jahrelang Ferientourismus gemacht. Im Endeffekt war dabei nichts zu verdienen, eigentlich ging es immer nur rund.“

Heute ist der Sonnhof ein Ganzjahres-Betrieb und die erhöhte Zimmerauslastung vor allem in

den Nebensaisonen gibt dem Konzept von Johann Mauracher recht. Und auch die bessere Preisdurchsetzung und ein vollkommen neues Gästepotenzial bestätigen den Weg des Tiroler Familienbetriebs.

„Ich sehe auf jeden Fall einen Trend zum Ganzjahres-Betrieb. Ich kann das nur jedem empfehlen. Der Gast bleibt nicht mehr so lange wie früher, dafür kommt er, wenn er sich wohlfühlt, öfters“, meint Mauracher. Hier liege ein großes Potenzial. Aber bräuchte es bei unseren Touristikern schon ein Umdenken, meint er und ergänzt: „Als Touristiker in Tirol sollte es das Ziel sein, dass wir bestimmen, welche Gäste wir haben wollen und nicht der Gast bestimmt, was wir machen. Dazu müssen wir aber die Grundlagen, also unser Angebot überdenken und neue Möglichkeiten schaffen.“ Geschafft hat es das Ayurveda Ressort Sonnhof. Es ist heute eine Wohlfühlreise mit Schwerpunkt „Ayurveda in Europa“, das auch international als Vorbild wahrgenommen wird. Infos unter www.sonnhof-ayurveda.at]

Nachhaltig Reisen

Die Non-Profit-Organisation Travel2change fördert nutzvolles und verantwortungsbewusstes Reisen.

Reisen bildet. Aber Reisen hat auch immer Folgen für die Besuchten. Leider nicht immer positive. Auf der Basis dieses Gedankens wurde im April 2011 Travel2change von Thomas Kohler und Markus Mitterdorfer als gemeinnütziger Verein in Innsbruck gegründet. Ziel dieser Non-Profit-Organisation ist es, Reisende und die lokale Bevölkerung zu vernetzen, um nachhaltige Veränderungen zu ermöglichen. Im Gründungsjahr wurde der erste Ideenwettbewerb erfolgreich umgesetzt, bei dem sich Reisende, Organisationen und die lokale Bevölkerung mit innovativen und nachhaltigen Projektideen bewer-



Thomas Kohler bei einem Projekt in Kenia.

ben konnten. Bei der ersten „Challenge“ rund um das Thema Wasser nahmen über 500 Personen teil und reichten mehr als 60 Projektideen ein. Die vier besten Vorschläge wurden von der Online Community und einer Expertenjury ausgewählt. Die Reisenden arbeiteten mit der lokalen Bevölkerung zusammen, um die Gewinnerprojekte in Kenia, Peru und Brasilien in die Tat umzusetzen. Travel2change soll zeigen, welche positiven Auswirkungen der Tourismus auf das Leben von Reisenden und der lokalen Bevölkerung haben kann. Der nächste Ideenwettbewerb ist derzeit in Vorbereitung. Zu einem bestimmten Thema oder einer ausgewählten Region sollen in einer Zusammenarbeit von Reisenden, sozial engagierten Organisationen und der lokalen Bevölkerung nachhaltige Tourismus-Projektideen entwickelt werden. Solche vielversprechenden Ideen verknüpfen die Fähigkeiten der Reisenden und deren Reiseaktivität mit dem Zweck, einen Beitrag zur Verbesserung der Lebensbedingungen in der Reisedestination zu leisten. www.travel2change.org

SCIENCE

Thema: [LIFE SCIENCES TIROL]
Tiroler Medizintechnikforum

■ Beim Tiroler Medizintechnikforum am 20. und 21. September 2012 an der Privatuniversität UMIT in Hall präsentiert die heimische Branche erstmals ihr gesamtes Spektrum. Die dreitägige Veranstaltung besteht aus Industrieausstellung, Kooperationsbörse, Tagung (Jahrestagung der ÖGBMT) und Rahmenprogramm. Um bei der Kooperationsbörse ins zielgerichtete Gespräch zu kommen, können unter www.b2match.eu/medizintechnikforum Profile eingegeben und ab 1. September Gesprächstermine gebucht werden.

