

# STANDORT

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



1

2

3

4

5

6

7

8

AKTUELLE NACHRICHTEN DER STANDORTAGENTUR TIROL

Nr. 9 | Jg. 03

STANDORT 02 | 11

[ Thema: Inhalt ]

Standort

Seite 1 | 2

- Im Projekt „CryoLand“ sollen Satellitendaten über Schnee und Eis aufbereitet werden
- Wie Dienstleistungen der Standortagentur Tirol zum Marktvorsprung verhelfen

Erneuerbare Energien

Seite 3

- Experte Wolfgang Kreuzer über Einsparungspotenziale, Energieanalyse und -effizienz
- Wärmepumpen-Spezialist Heliotherm setzt auf energieautarkes Wohnen und Leben

Mechatronik

Seite 4

- ArsRatio: Was 2009 noch in den Startlöchern scharrte, hat inzwischen eingeschlagen
- Karl-Heinz Horsmann (E.G.O. Austria) über Innovationsassistenten und den Standort Osttirol

Informationstechnologie

Seite 5

- Die Software-Profis der Innsbrucker Inf-Pro GmbH und ihr innovativer Trainingstimer
- Das Unterländer Unternehmen MEDIAS-QUAD visualisiert in der 3. Dimension

Wellness

Seite 6

- Das ganze Dorf Scheffau verschreibt sich der Philosophie von Pfarrer Sebastian Kneipp
- SPA KUBE® ermöglicht komplett ausgestattete Outdoor-Wellness im Minihaus Stil

Life Sciences

Seite 7

- Innsbrucker Forscher entwickeln Alternativen zu Tierversuchen
- Im EU-Projekt VascoBone geht es um eine Tool-Box für die Knochenregeneration

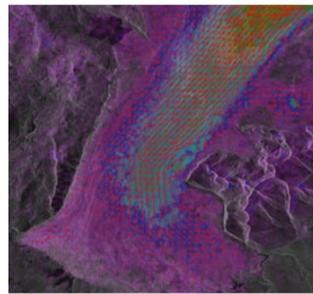
[ Thema: Impressum ]

STANDORT. Aktuelle Nachrichten der Standortagentur Tirol und ihrer Clusterinitiativen. Ausgabe 02 | 11  
Herausgeber: Standortagentur Tirol, Ing.-Ettel-Strasse 17, 6020 Innsbruck  
Verleger: ECHO Zeitschriften- u. Verlags GmbH | Redaktion: Andreas Hauser, Hugo Huber, Gernot Zimmermann | Fotos: Andreas Friedle | Layout: Thomas Binder, Armin Muigg | Druck: Alpina

## Schnee und Eis aus Weltraumsicht

EU-Projekt. Im Rahmen des Projekts „CryoLand“ sollen Satellitendaten über das weltweite Schnee- und Eisvorkommen in nahezu Echtzeit aufbereitet werden.

**G**MES – hinter diesen vier Buchstaben verbirgt sich eine 1998 gemeinsam von der EU und der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) gegründete Initiative: Global Monitoring for Environment and Security. Damit soll auf der Grundlage von modernen Erdbeobachtungs- und Informationstechnologien ein nachhaltiges und unabhängiges europäisches Beobachtungssystem geschaffen werden. GMES umfasst unter anderem fünf speziell entwickelte Satellitensysteme, die neue Daten liefern sollen. Wie diese – und auch Daten aus bereits existierenden Missionen – für den Bereich Schnee und Eis den Benutzern wie Hydrologen, Klimatologen, Lawinenwarndienste etc. aufbereitet werden können, damit beschäftigt sich das vom Innsbrucker Unternehmen ENVEO IT GmbH koordinierte EU-Projekt „CryoLand“. ENVEO, gegründet im Jahr 2000, hat sich auf die Erdbeobachtung aus dem Weltraum spezialisiert, ein Schwerpunkt liegt auf der Anwendung der Radartechnologie für die Umweltüberwachung. Und ENVEO kann auf einige Highlights verweisen. Der Vorschlag, mit dem zu bauenden Satelliten CoReH2O das weltweite Schnee- und Eisvorkommen mit einem eigens entwickelten Radarmesssystem flächendetailliert mit 100 bis 200 Meter räumlicher Auflösung zu kartieren, schaffte es bei über 20 Einreichungen für die Earth-Explorer-Missionen der ESA unter die besten drei. „Die Ent-



scheidung, welcher Vorschlag umgesetzt wird, fällt 2013“, sagt Thomas Nagler, CEO von ENVEO.

Das CoReH2O-Projekt sieht er als Grundlagenforschung, bei CryoLand gehe es mehr um die Anwendung. „Unser Ziel ist es, die Daten den Usern via Internet automatisch zur Verfügung zu stellen. Einerseits müssen wir dafür wissen, was der Benutzer braucht, andererseits müssen wir neue Softwaremethoden entwickeln, da es sich um riesige Datenmengen handelt“, so Nagler. Daten in nahezu Echtzeit über Schneemenge, -durchfeuchtung und -temperatur, Daten über die Gletscherausmaße und Eisbewegung, Daten über die Vereisung von Seen und Flüssen. Daten, die



Eisbewegung an der Oberfläche des Skeiðarárjökull, Island, abgeleitet aus TerraSAR-X Daten (li.o.). Messung von Radarrückstreuensignaturen von Schnee im Rahmen der Vorbereitung des CoReH2O-Projekts im Kühltai (li.u.). Thomas Nagler, CEO ENVEO (o.).

zu einem besseren Verständnis von Wasserkreislauf und Ökologie sowie der Abschätzung von Gefahren wie Lawinen oder Überschwemmungen dienen sollen. Für dieses Vorhaben stehen den zehn Projektpartnern aus Österreich, Finnland, Norwegen, Schweden, Rumänien und der Schweiz in den nächsten vier Jahren rund 2,8 Millionen Euro (Förderungssumme 2,2 Millionen) aus dem 7. Rahmenprogramm der EU zur Verfügung. CryoLand wurde in der Startphase des Projekts vom ehemaligen Büro für Europäische Programme – jetzt in die Standortagentur Tirol integriert – unterstützt. Nagler: „Die dortigen Ansprechpartner sind für uns sehr wichtig.“ ]

GASTKOMMENTAR

## Eine Chance für Tirol



Die Atomkatastrophe in Japan hat es wieder einmal deutlich gemacht: Wir müssen uns mehr auf Erneuerbare Energien und deren Ausbau

konzentrieren. Auch fossile Energieträger wie Erdöl, Erdgas oder Kohle sind nicht nur schädlich für unsere Umwelt, eines Tages werden die Ressourcen ausgeschöpft sein. Deswegen müssen wir jetzt schon auf Alternativen setzen.

China und die USA sind uns einen Schritt voraus: Sie investieren derzeit große Summen in Solaranlagen und Ökostromprojekte. Um hier zukünftig mithalten zu können, müssen auch Österreich und Europa mittel- und langfristig nachhaltige Technologien fördern.

Ein Ausbau erneuerbarer Energiequellen kommt nicht nur unserer Umwelt zugute. Auch das Land Tirol würde von Investitionen in Forschung und Entwicklung im Bereich Erneuerbare Energien profitieren. Die Europäische Union fördert Projekte und Initiativen, die Effizienzsteigerung, Energieeinsparung und die Entwicklung umweltschonender Energieversorgung zum Ziel haben.

Die Mittel, die die Europäische Union im Rahmen des 7. Europäischen Forschungsrahmenprogramms für die Förderung nachhaltiger Energiewirtschaft zur Verfügung stellt, belaufen sich zwischen 2007 und 2013 auf 2,3 Mrd. Euro. Um unsere Wettbewerbsfähigkeit weiter zu steigern, kann dies als Anreiz gesehen werden, auch künftig in vielversprechende Energiequellen, wie zum Beispiel Wasserkraft oder Biogas, zu investieren.

Tirol verfügt über die notwendigen Ressourcen und kann beim Thema Erneuerbare Energien ganz vorne mit dabei sein. Wir dürfen uns diese Chance nicht entgehen lassen!

Dr. Richard Seeber

Mitglied des Europäischen Parlaments

INNOVATIVE HILFE

Innovation müssen Klein- und Mittelbetriebe ebenso professionell erarbeiten wie die Industrie. Schützenhilfe bekommen die Tiroler Unternehmen nun wieder vom Förderprogramm „InnovationsassistentIn“. Es fördert neue Mitarbeiter, deren Ausbildung und Coaching für die Umsetzung von Innovationsprojekten. Am Anfang steht die Einreichung eines Technologie-, Dienstleistungs- und Organisationsprojektes. Bei Bewilligung stellt das Unternehmen einen neuen Mitarbeiter, den Innovationsassistenten (Absolvent einer HTL, Fachhochschule oder Uni), ein, der das Projekt abseits vom Tagesgeschäft umsetzt. Anträge können bis Ende Juni 2011 bei der Standortagentur Tirol eingereicht werden.

[ 7. RAHMENPROGRAMM ]

## Noch viel Potenzial

Die seit 1984 durchgeführten EU-Rahmenprogramme für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (EU-Rahmenprogramme) sind das wichtigste Instrument zur Umsetzung der Forschungs- und Technologiepolitik der EU. Das aktuelle, seit 1. Jänner 2007 für sieben Jahre laufende 7. EU-Rahmenprogramm ist mit einem Budget von 53,3 Milliarden Euro das weltweit größte transnationale Forschungsprogramm. In der Zwischenzeit (Stand 11/2010) wurden europaweit 10.565 Projekte bewilligt, 1141 davon mit einer österreichischen Beteiligung, die Zahl der österreichischen Teilnehmer liegt bei 1558 – 112 davon kommen aus Tirol. Insgesamt flossen bzw. fließen damit 46,4 Millionen Euro EU-Fördermittel aus dem 7. Rahmenprogramm nach Tirol. Nach Wien und der Steiermark bedeutet dies den dritten Platz im Bundesländervergleich. 71,4 Prozent der Tiroler Beteiligungen stellen die Unis, Fachhochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen (österreichweit 59 Prozent), Klein- und Mittelbetriebe kommen auf 23,2 Prozent (Österreich: 16 Prozent), die Industrie auf 2,7 Prozent (Österreich: 8 Prozent). Für den betrieblichen Bereich sieht Wirtschaftslandesrätin Patrizia Zoller-Frischauf noch viel Potenzial: „Wir haben unsere Standortagentur beauftragt, alle Firmen bei Anträgen auf Landes-, Bundes- und eben EU-Ebene – denn gerade dort gibt es noch viel Geld für die heimischen Unternehmen – zu unterstützen.“



INNOVATIVE PREISE

Wer innovativ ist, beweist Kreativität, Ideenreichtum, aber auch Mut und Zukunftsoptimismus. Alles Eigenschaften, von denen das Unternehmen und die gesamte Wirtschaft profitieren. Daher vergeben das Land Tirol und die Wirtschaftskammer Tirol zwei Preise in der Höhe von je 7500 Euro für die am besten umgesetzten Innovationen aus den Bereichen „Technik & Produktion“ sowie „Dienstleistung“, gesucht werden neue Ideen aus allen Branchen. Zusätzlich ist ein Sonderpreis in der Höhe von 3000 Euro für das konzeptionell beste, noch nicht umgesetzte Innovationsprojekt ausgeschrieben. Eingereicht werden kann bis 15. Juli 2011. Info: <http://wko.at/tirol/innovationspreis>

# STANDORT

Thema: [ STANDORT TIROL ]

Eine starke Jahresbilanz

■ Rund 5,5 Million Euro in 105 Projekten zahlte die Standortagentur Tirol im Jahr 2010 an Zuschüssen aus, jeweils rund 30 Prozent davon entfielen auf die Fächer „Erneuerbare Energien/Alpine Technologien“ und „Life Sciences“. Ein bis 2010 von der Standortagentur ausbezahlter Landes-Euro brachte im Durchschnitt 4,36 Euro an weiteren Investitionen – von Wirtschaft, Bund oder EU – für den Standort.

EDITORIAL

Liebe  
Leserinnen  
und Leser



Foto: Land Tirol

Als Unternehmerin oder Unternehmer in einem der Tiroler Cluster machen Sie es vor: Heute wirtschaftet am erfolgreichsten, wer auch erfolgreich netzwerk. Der regelmäßige Austausch mit Gleichgesinnten in Clustern ist eine sprudelnde Quelle für neue Ideen; Und dieselben Netzwerke sind gleich der ideale Pool für deren Umsetzung mit spezialisierten Partnern. Mit einer ganzen Reihe der in diesem Standort vorgestellten Projekte treten Sie dafür erneut den Beweis an. Meine Wirtschaftspolitik ist deshalb Netzwerkpolitik. Für Ihre Netzwerkarbeit sollen Sie in Tirol auch die besten Rahmenbedingungen vorfinden. Dabei darf der Rahmen aber nicht um unsere Landesgrenzen gespannt sein. Vielmehr muss er Ihnen einen fruchtbaren Input auch von internationaler Seite ermöglichen. Und das tut er. Genau deshalb sind wir in diesem Mai mit Ihnen erneut vor Ort in Brüssel - ich freue mich, dass Sie unsere Plattform Tiroler Technologie Lunch zum Austausch mit Europa so zahlreich nutzen. Und genau deshalb koordiniert die Standortagentur des Landes zum einen Ihre Tiroler Cluster und ist als neue Tiroler Kontaktstelle des Enterprise Europe Network nun auch Drehscheibe für Ihre Innovationsarbeit mit Partnern aus ganz Europa. Ich kann Sie nur einladen, die neuen Services der Standortagentur Tirol intensiv zu nutzen. Denn es ist auch Ihr Marktvorsprung, der unseren Standort wettbewerbsfähig hält!

**PATRIZIA ZOLLER-FRISCHAUF**  
Landesrätin für Wirtschaft

HAUS DER ZUKUNFT

Drei neue Ausschreibungen laufen derzeit in den Förderprogrammen des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie, nämlich „Intelligente Produktion“, Weltraumprogramm ASAP sowie das Programm „Haus der Zukunft Plus“. Bei letzterem (budgetiert mit 3,5 Millionen Euro) sollen energierelevante Innovationen im Gebäudebereich ermöglicht und die Markteinführung forciert werden. Ziel ist, die Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Unternehmen zu erhöhen. In den Themenbereichen „Schlüsseltechnologien für Gebäude der Zukunft“ sowie „Strategien, Ausbildung und Vernetzung“ können Projekte bis 20. Juli eingereicht werden, in den Themenbereichen „industrielle Umsetzung innovativer Technologien“ und „Demonstrationsgebäude“ ist die Ausschreibung bis zum 12. Oktober 2011 geöffnet.

## „Unser Service bringt Erfolg“

Service zum Marktvorsprung. Geschäftsführer Harald Gohm über die Dienstleistungen der Standortagentur Tirol, die heimische Unternehmen wettbewerbsfähig machen und seit diesem Jahr bis nach Europa reichen.

**STANDORT:** Der neue Name bestätigt schwarz auf weiß, die ehemalige Zukunftsstiftung ist jetzt endgültig Agentur. Was heißt das für die Tiroler Unternehmen?

**HARALD GOHM:** Dass sie ab sofort einen kompetenten Partner zur Seite haben, der sie mit einer Reihe von Dienstleistungen immer dann unterstützt, wenn sie sich verbessern, sprich wettbewerbsfähiger werden wollen. Aber auch Forschungseinrichtungen und Regionen helfen wir dabei.