Ein universelles Konzept

Das Bridge-Projekt „VocOnCell“ ist eine zukunftsweisende Forschungsarbeit der Medizinischen Universität Innsbruck und EGGER Österreich und soll die Auswirkungen von flüchtigen organischen Stoffen beschreiben.

Auch wenn wir uns dessen meistens nicht bewusst sind, wir Menschen sind ständig von flüchtigen organischen Stoffen umgeben. Viele dieser gasförmigen Botenstoffe entströmen Pflanzen und Bäumen und auch wir selbst sind Quelle solcher flüchtigen kurzlebigen Verbindungen (VOCs). Diese Botenstoffe haben vielfältige Aufgaben im und Auswirkungen auf den menschlichen Organismus. Die meisten dieser Wechselwirkungen sind in vielen Bereichen noch immer nicht wirklich erforscht. Anfang Januar 2012 startete nun das vom „bmvit“ initiierte und der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft vergebene Bridge-Projekt „VocOnCell“ am Biozentrum der Medizinuni Innsbruck. Als Firmenpartner konnte EGGER-International gewonnen werden. EGGER und die von Univ.-Prof. Florian Überall geleitete Forschergruppe – lokalisiert am neuen Centrum für Chemie und Biomedizin – möchten mehr über die Wirkmechanismen von natürlich gebildeten VOCs aus Holz sowie Holzwerkstoffen an humanen Zellmodellen lernen. „Holz ist genial und ist eine Quelle von nutzbringenden Biostoffen. Am bekanntesten ist sicher ein Abkömmling der Salicylsäure – den meisten Menschen als ‚Aspirin‘ geläufig. Ein weiteres Beispiel wäre Chinin aus der Chinarinde gegen



Univ.-Prof. Florian Überall forscht über die Wirkmechanismen von VOCs aus Holz.



Malaria“, erläutert Überall. Zur Beurteilung der zellulären Wirkung von luftgetragenen VOCs wurde mit Verfahrenstechnikern der Firma Bioenergy2020+ GmbH in Graz eine neuartige Expositions-kammer für menschliche Zellen gebaut. Das ist für die Durchführung weiterer Forschungsprojekte im Medizin-, Umwelt- und Landwirtschaftsbereich enorm wichtig.

„Der Prototyp war ein wesentliches erstes Ziel, das wir in dem Projekt erreichen wollten“, erklärt Überall und ergänzt: „Erstmalig wird diese neue und in dieser Art weltweit einzigartige Expositions-kammer eine Prüfung von flüchtigen Einzelsubstanzen, aber auch Substanzgemischen unter gastech-nisch standardisierten Bedingungen an Zellmodellen erlauben.“

Es ist ein universelles Konzept, dass sich biologische Systeme mit ihrer Umwelt austauschen und oft kleinste Gaskonzentrationen für den Informationsaustausch verwenden. VOCs, welche die Pflanze oder der Baum zur Bewältigung von Umweltstress und zur Abwehr von Schädlingen produzieren, haben sich in Jahr-millionen entwickelt und durchgesetzt. „Wenn ich zum Beispiel mit einer Schere in das Blatt einer Zimmerpflanze schneide, dann werden flüchtige organische Komponenten freigesetzt. Diese werden von den Pflanzen in der Umgebung als Botenstoffe er-

kannt“, erläutert Florian Überall. Ähnlich verhält sich die Pflanze, wenn Bakterien oder Pilzsporen auf dem Blatt andocken oder wenn auf sie Umweltstress, wie Hitze, Kälte oder Ozon, einwirkt – und all diese Vorgänge können sichtbar gemacht werden.