**STANDORT:** Welche Hilfe bekommt zum Beispiel ein Tiroler Unternehmen konkret?

**HARALD GOHM:** Aus unserer bereits zwölfjährigen Erfahrung im Aufbau des Tiroler Innovationssystems wissen wir, wie wichtig es für unsere Betriebe ist, sich gezielt an wichtigen Trends auszurichten oder Ideen und Partnerschaften strukturiert zu entwickeln und welch großen Unterstützungsbedarf es dabei gibt. So helfen wir von der Ideenfindung, Beurteilung, Partnersuche bis hin zur Auswahl geeigneter Förderinstrumente.

**STANDORT:** Wie bringen Sie neue Vorhaben mit auf Schiene?

**GOHM:** Jedes Projekt hat ganz unterschiedliche Anforderungen. Diese filtern unsere kompetenten Mitarbeiter mit den Unternehmen

genau heraus. So hat ein Oberländer Betrieb zuletzt sehr früh das Feedback von Tourismusexperten gebraucht, um eine Innovation vom Start weg gezielt vom Markt her zu entwickeln. Also haben wir alle Spezialisten an einen Tisch gebracht. Von der Tirol Werbung über Landesstellen bis hin zu weiteren Firmenpartnern. Das war dann auch der Startschuss für eine Entwicklungskooperation dieser Unternehmen. Vor allem in den Clustern, die wir managen, ist der Umgang hier vertrauensvoll und hoch professionell.

**STANDORT:** Was ist neu an diesem Service?

**GOHM:** Wir haben diese Services in den letzten Jahren mit dem Aufbau der Clusternetzwerke in Tirol professionalisiert. Allein im Vorjahr konnte unser Innovations- und Clusterservice 45 kooperative Projekte von Clusterunternehmen mit entwickeln, beraten und begleiten. 90 Prozent dieser Projekte haben ausschließlich unsere Beratungsleistung konsumiert. Die notwendigen Fördermittel konnten mit unserer Begleitung vor allem aus Bundes- und EU-Töpfen angesprochen werden. Bei der Vernetzung ist neu, dass wir potenzielle Partner für Forschungs- und Technologieprojekte unserer Betriebe als Tiroler



Foto: Standortagentur Tirol

Harald Gohm: „Unser Service reicht nun bis auf die europäische Ebene.“

Kontaktstelle für das sogenannte Enterprise Europe Network nun in ganz Europa suchen und finden.

**STANDORT:** Wann empfehlen Sie, eine Partnersuche auf die europäische Ebene auszuweiten?

**GOHM:** Unsere Forschungseinrichtungen sind darin bereits heute sehr erfahren, weil sie wissen, dass man in einem globalen Wettbewerb auch international agieren muss. Auch der spezialisierte Partner, den ein Tiroler Unternehmen braucht, findet sich nicht stets im eigenen Land. Hinzu kommt: Wenn ein Unternehmen auch EU-Gelder nutzen möchte, um mit einer Neuheit auf den Markt zu kommen, muss es europäische Partner mit im Boot haben.

**STANDORT:** Stichwort Gelder. Auch diese sind eine wesentliche Ressource in Innovationsprozessen. Verhilft die Standortagentur Tirol auch dazu?

**GOHM:** Ja. Und auch hier reicht unser Service nun bis auf die europäische Ebene und bringt Erfolg. Wer für die Umsetzung eines Vorhabens Förderungen des Landes, des Bundes oder der Europäischen Union nutzen möchte, erhält in der Standortagentur Tirol Überblick und Begleitung beim Antragsprozess. ]

## Vernetzt in ganz Europa

Enterprise Europe Network. Europaweit Firmen und Forschungseinrichtungen Kooperationen zu erschließen, ist die Aufgabe dieses einzigartigen Netzwerkes.

Seit Anfang 2008 hat das Enterprise Europe Network (EEN) der Europäischen Kommission europaweit mehr als 2,5 Millionen Unternehmen geholfen, den EU-Binnenmarkt für sich zu nutzen. Damit ist es das größte Unternehmensnetzwerk europaweit mit 600 Partnerorganisationen in 40 Ländern. Insgesamt stellen sich 3000 Experten im Netzwerk in den Dienst der Sache. Allein in Österreich gibt es zwölf Partner – in Tirol die Standortagentur Tirol –, die im EEN aktiv für die heimischen Unternehmen tätig sind: In den letzten 1000 Tagen haben alle Partner mehr als 20.000 Teilnehmer bei EU-Informationsveranstaltungen begrüßt. Über 5000 Unternehmen haben persönliche Beratung zu den Themen EU-Recht und EU-Förderungen in Anspruch genommen. „Das Ganze läuft über eine große Technologiedatenbank von hoher Qualität. Mit ihrer Hilfe verschaffen wir Tiroler Interessenten Zugang zu internationalen Märkten, zu Technologien, die in Österreich nicht verfügbar sind oder zu Partnern, die zur Einreichung eines eu-



Foto: BZÖ

Ute Putz: „Über eine hochqualitative Datenbank schaffen wir Zugang zu Märkten und Technologien.“

ropäischen Projektantrages gesucht werden. Dabei helfen wir zunächst beim Erstellen schlüssiger Profile, „matchen“ die Anfragen unserer Kunden mit bestehenden Profilen und prüfen alle Feedbacks zu den

Anfragen auf deren Qualität und Nutzen. Das passiert immer in enger Zusammenarbeit mit dem andernorts zuständigen Büro“, erklärt Ute Putz, Leiterin des Innovations- und Clusterservices in der Standortagentur Tirol.

Alois Bauer vom Schwazer Unternehmen Mattro etwa suchte für sein Projekt, der Entwicklung eines sowohl mit Rad- als auch Raupenantrieb steuerbaren geländetauglichen Nutzfahrzeugs, internationale Partner mit entsprechenden Know-how. Mit Hilfe mehrerer Technologieausschreibungen über das EEN fand er schlussendlich sein ideales Konsortium, mit dem er inzwischen die Zusage für ein 1,3-Millionen-Euro-Projekt im Rahmen des europäischen ERA-SME-Programms erhalten hat. Auch das Tiroler Start-up-Unternehmen SynCraft konnte via EEN ein europäisches Konsortium organisieren, das die wirtschaftliche Verwertung von Gärresten für Biogasanlagen erreichen will. Nur zwei Beispiele, die zeigen, was gelebte europäische Vernetzung Unternehmen am Standort Tirol bringen kann. ]

AUSLANDSPRAKTIKA

## Ein Blick über den Tellerrand

Was früher (fast) nur als Au Pair möglich war, ist heute an den heimischen Unis gang und gäbe – ein Semester oder Jahr im Ausland, noch dazu mit finanzieller Hilfe diverser EU-Programme. Doch auch Berufspraktika werden immer beliebter, sei es, um neues fachliches Wissen zu erwerben, die Fremdsprachenkenntnisse zu verbessern oder die persönlichen Kompetenzen zu stärken. Zusätzlich profitiert der Arbeitgeber von Auslandsaufenthalten seiner MitarbeiterInnen: Durch neues Know-how verbessert sich die Wettbewerbsfähigkeit, Mitarbeiter mit Auslandsfahrung sind qualifizierter und vielseitiger einsetzbar, außerdem ergeben sich neue Kontakte zu europäischen Unternehmen. Seit 2006 haben rund 70 junge Tiroler ArbeitnehmerInnen von Unternehmen wie z.B. Tyrolit, Felder oder Volksbank Landeck im Rahmen des Leonardo-Mobilitätsprojekts „TirolerInnen auf der Walz“ ein Auslandspraktikum absolviert. Seit Juni 2010 können auch Tiroler Lehrlinge gefördert ins Ausland. Die finanzielle Unterstützung für den Teilnehmer beträgt je nach Zielland 700 bis 900 Euro im ersten Monat bzw. 400 bis 500 Euro in den Folgemonaten. Mehr Info gibt es bei der Standortagentur Tirol ([www.standort-tirol.at/praktika](http://www.standort-tirol.at/praktika)) und der AK Tirol ([www.ak-tirol.com](http://www.ak-tirol.com)).