„Bei unserem Projekt haben wir zwei weitere Forschungsansätze und -ziele, die für uns auch in der Grundlagenforschung sehr interessant sind. Es gibt bis dato nur ganz wenige gute Messmodelle, wie man diese flüchtigen Substanzen an Zellen messen kann. Das ist ein enorm aufwendiger Prozess, denn wir sprechen hier von extrem geringen Stoffmengen. Wir messen hier in ‚Teilchen pro Million Teilchen‘. Das sind Stoffgrößen, die man sich als normaler Mensch nicht vorstellen kann, und dennoch haben diese wenigen Moleküle oft große Wirkung. Ihre biologischen Wirkungsmuster möchten wir erforschen, um die Auswirkungen auch für den Menschen abschätzen zu können“, betont Überall.

Daher ist ein weiteres übergeordnetes Ziel des Projektes, durch detailliertes Aufarbeiten der molekularen Wirkprinzipien an Zellen, Modelle für den Menschen zu erstellen. Dazu arbeitet die Gruppe von Prof. Überall auch an biomathematischen Modellen für nachfolgende Studien mit Testpersonen.]

FAKTEN, NEWS.
[Thema: Life Science]



Foto: Friedle

■ Vor Kurzem erhielt die Wissenschaftlerin Mag. Cornelia Blank, die an der Tiroler Gesundheitsuniversität UMIT am Institut für Sport-, Alpinmedizin und Gesundheitstourismus arbeitet, den ‚WADA Young Investigator Award‘, der von der Welt-Anti-Doping-Agentur international ausgeschrieben wurde. In der Arbeit – Teil eines mehrjährigen Forschungsprojektes im Auftrag der österreichischen Nationalen Anti-Doping-Agentur (NADA) – setzt sich Blank mit dem Wissensstand und der Einstellung von österreichischen Sportärzten und Apothekern zum Themenkreis Doping und Medikamentenmissbrauch auseinander.

■ Clusterpartner CAS Clean-Air-Service AG ist seit Ende letzten Jahres die erste und einzige akkreditierte Prüfstelle für die Qualifizierung von Reinraumsystemen und thermischen Prozessen in der Schweiz. Für das Dienstleistungsunternehmen im Bereich Pharmaindustrie und Medizintechnik stellt diese Zulassung einen wegweisenden Meilenstein dar.



Foto: Friedle

■ Das Institut für Biomedizinische Altersforschung (Leitung Univ.-Prof. Beatrix Grubeck-Loebenstein), das grundlegende Mechanismen des Alterns erforscht, feiert sein 20-jähriges Bestehen und lädt daher zu einem Tag der offenen Tür (11.9. 2012, 16-20 Uhr) und einem hochkarätigen Vortragsprogramm am 12.9. Info: www.successfulaging2012.com

Mehr Info

Mehr Top-Betriebe aus dem Cluster Life Sciences Tirol finden Sie auf www.standort-tirol.at/mitglieder

[konkret GESEHEN]

Patientensicherheit und Würde

Von zehn Patienten, die bei einem Sturz einen Oberschenkelhalsbruch erleiden, sterben drei innerhalb eines halben Jahres. Von den restlichen Patienten bleiben drei für immer immobil. Speziell in Krankenhäusern und Pflegeheimen sind diese Unfälle immer noch sehr häufig. Die Stürze passieren meist beim Versuch das Bett zu verlassen oder in der Nasszelle. Da es für das Pflegepersonal schlicht unmöglich ist, ihre Schützlinge rund um die Uhr zu überwachen, werden oft Gitter angebracht. Eine für alle Beteiligten unbefriedigende und gefährliche Situation. Einen anderen Ansatz bietet nun der BUCINATOR.

„Wir haben einen unsichtbaren Sicherheitsgurt für Patienten entwickelt, dieser unterstützt die Pflege unter anderem mittels einer Matratze mit integriertem Sensor“, erläutert der Pflegewissenschaftler Johannes Hilbe. Dadurch werden Patienten besser vor Unfällen geschützt, ohne dass deren Freiheit mit Bettgittern eingeschränkt wird.