# ENERGIE

Thema: [ ERNEUERBARE ENERGIEN TIROL ]

Grüner Korridor Brenner als Wirtschaftsmotor

■ Die Brennerachse soll zu einem grünen, umweltfreundlichen Korridor gemacht werden. Darauf einigten sich die Regierungen der Regionen Tirol, Südtirol und Trentino beim Dreier-Landtag Ende März. Damit soll der alpenquerende Verkehr auf Schiene und Straße möglichst umweltschonend und energieeffizient gestaltet werden. Zudem soll der „Grüne Korridor Brenner“ mit einer Vielzahl an Projekten im Bereich Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz zu einem Motor für die heimische Wirtschaft werden.

## „Sparpotenziale findet man viele.“

Das Ingenieurbüro Kreuzer ist spezialisiert auf Energieoptimierung in Industrie und Gewerbe. Energieberater Wolfgang Kreuzer im Interview über Einsparungspotenziale, Energieanalyse und Energieeffizienz.

**STANDORT:** Herr Kreuzer, Ihr Ingenieurbüro bietet Energieoptimierung für Gewerbe und Industrie. Wo liegen die größten Einsparungspotenziale?

**WOLFGANG KREUZER:** Die Betriebe sind sehr unterschiedlich geprägt, deswegen sind generelle Aussagen nicht ganz so einfach. Aber Einsparpotenziale findet man in vielen Bereichen bei Wärme, Kälte, Klima, Antriebe und so weiter. Querschnittsthemen und für alle gültig sind der Nutzereinfluss, die Regelung und Steuerung und immer wichtiger die Abwärmenutzung. Außerdem muss zwischen reiner Kosteneinsparung im Energiebereich und der echten Energieeinsparung unterschieden werden. Die reine Kosteneinsparung wird hauptsächlich der Beschaffung zugeordnet, während die Energieeinsparung tatsächlich den Energiebedarf und zusätzlich auch die Kosten reduziert.

**STANDORT:** Wie findet man bei der Verschiedenheit der Betriebe eine allgemeine Vorgangsweise bei der Umsetzung von Einsparungspotenzialen?

**KREUZER:** Nach der Bestandserhebung wird man eine Reihung nach der Wirtschaftlichkeit erstellen. Einfache Maßnahmen und jene mit geringen Kosten gehen vor. Einige Male einen geringeren, einfach zu lukrierenden Ein-



Wolfgang Kreuzer: „Eine Energieanalyse ist auch bei geringeren Energiekosten sinnvoll.“

sparungseffekt zu erzielen ist oft leichter, als eine einzelne Maßnahme mit hohen Investitionskosten, Personalaufwand, Umbauarbeiten und letztendlich höherem Risiko umzusetzen.

**STANDORT:** Wo liegen dabei die größten Schwierigkeiten?

**KREUZER:** Die Erfahrung zeigt, dass bei der Umsetzung von Maßnahmen bestimmte Hinderungsgründe bestehen, die auch durch Umfragen belegt sind. Dazu gehören fehlendes Kapital, andere wichtigere Investitionen, Zeitmangel, Informationsmangel und hohe Ansprüche an die Amortisationszeiten. Eine genauere Betrachtung lohnt sich hier, diese Hinderungsgründe sind lösbar.

**STANDORT:** Sie bieten auch eine Energieanalyse an. Für welche Unternehmen rechnet sich das und wie gehen Sie bei der Analyse vor?

**KREUZER:** Die Energieanalyse umfasst die Beschaffung, die Verwendung und Entsorgung. Letztlich sollte diese Erhebung in ein Energiecontrolling und Energiemanagementsystem führen. Derzeit werden diese Elemente nur bei Betrieben mit hohen Energiekosten angewendet. Es zeigt sich aber, dass sie als einfach gestaltete Systeme auch für Betriebe mit geringeren Energiekosten sinnvoll eingesetzt werden können und in Zukunft auch werden.

**STANDORT:** Ein weiteres Thema ist für Sie die Förderberatung

– wird da eigentlich von den Unternehmen noch viel Geld einfach liegen gelassen?

**KREUZER:** Bei größeren Investitionen ist eine Förderungseinreichung üblich. Es gibt jedoch auch kleinere Investitionen, bei denen manchmal angenommen wird, dass es sich nicht auszahlt, oder es schrecken die Formalitäten ab. Aber anstatt hier gleich auf ein Förderansuchen zu verzichten, würde ich den Betrieben eine Beratung empfehlen.

**STANDORT:** Wird das Thema Energieeffizienz in Zukunft eine noch größere Rolle spielen?

**KREUZER:** Generell wird es zu einer Veränderung der Verfügbarkeit von Energieträgern kommen, womit eine Veränderung der Preise einhergeht. Dazu kommen noch die politische Einflussnahme durch Steuern und gesetzliche Auflagen. Insgesamt ist das eine Situation, auf die sich die Betriebe unbedingt einstellen sollten, die Risikosituation ändert sich. Die Hausaufgaben lauten Energieeinsparung und Energieeffizienz durch intelligente Systeme und Gebäude, Anpassung von Fertigungsprozessen und Anwendung neuer Technologien, Optimierung des Material-, Werkstoff- und Betriebsmittelaufwandes, sowie langfristige Planung des Energieeinsatzes und der Versorgung. Infos: [www.kreuzer-energy.at](http://www.kreuzer-energy.at) ]

REGIONALPROGRAMM

## Beratung für Unternehmer

Das Einsparungspotenzial in punkto Energieverbrauch ist in Tiroler Betrieben nach wie vor hoch. So entfielen 2009 allein knapp 40 % des Tiroler Gesamtenergieverbrauchs auf Sachgütererzeugung und Dienstleistungen. Auch das Land Tirol strebt hier im Rahmen des „Tiroler Umwelt- und Energieprogramms 2020“ Einsparungen an. Wie diese Einsparungen erzielt werden können, sowie zu den Themen Nachhaltigkeit durch Umweltschneisen, Abfallvermeidung und schonender Umgang mit Ressourcen berät ab sofort „ecoTirol“. Tiroler Unternehmen können sich so Experten aus den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz direkt ins Haus holen. Dabei kann die Beratungsdienstleistung über „ecoTirol“ bis zu 50 % gefördert werden. Interessierte Unternehmen wenden sich an die Wirtschaftskammer Tirol. Hinter dem Programm „ecoTirol“ stehen die Wirtschaftskammer Tirol, das Klimabündnis Tirol, Energie Tirol, das Lebensministerium sowie das Land Tirol. Auch Gemeinden, Schulen und andere öffentliche Einrichtungen können die Beratungsdienstleistungen von „ecoTirol“ in Anspruch nehmen.



## Haben Sie schon eine Energiesparstrategie?

Energieberatung. Mit einem ganzheitlichen Ansatz steigert EN-CON die Energieeffizienz von Gebäuden.

Nomen est omen – die Energy Consultants (EN-CON) des Oberländers Rainer Krißmer beschäftigt sich seit mehr als zehn Jahren intensiv mit Konzepten und der Umsetzung von energieeffizienzsteigernden Maßnahmen in den Bereichen Wohn- und Nichtwohngebäuden.