„Wir testen derzeit intensiv an der Klinik Innsbruck unsere Matratze und das Sensor-Seitenelement. Letzteres soll Bettgitter überflüssig machen, da ein ‚Herausrollen‘ des Patienten verhindert bzw. bei einer gefährlichen Situation ein Alarm ausgelöst wird. Bis Ende des Jahres wird auch unser Gesamtsystem, das eine Alarmerkennung ein beliebiges Handy ermöglicht, fertig sein“, erklärt Hilbe und ergänzt: „Für mich war das immer ein Thema, weil ich aufgrund meiner Erfahrung weiß, dass das Pflegepersonal – trotz allem Einsatz – seiner Verantwortung in diesem Bereich nur sehr schwer nachkommen kann bzw. dabei immer unter Druck steht. Aber auch für Angehörige, die ihre Leute zu Hause pflegen, kann dies eine enorme Erleichterung sein, weil gerade zu Hause eine permanente Überwachung unmöglich ist. Das ist eine große psychische Belastung für die Angehörigen, die durch unser System gemildert werden kann.“ Mehr Infos zum adventure X-Zweiten BUCINATOR – der lateinische Name steht übrigens für Signalhornbläser in der römischen Antike, die auf Gefahren aufmerksam machten – unter: www.bucinator.at



Pflegewissenschaftler Dr. Johannes Hilbe

Unkonventionelle Krebstherapie

adventure X-Siegerin Dorothee von Laer bekämpft Tumorerkrankungen mit Viren. Im Labor wurde die Wirksamkeit der neuen Therapie schon nachgewiesen.

STANDORT: Sie wollen mit Ihrem Team Krebs mit Hilfe von Viren bekämpfen. Wie sind Sie darauf gekommen?

DOROTHEE VON LAER: Als erstes bin ich ja von meiner Profession her Virologin. Ich bin dann schon vor über zehn Jahren darauf gekommen, dass man Viren für die Therapie einsetzen kann. Ich habe sehr lange in der Gen-Therapie gearbeitet, wo man ja therapeutische Gene mit Viren als eine Art Taxi bzw. Fähre einsetzt. Dabei haben wir ein überraschend aktives Antikrebs-Virus entdeckt, das sehr effektiv ist, dazu für normal funktionierende Zellen völlig ungefährlich und Menschen in der Regel nicht infiziert.

STANDORT: Wie kann man sich die Wirkung dieser Viren auf einen Tumor vorstellen?

VON LAER: Viren brauchen Zellen um sich zu vermehren. Und die sogenannten onkolytischen Viren haben die Eigenschaft, dass sie sich nur in Tumorzellen vermehren. In solchen Tumorzellen sind die Stoffwechselfvorgänge verändert und manche Viren brauchen diese Veränderungen. Dazu muss man wissen, dass Viren keinen eigenen Stoffwechsel haben. Sie brauchen den Stoffwechsel von Zellen, um sich vermehren zu können. Unser Virus programmiert den Stoffwechsel

der Tumor-Zelle so um, dass diese nur noch Viren produziert. Dabei stirbt die Wirtszelle und das innerhalb von sechs bis acht Stunden. Und da dieses Virus keine gesunden Zellen angreift, wird es vom Körper wieder abgebaut. Dazu kommt noch, dass es ziemlich empfindlich gegen die normale Immunabwehr der Zellen ist.

STANDORT: Was lässt Sie hoffen, dass Ihre Therapie funktioniert?

VON LAER: Wir konnten für drei verschiedene Tumorarten im Versuch mit



Univ.-Prof. Dorothea von Laer

Mäusen nachweisen, dass unsere Therapie wirkt. Besonders bei den bösartigen Hirntumoren konnten wir belegen, dass ein Heilungserfolg möglich ist. Dann behandeln wir mit unserer Therapie das schwarze Melanom, also den Hautkrebs und den Eierstockkrebs. Wir können auf der Basis unserer Maus-Modelle sagen, dass in allen drei Bereichen unsere Methode hochgradig wirksam bis heilend war. Dazu kommt noch, dass man unser Virus wiederholt geben kann, weil der Körper keine schützenden Anti-Körper dagegen entwickelt.