Die Kernkompetenzen der Energy Consultants spiegeln sich schon im Firmenkürzel EN-CON wider, erklärt GF Rainer Krißmer: „EN-CON steht für Energy-Consulting, Energy-Concept und Energy-Controlling. Seit der Einführung des Energieausweises haben wir in mehr als 850 Projekten Erfahrungswerte sammeln können. Die Einsparungspotenziale sind zum Teil enorm – Verbesserungsgrade beim Heizwärmebedarf eines Projektes von über 70 Prozent sind keine Seltenheit. Durchschnittlich kommt es zu einer Einsparung von mindestens zehn Prozent. Zudem gehen diese Verbesserungen mit hervorragenden Förderungen einher.“



Die Energy Consultants bietet auch Gesamtenergiekonzepte für die Hotellerie an, denn auch in diesem Bereich liegt viel Einsparungspotenzial brach. Rainer Krißmer: „Nur der ganzheitliche Ansatz, eine Energiesparstrategie, genügt den heutigen Ansprüchen. Dazu gehören neben der Erfassung der realen Verbräuche die Abstimmung von Hülle und Anlagentechnik, die Bereiche Wirtschaftlichkeit und Förderung, die integrale Planung, Ökologie und Nachhaltigkeit.“ Nähere Informationen dazu finden Sie unter: [www.en-con.at](http://www.en-con.at) ]

## Der Weg in die fossile Unabhängigkeit

Heliotherm. Der Unterländer Spezialist für Wärmepumpen setzt auf energieautarkes Wohnen und Leben.

Der Wärmepumpen-Pionier Heliotherm GmbH konzentriert sich ausschließlich auf die Entwicklung von Hocheffizienz-Wärmepumpen für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung. Mit 130 Kompetenzpartnern und über 20.000 eingebauten Wärmepumpen zählt Heliotherm zu einer fixen Größe im Europäischen Wärmepumpensektor. Um den Technologievorsprung zu bewahren, eröffnete Heliotherm 2010 ein in der Branche einzigartiges Forschungs- und Entwicklungszentrum und schafft somit Green Jobs und nachhaltige Produktentwicklung. Ein weiterer Meilenstein in der Firmengeschichte ist die baldige Fertigstellung der eigenen Klimakammer (größte in Österreich), wo sämtliche Gegebenheiten simuliert werden können und somit die Effizienz und Produktzuverlässigkeit gesteigert wird. „Internationale Konzerne sind bereits an den F&E-Aktivitäten von Heliotherm interessiert und Aufträge im großen Umfang sind zu erwarten“, so Fir-



mengründer und Geschäftsführer Andreas Bangheri. Wer eine Wärmepumpe mit Heliotherm Modulationstechnik und eine Photovoltaikanlage kombiniert, macht sich unabhängig von globalen Energiepreisen und trägt 365 Tage im Jahr aktiv zum Umweltschutz bei. „Mit unseren Wärmepumpen können wir Menschen dabei unterstützen, einen sehr großen Schritt in Richtung energieautarkes Wohnen und Leben zu machen“, so Andreas Bangheri über die modernen Kundenbedürfnisse. Mehr Informationen unter [www.heliotherm.com](http://www.heliotherm.com) ]

FAKTEN. NEWS.  
[ Erneuerbare Energien ]

■ Der Landesenergieversorger TIWAG verlängert seine Photovoltaikaktion, bei der private Photovoltaik-Anlagenbetreiber ihren Überschussstrom um das rund Zweieinhalbfache des üblichen Marktpreises in das TIWAG-Stromnetz einspeisen können. Mit Ende April 2011 haben bereits 240 private Anlagenbetreiber einen Einspeisevertrag abgeschlossen.

■ Bei der 4. nationalen Clusterkonferenz am 1. April in Innsbruck referierte in der Session „Erneuerbare Energien und Ökoinnovationen“ Wolfgang Streicher von der Uni Innsbruck über mögliche Lösungsansätze für ein energieautarkes Österreich 2050. Weiters stellte Geschäftsführer Klaus Lugger nützliche Maßnahmen vor, welche die Neue Heimat Tirol bereits zur Nachhaltigkeit im Neubau und der Hausverwaltung anwendet.

■ Am 15. Juni 2011 startet die 3. Ausschreibung „Technologische Leuchttürme der Elektromobilität“, die bis 1. September 2011 geöffnet ist. Durch den Ausschreibungsstart im Juni können bereits erste Ergebnisse des interministeriellen Abstimmungsprozesses zur Elektromobilität berücksichtigt und in die Ausschreibung aufgenommen werden. Sechs Millionen werden zur Verfügung stehen.

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)

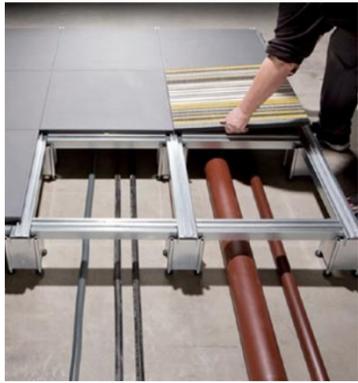
# TECHNIK

Thema: [ MECHATRONIK TIROL ]

Die ersten MCI-Mechatroniker beenden ihre Ausbildung

■ Im Herbst 2008 startete am MCI der Bachelorstudiengang Mechatronik – Maschinenbau mit 38 Studierenden, mit Ende dieses Semesters werden 36 davon diese Ausbildung abschließen. Neben einem ausführlichen Berufspraktikum absolvierten die ersten Mechatroniker Tirols auch ein internationales Semester an einer Partnerhochschule des MCI. Einem Berufseinstieg steht nichts mehr im Wege – oder auch einer Vertiefung der Ausbildung: Im Herbst startet erstmals der Masterstudiengang Mechatronik – Maschinenbau.

## ArsRatio: Verbindung aus Kunst und Verstand



Innovation: Das patentierte Doppelboden-System; ein ArsRatio-Messestand; ein speziell für diese Audi-Präsentation designer Boden; ArsRatio-Chef Claus Permesang (v. li. n. re.).

**F**ußbodenelemente, deren besondere Trägerkonstruktion und Oberbelag eine Einheit bilden und in einem speziellen, eigens entwickelten Verfahren mit hochvernetzten, beständigen Polyurethan-Kunststoffen vorverfugt werden. Das war, kurz zusammengefasst, die Idee, mit der Claus Permesang sich 2009 mit Unterstützung der Standortagentur Tirol in Kirchbichl niederließ und mit deren praktischer Umsetzung er dann begann.

Die Elemente werden mit jeweils einer passgenauen halben Fuge maschinell produziert. So können die Elemente anschließend einfach ineinander verriegelt werden und richten sich durch ringsumlaufende und kraftschlüssige Verbinder zu einer schwimmenden Belagsscheibe ein. „Wir nehmen bei der Herstellung der einzelnen Platten praktisch die Verlegearbeiten vorweg“, erklärt

Claus Permesang. Die Böden sind dadurch beim Kunden auf jedem Untergrund extrem rasch verlegt und sofort belastbar. „Wir können von Fliesen über Holz, Metalle, Glas, Kork und andere Materialien praktisch alles anbieten. Und auch Kombinationen sind problemlos möglich“, erläutert Permesang.

Was 2009 noch in den Startlöchern scharrte, hat inzwischen voll eingeschlagen. Vielerorts hat sich das ArsRatio Bodensystem bereits bewährt und dauerhaften Härte- und Belastungstests standgehalten. Die Elemente werden nicht nur wegen ihrer Belastungsfähigkeit geschätzt, sondern auch der einfachen und problemlosen Reinigung wegen. Die ArsRatio GmbH wird daher in der Autoindustrie bereits als Zulieferer gelistet. Die Aufträge von Autoherstellern, Messebauern, Lebensmittelketten und anderen sorgen dafür, dass die

Firma zum Teil im Drei-Schicht-Betrieb produziert. Doch der Tüftler Claus Permesang ist inzwischen schon einen Schritt weiter. Er hat sein System entscheidend erweitert und eine patentierte Variante „Doppelboden“ mit spezieller Unterkonstruktion entwickelt. Dabei werden die bekannten Vorteile des ArsRatio Bodensystems eine Ebene höher verwickelt. Das Doppelbodensystem ermöglicht eine Verlegung über Kabel- und Rohrverbindungen, zu denen stetiger Zugang gewährleistet sein muss.

Die ArsRatio GmbH, so Permesang, versteht sich im Sinne des Markenbildungsprozesses als Design- und Produktpartner seiner Kunden. „Wir wollen uns ständig weiterentwickeln“, erklärt der gelernte Architekt: „Wir haben hier in Tirol sehr gute Voraussetzungen, was Forschung und Entwicklung an-

belangt.“ Permesang spricht hier die Tatsache an, dass das Land Tirol, im Gegensatz zu den anderen Bundesländern, aber auch im Gegensatz zu Deutschland, ein sehr engagiertes Forschungsförderungsprogramm aufgelegt hat. Einziger kleiner Wermutstropfen: „Wir suchen nach wie vor Spezialisten im Bereich Maschinenbau, Architektur und Physik und finden hier in Tirol nicht genug Leute“, so der ArsRatio-Chef. Er möchte dies aber nicht missverstanden wissen: „Wir verstehen uns als Tiroler Unternehmen und wollen hier bleiben und weiter wachsen und gedeihen.“ Geschäft hat die ArsRatio GmbH inzwischen auch die schwierige und teure Patentanmeldung im außereuropäischen Ausland. „Damit haben wir die ‚Milestones‘, die wir uns bis jetzt gesetzt haben, erreicht“, betont Permesang zufrieden. Infos unter [www.arsratio.at](http://www.arsratio.at)

COOLTECH

## Behandelt bei minus 180 Grad

**N**eu gibt es von der Firma COOLTECH in Stanzach im Lechtal zu berichten. In Kürze wird das Unternehmen eine neue Anlage zur Tieftemperaturbehandlung (TTB) von metallischen Bauteilen in Betrieb nehmen. Bei diesem Verfahren werden Bauteile und Werkstoffe auf minus 180 Grad abgekühlt. Dabei wird das Gefüge des gesamten Werkstoffes dauerhaft positiv verändert. Das Verfahren führt zu einer Verbesserung der Verschleißbeständigkeit für Zerspanungs-, Stanz-, Biege-, Präge- oder Umformwerkzeuge. Die Lebensdauer und Präzision von hochwertigen Komponenten, wie Bremsscheiben, Getrieberädern oder Motorkomponenten werden deutlich erhöht. Das Verfahren reduziert innere Spannungen bei Bauteilen wie Alu-Gusskomponenten oder auch Gewehrläufen. Während in Amerika TTB in der Industrie zum Standard gehört, ist COOLTECH ein Pionier in Europa. Anwendung findet die Tieftemperaturbehandlung im Werkzeug- und Maschinenbau, in der Luft- und Raumfahrt, in der Land- und Forstwirtschaft, im Bergbau, Tiefbau, im Sport und im Bereich Musik. Mehr dazu unter: [www.cooltech.at](http://www.cooltech.at)



TOTAL  
AUTOMATISIERT

## Potenziäle nutzen

E.G.O. Austria-Geschäftsführer Karl-Heinz Horstmann über seine Erfahrungen mit seinem Innovationsassistenten und die Zukunft des E.G.O.-Standortes Osttirol.



**E**matic in Landeck ist ein junges Tiroler Unternehmen aus dem Bereich Anlagenbau, Steuerungs-, Automatisierungs- und Regelungstechnik. Schwerpunkt ist die Softwareerstellung, Visualisierung und Inbetriebnahme von Industrieanlagen. „Wir betreuen unsere Kunden im Rahmen der Gesamtentwicklung durch alle Phasen des Projektes, von der Planung bis zur Abnahme“, erklärt GF Rainer Haag. Weitere Leistungen sind Projektleitung, Koordination, technische Klärung, Produktionsbegleitung, Schulung und Dokumentation. Und hier sieht Rainer Haag auch die Zukunft: „Unsere Kunden schätzen unser umfassendes Angebot und die Kompetenz unserer Mitarbeiter. Das ist ein Garant, dass wir dem höher werdenden Kostendruck standhalten können.“ So plant und baut ematic derzeit die komplette Automatisierungstechnologie der Lackiererei im neuen Mercedes-Werk in Ungarn. Mehr Informationen dazu finden Sie unter [www.ematic.com](http://www.ematic.com)

**STANDORT:** Sie haben für den F&E-Bereich einen vom Land Tirol geförderten Innovationsassistenten, der Innovationsmanagement und -arbeit gezielt vorantreiben soll. Können Sie uns seine Aufgaben erläutern?

**KARL-HEINZ HORSTMANN:** Ziel der Einarbeitungsphase ist das Erarbeiten von Grundlagenwissen bei der Herstellung und Verarbeitung von Vermiculite in Verbindung mit anderen mineralischen Grundwerkstoffen und Bindesystemen. Die Erfolgsfaktoren zur Erschließung der Potenziale müssen definiert und im praxisnahen Umfeld ermittelt werden. Ziel ist die Entwicklung eines Bauteils für definierte Applikation im optimalen Preis-/Leistungsverhältnis. Zwangsläufig wird durch diesen Wissenstransfer auch Know-how hinsichtlich der Applikationspotenziale aufgebaut. Wir erwarten von ihm, dass er sich entsprechend motiviert und selbstständig in dieses Aufgabengebiet einarbeitet. Er sollte diese Chance für sich identifizieren, um das Bestmögliche zu realisieren. **STANDORT:** Was erwarten Sie für den Werkstoff Vermiculite? **HORSTMANN:** Hier wollen wir anfangs nahe dem elektrischen



Karl-Heinz Horstmann sieht für Osttirol gute Perspektiven innerhalb des Konzerns.

Kochen bleiben, z.B. für die Herstellung von Gehäusen für Elektronikkomponenten zur Steuerung von Kochmulden. Ein Ausbau anderer Applikationen ist dann erstrebenswert, wenn wir Mischungen bzw. Produkte mit Alleinstellungsmerkmalen generieren können und damit zusätzliche Wertschöpfung für den Standort in Osttirol schaffen.

**STANDORT:** In welchen Bereichen kann und wird sich Ihr Standort in Osttirol weiter entwickeln?

**HORSTMANN:** Grundsätzlich sehen wir Chancen in folgenden Bereichen: Brandschutz sicherstellen,

### E.G.O. Austria

Die E.G.O. Austria gehört zur international operierenden E.G.O. Gruppe. Am Standort Heinfels in Osttirol hat man sich auf die Fertigung von mineralischen Formteilen, beispielsweise aus Vermiculite, spezialisiert und produziert Standardformteile für die Elektro- und Wärmeindustrie. Vermiculite ist ein Aluminium-Eisen-Magnesium-Silikat aus der Gruppe der Glimmerminerale. Infos: [www.egoproducts.com](http://www.egoproducts.com)

Gewicht reduzieren und Material ersetzen. Unser Fokus ist, hier Applikationen zu finden, die als Referenz geeignet sind, um dieses Thema weiter ausrollen zu können. Die Vielfältigkeit der Aufgaben zeigt, dass technischer Anspruch gefordert ist, ohne kommerzielle Aspekte wie z.B. Vermarktung, Kundenkontakte usw. zu vernachlässigen. E.G.O. Austria will diesen Bereich als Kompetenzzentrum innerhalb der weltweit tätigen E.G.O. Gruppe ausbauen. Wir sehen hier eine Chance der Zukunftssicherung, die wir nicht ungenutzt an uns vorbeiziehen lassen werden.]