STANDORT: Kann man also sagen, dass sich hier eine völlig neue Möglichkeit für die Krebstherapie entwickelt?

VON LAER: Auf jeden Fall. Zwar steckt das Ganze noch in den Kinderschuhen, aber andere Forschungsgruppen haben schon in ersten klinischen Studien Erfolge gehabt. Wir glauben, dass unser Ansatz da noch einen Zahn zulegen kann. Was wir als nächstes machen müssen, sind große Studien, um die Wirksamkeit für den Menschen wirklich auch belegen zu können. Aber mit den ersten Erfolgen geht das jetzt rasch voran. Es sieht für uns wirklich so aus, als hätten wir hier ein völlig neues Wirkprinzip in der Behandlung von Krebs gefunden.]

TREFF.

Thema: [INTERNATIONALES FORUM MECHATRONIK 2012]

Plattform für aktuelle Entwicklungen und Forschungsergebnisse

Tirol ist diesmal Schauplatz für das achte Internationale Forum Mechatronik. Mechatronik steht für innovative Produkte und Prozesse für einen globalisierten Markt mit regionalen Ausprägungen und ist somit eine Schlüsseltechnologie für den zukünftigen Erfolg. Auf dieser führenden Plattform für Anwender und Forschende werden die aktuellen Entwicklungen und Forschungsergebnisse präsentiert werden. Wo: Europahaus Mayrhofen im Zillertal, www.mechatronikforum.net
Datum: 21. und 22. November 2012

TERMINE.

[Standort]

20.–22. September 2012

■ Tiroler Medizintechnikforum

Dreitägige Veranstaltung mit Industrieausstellung, Kooperationsbörse, Jahrestagung der ÖGBMT und Rahmenprogramm.

Ort: UMIT, Hall

Uhrzeit: ganztägig

03. Oktober 2012

■ IT als Innovationsmotor

Unternehmen aus dem IT-Umfeld zeigen aktuelle Trends, innovative Projekte, neue Wege und attraktive Beispiele von ständig reifenden Businessanwendungen.

Ort: Congresspark Igls

Uhrzeit: 9.00–17.00 Uhr

05.–08. Oktober 2012

■ Design- und Erfindermesse

Auf der Innsbrucker Herbstmesse finden Designer und Erfinder eine Plattform, um ihre Ideen und Kreationen zu präsentieren.

Ort: Messe Innsbruck

Uhrzeit: ganztägig

23.–25. Oktober 2012

■ eCarTec München

Auf der internationalen Leitmesse für Elektro- und Hybrid-Mobilität präsentieren enerChange, Mattro Mobility Revolutions und SWARCO Innovationen am gemeinsamen Messestand der Standortagentur Tirol.

Ort: Neue Messe München

Uhrzeit: 09.00–19.00 Uhr

08. November 2012

■ smart „Social Media Slam“

Abschlussveranstaltung des Interreg-IV-Projekts Smart mit Verleihung des „Social Media Crystal“ an die Gewinner.

Uhrzeit: ab 19.00

27. November 2012

■ 10. Tiroler Innovationstag

Netzwerkveranstaltung der Standortagentur Tirol mit Besuchern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft sowie hochkarätigem Vortragsprogramm und Cluster-Partnertreffen.

Ort: Congress Innsbruck

Uhrzeit: ab 15.00 Uhr

[IT]

27. September 2012

■ IT Kooperationsbörse

Kooperationsveranstaltung von Euregio Inntal, Rosik und Standortagentur Tirol. Potenziale der Zusammenarbeit innerhalb der regionalen IKT-Wirtschaft sollen stärker nutzbar gemacht und zielgerichtete Kontakte ermöglicht werden.

Ort: Fachhochschule Kufstein

Zeit: 09.00–14.00 Uhr

12.–13. November 2012

■ ERP Future 2012 – Business and Research

Das ERP Branchenevent vereint Wirtschaft und Wissenschaft. Der Cluster IT Tirol ist Partner der Veranstaltung.

Ort: Hochschule Salzburg, Urstein Süd 1, Puch/Salzburg

Uhrzeit: 08.30–17.00 Uhr

Ein Tag im Zeichen der Nachhaltigkeit

Wie das Streben nach Nachhaltigkeit eine Selbstverständlichkeit werden soll, erklärte Tirols Landeshauptmann Günther Platter in einer Grundsatzrede.



Tirol – Leben mit Zukunft, zusammen Tirols Zukunft gestalten“ lautete der ambitionierte Titel einer Veranstaltung im Zeichen der Nachhaltigkeit in Igls, zu der Landeshauptmann Günther Platter Anfang Juli eingeladen hatte. Über 250 interessierte Zuhörer aus Wirtschaft, Gemeinden, Politik und Öffentlichkeit waren dieser Einladung gefolgt. In seiner Rede ging Platter auf die gute Entwicklung des Landes ein. Tirol hat sich zu einem modernen, wirtschaftlich starken, ökologisch vielfältigen sowie sozial stabilen Land entwickelt und hat die geringste Arbeitslosigkeit, geringste Pro-Kopf-Verschuldung, die höchste Lebenserwartung und

den stärksten Tourismus. Gute Voraussetzungen also für die Zukunft, doch: „Wir müssen uns bewusst sein, dass jede Entscheidung, die wir heute treffen, nicht ohne Auswirkungen für morgen ist: Um so wichtiger ist unser Weitblick“, so Platter.

Auch hier ist Tirol Vorreiter: Als erstes Bundesland hat die Tiroler Landesregierung eine eigene Nachhaltigkeitsstrategie in Auftrag gegeben – eingebunden waren über 400 Personen – und damit einen Handlungsrahmen für eine zukunftsorientierte Landesentwicklung geschaffen. „Durch das Setzen auf Zukunftsbranchen, durch Schwerpunkte in Aus- und Weiterbildung sowie Forschung

und Entwicklung und durch Unternehmer mit Mut und Pioniergeist muss eine Vollbeschäftigung unser Ziel sein“, setzt Platter auf die Kraft der Köpfe, aber auch auf die Kooperation von Tourismus und Naturschutz: „Wir wollen zugleich ein Land sein, das vorbildlich erlebbar macht, dass Nutzung und Schutz der Natur keine Widersprüche sind, sondern Basis unseres erfolgreichen Wirtschaftens im alpinen Lebensraum.“ In Bezug auf Energie forciert Platter eine hohe Energieeffizienz – etwa in Bezug auf den Wärmeenergiebedarf von Gebäuden – und die Nutzung heimischer erneuerbarer Energieträger – speziell Wasserkraft, Photovoltaik und Solar.]



Buchautor und Referent Franz Alt.



Zahlreiche Tiroler informierten sich über die Nachhaltigkeitsstrategie.

[vor GEDACHT]

Well done, Austria! Well done, Tirol!

Mit diesen Worten bedankte sich Fiona Woolf, die politisch Verantwortliche der City of London, anlässlich der Wirtschafts- und Wissenschaftspräsentationen während der Olympischen Sommerspiele im Austria House Tirol bei den Organisatoren und Partnern. Wir führen mit einigermaßen großem Bauchweh und Skepsis zu dieser Veranstaltung, auf der sich Österreich und insbesondere Tirol auf internationaler Bühne, aber zugegeben ganz im touristisch bekannten Kleid präsentierte. Einzig die Veranstaltungen der Standortagentur Tirol in Zusammenarbeit mit dem Außenwirtschaftszentrum London nahmen sich der Felder Wissenschaft und Wirtschaft