SIMULTANE  
BEARBEITUNG

**I**mmmer wieder setzt die Hermle AG aus Gosheim/Deutschland auf neue Maßstäbe in der 5-Achs-Bearbeitung und vor allen Dingen in der 5-Achs-Simultanbearbeitung. Von Werkstücken mit bis zu 2500 Kilo, die im Mikrometerbereich bearbeitet werden, bis zu ebenso präzisen, aber nur wenigen Millimeter großen Werkstücken reichen die Maschinenmodelle. Als Systemanbieter entwickelt Hermle Roboter- und Speichersysteme für verschiedenste Gewichtsklassen mit einem Transportgewicht bis zu 1000 Kilo. Die flexiblen Fertigungssysteme sind zu Mehrmaschinenverkettungen ausbaubar. Je nach Wunsch und Anforderung werden individuelle Produktionsanlagen mit Prozessbegleitung angeboten. Dabei kommt Hermle die hohe Systemkompetenz als Gesamtsystemanbieter zugute. Einer der wichtigsten Faktoren ist die weltweite Ersatzteilversorgung und eine hohe Zuverlässigkeit des dezentralen Service-netzes. Auch Mechatronikbetriebe in Tirol profitieren davon. In Österreich hat Hermle eine Vertriebsniederlassung, die Betreuung der Kunden in Westösterreich erfolgt dezentral direkt von Tirol aus. Infos: [www.hermle.de](http://www.hermle.de)

### Mehr Info

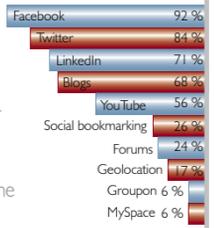
Mehr Top-Betriebe aus dem Cluster Mechatronik Tirol finden Sie auf [www.standort-tirol.at/mitglieder](http://www.standort-tirol.at/mitglieder)

# I-TECH

Thema: [ INFORMATIONSTECHNOLOGIEN TIROL ]

Social Media liegen bei Unternehmen im Trend

Facebook vor Twitter, zumindest wenn es beim Einsatz von Social Media darum geht, das eigene Unternehmen besser zu vermarkten – so das Ergebnis des „2011 Social Media Marketing Industry Report“ (3300 Befragte, Mehrfachnennungen waren möglich). 92 % nutzen hauptsächlich Facebook (2010 87 %), 84 % ziehen Twitter vor (2010 88 %), es folgen LinkedIn und Blogs. Die Studie zeigt, dass Social Media in Unternehmen weiterhin eine wichtige Rolle spielen, auch daher widmete sich der 2. Tiroler IT-Day Anfang Mai diesem hochaktuellen Thema.



## Spitzensportler optimieren ihr Training mit Software aus Tirol

Die Software-Profis der InfPro GmbH haben nicht nur einen innovativen Trainingstimer im Programm, ihr neu entwickeltes Dokumentenmanagementsystem „ThemiSys“ sorgt für Ordnung im digitalen Archiv.

Vor gut sieben Jahren ist die InfPro IT Solutions GmbH als Academic Spin-off der Universität Innsbruck gegründet worden und hat sich im IT-Bereich längst einen Namen gemacht. InfPro GF Dipl.-Ing. Hansjörg Haller zu den Kernkompetenzen des Unternehmens: „Wir beschäftigen uns mit der Entwicklung bzw. Weiterentwicklung von professioneller Software, von der Modellierung der Geschäftsprozesse über Entwicklung mit modernsten Technologien bis hin zu automatisierten Tests.“ Dabei setzt InfPro immer auf die neuesten Technologien und verwendet bewährte Methoden wie UML (Unified Modelling Language), mit deren Hilfe Problemstellungen im Bereich Softwareentwicklung für Kunden anschaulich präsentiert werden können.

Eines der innovativen Produkte des Softwareentwicklers InfPro ist der Trainingstimer. Entwickelt wurde diese Software in Zusammenarbeit mit dem Unternehmen SPSSport GmbH (www.spsport.at), die Grundidee dazu lieferte ursprünglich Dr. Harald Pernitsch. Beim – schon europaweit eingesetzten – Trainingstimer handelt es sich um ein Planungs- und Dokumentationssystem für eine komplexe und sportartspezifische Trainingsplanung und -steuerung, das sämtliche Trainings- bzw. Belastungsbereiche integriert.

Bereits im Jahr 2003 wurde ein Prototyp des in Innsbruck entwickelten Systems, das eigentlich ausschließlich für den Spitzensport gedacht war, bei den Skispringern installiert, da Ideengeber Pernitsch auch sportwissenschaftlicher Berater der österreichischen „Adler“ ist. Und mittlerweile hat InfPro seinen Trainingstimer um ein höchst interessantes Tool erweitert und dieses Werkzeug MLD-Professor („MuskelLeistungsDiagnose“) genannt. Mit dieser Software lässt sich mittels automatisierter Analyse ein Sprung auf der Sprungmessplatte messen, auswerten und in das Trainingsprogramm integrieren. Auch laterale Dysbalancen des Springers können



Mit der intelligenten Softwarelösung „Trainingstimer“ lassen sich Trainings individuell und präzise planen und steuern. Für Berufssportler längst unverzichtbar, ist der „Trainingstimer“ auch für Hobbysportler und Fitnesscenter interessant.

aufgezeigt werden, die dann ebenfalls in den für jeden Skispringer maßgeschneiderten Trainingsplan einfließen. Welche Top-Stars der Szene nutzen eigentlich schon den Trainingstimer? Hansjörg Haller gibt sich zugeknöpft, obwohl man ihm anmerkt, dass er gerne mehr erzählen würde: „Namen kann ich keine nennen, die Sportler mögen es gar nicht gern, wenn ihre Trainingspläne und -methoden in der Öffentlichkeit diskutiert werden.“

Viel lieber spricht Hansjörg Haller über die neuesten Ergebnisse der hauseigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung, etwa über die Weiterentwicklung von IBOF (InfPro Business Objects Framework), für dessen Entwicklung Haller 2007 mit dem Wissenschaftspreis der Wirtschaftskammer Tirol ausgezeichnet worden ist: „Unser Softwareentwicklungswerkzeug IBOF wird ständig weiterentwickelt, mittlerweile haben wir für unser Tool bereits Kunden

in Peru gewinnen können.“ Der Personalchef und zweite Geschäftsführer der Firma InfPro, Robert Lugger, bestätigt das rasante Wachstum und ist stolz auf den derzeitigen Mitarbeiterstand von elf Beschäftigten.

Als das derzeit wichtigste Projekt sieht InfPro sein Dokumentenmanagementsystem ThemiSys, welches Haller eben erst auf der weltgrößten Transportmesse in München präsentiert hat. ThemiSys ermöglicht die digitale Verwaltung von Dokumenten, die in einfacher aber effizienter Weise kategorisiert und im Archiv sicher und zeitlos abgelegt und jederzeit wieder schnell aufgefunden werden können. Zahlreiche intelligente und nützliche Features vereinfachen das Dokumentenmanagement zusätzlich. Die programmatische Werbebotschaft für ThemiSys lautet daher: Suchen war gestern – Finden ist heute. Mehr Informationen zum Thema finden sich unter [www.infpro.com](http://www.infpro.com) ]

IP-ADRESSEN

## Sind Sie schon bereit für IPv6?

Jedem Internet-Benutzer ist klar, dass sein PC über eine IP-Adresse verfügen muss, um online kommunizieren zu können. Durch das rasante Wachstum des Internet werden nun die IP-Adressen knapp, mehr als 4,3 Milliarden verschiedene Kombinationen sind nicht möglich, das letzte Großkontingent an IPv4 Adressen ist Mitte April an Südostasien vergeben worden. Die neue Generation der IP-Adressen firmiert unter dem Namen IPv6 und bietet 340 Sextillionen (eine Zahl mit 36 Nullen) verschiedene Kombinationsmöglichkeiten – damit sollte das Auslangen gefunden werden. Problem von IPv4: es kann nicht mit IPv6 kommunizieren. Martin Hotze, GF des österreichischen Internet-Providers und Sytemhauses hotze.com, dazu: „Für den einzelnen Endverbraucher ändert sich nicht viel, er muss sich darauf verlassen, dass sein Provider rechtzeitig auf IPv6 umrüstet.“ Wesentlich problematischer stellt sich die Situation allerdings für Firmen dar: „Vor allem für Unternehmen ist eine rechtzeitige Auseinandersetzung mit IPv6 unabdingbar. Man stelle sich vor, international tätige Firmen wie Plansee oder Tiscover wären für ihre Kunden plötzlich nicht mehr erreichbar“, sagt Martin Hotze (im Bild). Mehr zum Thema IPv6 findet sich unter [www.hotze.com](http://www.hotze.com)



### Mehr Info

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

## Es dokumentiert die „Göttin der Ordnung“

GRID-IT hat im Bereich Geo-Informationsmanagement eine vielversprechende Applikation entwickelt.