Harald Gohm, Lukas Huber (Meduni Innsbruck), Quantenphysiker Rudolf Grimm

ferna von Ski-, Sport-, Jodel- und Urlaubsimage an. Doch dachten wir zuerst, es wäre die falsche Bühne für unsere Themen, müssen wir feststellen, dass die Touristi-

ker eine perfekte Plattform auch für ein hochklassiges Treffen der Wirtschafts- und Wissenschaftscommunity geschaffen hatten. Und unsere Inhalte von Quantenoptik über Krebsforschung bis hin zu energieeffizientem Bauen und Solarthermie, gekonnt präsentiert von Top-Forschern und Unternehmern aus Tirol, fanden eine interessierte Zuhörerschaft, welche die Tiroler Gastlichkeit gepaart mit Tiroler Kompetenz sehr genoss. Wie der Markenforscher Simon Anholt am Rande des Treffens erwähnte: Heutzutage gibt es nur mehr eine einzige Supermacht und zwar „Image“. Dieses gehört weder den Unternehmen noch der Politik noch der Bevölkerung allein. Die Kraft entsteht, wenn sich eine akkordierte Symbiose aus diesen drei Gruppen bildet. Denn nichts ist in einer modernen Welt wichtiger als Reputation. Und genau hier hat Tirol große Potenziale und Chancen. Ich plädiere daher weiterhin für akkordierte Maßnahmen mit klar definierten und messbaren Zielen. Dann ist der Mitteleinsatz gerechtfertigt und Tirol als starke Marke und starker Standort für Tourismus, Wirtschaft und Wissenschaft perfekt positioniert.

✍ HARALD GOHM

GF der Standortagentur Tirol

TERMINE.

[Erneuerbare Energien]

13. September 2012

■ Ausbildung zum betrieblichen Energiemanager

Die über das Regionalprogramm ecotiroi geförderte Ausbildung qualifiziert innerbetriebliche Energiebeauftragte und Energie-Auditoren.

Ort: MCI Management Center Innsbruck
Uhrzeit: 08.30 Uhr

16. Oktober 2012

■ Energy Tour Osttirol

Exkursion zu den Themen Klimadesign, energieeffiziente Betriebsgebäude und innovative Energietechnik zu Durst Phototechnik, IDM Energiesysteme und Gebrüder Eder.

Uhrzeit: 08.00–18.30 Uhr

[Life Sciences]

27.–28. September 2012

■ Marktsondierungsreise Schweiz

Besuch von Fachvorträgen beim I. World Medtech Forum Lucerne und Firmenbesuche bei Roche Diagnostics AG, Gemü GmbH und Gerresheimer Küssnacht AG.

Ort: Luzern und Umgebung

06. November 2012

■ Qualitätszirkel vor Ort: Einführung in klinische Studien und die Arbeit der Ethikkommission

Was Unternehmen wissen sollten, wenn sie die Entwicklung eines Medizinprodukts oder eine klinische Studie planen. Gemeinsam mit dem Koordinierungszentrum für Klinische Studien der Medizinuniversität.

Ort: Universitätskliniken Innsbruck

Uhrzeit: 14.00–17.30 Uhr

14.–17. November 2012

■ Medica 2012

Besuch der international führenden Medizinmesse mit mehr als 4500 Ausstellern aus 60 Nationen.

Ort: Düsseldorf

[Wellness]

18. September 2012

■ Cluster Wellness Symposium

Fachveranstaltung zur nachhaltigen Sicherung der Tiroler Tourismuslandschaft für zukünftige Generationen durch „Enkeltauglichen Tourismus in der alpinen Region“.

Ort: Messe Innsbruck

Uhrzeit: 10.00–14.00 Uhr

17. Oktober 2012

■ Umgang mit besonderen Gästebedürfnissen

Projektfrühstück: Durch modernes CRM den Gast besser kennenlernen und auf besondere Bedürfnisse eingehen.

Ort: Hotel Schwarz, Mieming

Uhrzeit: 10.00–13.00 Uhr

[Mechatronik]

11. Oktober 2012

■ Engineering Tour Osttirol

Nordtiroler Mechatroniker informieren sich über Osttiroler Mechatronik-Know-how.

Zeit: ganztägige Exkursion

Termine

Detailinformationen zu den einzelnen Veranstaltungen sowie Anmeldeöglichkeiten finden Sie auf www.standort-tirol.at/termine. Wir freuen uns auf Sie!

Abonnement

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