Angewandte Geoinformatik ist das Spezialgebiet der Innsbrucker GRID-IT GmbH. Das Fünf-Personen-Unternehmen entwickelt individuell zugeschnittene Applikationen, die Geodaten in ihren geographischen Zusammenhang stellen. Aktuell wird für eines der bedeutendsten Schweizer Ingenieurbüros eine Applikation entwickelt, die bei der Baustellen-dokumentation zum Einsatz kommen wird. GRID-IT GF Dr. Hannes Kleindienst: „Mit der von uns entwickelten Software lassen sich alle Daten einer Bauabnahme in einen Plan eingeben, direkt über das Notebook, also ohne Papier und Bleistift. Gleichzeitig hat man dadurch sämtliche Daten früherer Begehun-

gen im Blick. Diese Verknüpfung aller relevanten Informationen ist natürlich ein Riesenvorteil.“ GRID-IT nennt seine innovative Applikation übrigens „Themis“ und es ist wohl kein Zufall, dass Themis die griechische Göttin der Ordnung ist. Neben der Baustellendokumentation sieht Hannes Kleindienst weitere Anwendungsbereiche von Themis, etwa bei der Dokumentation von Umweltschäden nach Hochwasser oder Murenabgängen. Versicherer könnten dann auf Grund der erhobenen Daten rascher ermitteln was passiert ist und danach ihre Leistungen überprüfen. Ob Geoinformatik auch für Ihr Unternehmen interessant ist? Hannes Kleindienst berät Sie gerne. [www.grid-it.at](http://www.grid-it.at) ]

[ konkret GESEHEN ]

## Mediasquad – Visualisieren in der 3. Dimension



Der Start der Medienentwicklungs- und Vertriebs GmbH MEDIASQUAD im Jahr 2007 ist nicht ganz unproblematisch verlaufen, wie sich GF Mag. (FH) Andreas Hörl erinnert: „Filmproduktionsfirmen bzw. Firmen, die wie wir 3D-Animationen herstellen, gibt es nur wenige in Tirol, darum haben wir hier unser Unternehmen gegründet. Da aber alle Produktionsfirmen für TV-Werbung in Großstädten angesiedelt sind, hatten wir einen steinigen Weg zu gehen, um uns durchzusetzen.“ Seit 2009 arbeitet MEDIASQUAD nun auch überregional mit Agenturen und größeren Kunden zusammen, die hochwertigen und auf internationalem Niveau produzierten 3D-Animationen und -Filme finden immer mehr Interessenten. „Unsere zwei Hauptzielgruppen sind Unternehmen, für die wir Imagefilme und Erklärungsanimationen herstellen, sowie Bauträger, für die wir Architekturfilme produzieren“, sagt GF Hörl. Aufgrund der vorhandenen, hauseigenen Renderfarm lassen sich auch größere Filmprojekte effizient produzieren. Eines der aufregendsten Projekte in jüngster Zeit war für Andreas Hörl ein Auftrag aus dem Hause Swarovski: „Für die Business Unit ‚Swarovski Gems‘ haben wir auf Basis der vorgegebenen CI mehrere Imageanimationen hergestellt, die unter anderem das Produkt ‚Topaz‘ erklären. Dabei zeigen wir die vielfältigen Variationen von Farben und Schliffen, die diese Steine so interessant machen. Die Herausforderung dabei: Die Gemstones sind gerade einmal ein bis vier Millimeter klein. Ohne 3D-Animation wäre also die Visualisierung des Lichtspieles der Facetten oder die wunderschöne Reflektion der Swarovski Steine gar nicht korrekt möglich gewesen, das lässt sich in der Realität nicht filmen.“ Der Swarovski Imagefilm über „Topaz“ (zu sehen unter [http://www.mediasquad.eu/anima\\_swarovski\\_topaz.php](http://www.mediasquad.eu/anima_swarovski_topaz.php)) zeigt eindrucksvoll auf, welche Möglichkeiten die 3D-Animationen aus dem Hause MEDIASQUAD bieten. Nähere Informationen und die ganze Produktpalette der Visualisierungspis finden sich unter [www.mediasquad.eu](http://www.mediasquad.eu).

# WELLNESS

Thema: [ WELLNESS TIROL ]

Wellness-Anlagen gut ausgestattet und familienfreundlich

■ 266 Thermal- und Wellnessbäder in Österreich, Deutschland und der Schweiz hat das Online-Reisebüro ab-in-den-urlaub.de untersucht. Am besten ausgestattet sind die Wellnessstempel in Bayern und Österreich, neun Austro-Betriebe wurden der Luxusklasse zugeordnet (darunter Aqua Dome). Bezüglich Familienfreundlichkeit konnte Österreich mit speziellen Familien-Angeboten punkten.

## „Jeder will gesund alt werden.“

In Scheffau ist Gesundheitstourismus Trumpf. Von der kleinen Pension über Gast- und Bauernhöfe bis hin zu den 4-Sterne Leitbetrieben verschreibt sich das gesamte Dorf der Philosophie von Pfarrer Sebastian Kneipp.



Wie heißt es so schön auf der Homepage des Tourismusverbandes: Die Region Wilder Kaiser ist immer für Innovationen gut. Und tatsächlich – in Scheffau ist vor gut vier Jahren das „1. Kneipp für mich@ Erlebnisdorf Tirol“ entstanden. Und damit scheint die kleinste Gemeinde der Region groß raus zu kommen.

Georg Bauer ist Leiter des Informationsbüros Scheffau des Tourismusverbandes Wilder Kaiser und erinnert sich, wie das neue gesundheitstouristische Konzept entstanden ist: „Wir haben zur Belebung der Sommersaison ein nachhaltiges Thema gesucht. Dieses Thema sollte die bestehenden Stammgäste nicht verwirren, neue Gästeschichten ansprechen, natürlich ehrlich sein sowie durch ein Zusatzangebot für Gäste und Einheimische auch einen nachhaltigen Mehrwert bie-

ten. Nach langem Überlegen sind wir draufgekommen: Die Lehre von Pfarrer Sebastian Kneipp ist genau das, wonach wir gesucht haben.“

Initiiert worden ist das Projekt schließlich von der Gemeinde Scheffau und dem TVB Wilder Kaiser, Tourismusbüro Scheffau. Zusammengefasst haben die Touristiker dabei natürlich auch mit dem Internationalen Kneipp Institut, das bei der Planung und Umsetzung in Form von Schulungen und Infoveranstaltungen behilflich war: „Die Lehre von Kneipp ist, betrachtet man die Kost, die Kräuter oder den Glauben, einerseits auf den alpenländischen Raum abgestimmt. Andererseits ist sie aber auch offen für modernere Zugänge, etwa über Yoga oder Tai Chi“, sagt Georg Bauer. Und als Touristiker dürfe man nicht vergessen, dass

die Kneipp-Anhänger die größte gebündelte Gemeinde in Vereinen zur Gesundheitsvorsorge darstellen. Allein im deutschsprachigen Raum sind ca. 250.000 Mitglieder in Kneippvereinen organisiert und sind dadurch für die Tourismuswerber ohne Streuverlust direkt ansprechbar.

Und offenbar verbinden immer mehr Erholungssuchende in Scheffau das Angenehme mit dem Nützlichen, denn das Kneippdorf mit seinem Wassertretbecken, seinem Fußmassage-Barfußweg und dem Labyrinth aus Rindenmulch (um nur einige der Stationen zu nennen) erfreut sich steigender Beliebtheit. „Wir haben spezielle Anfragen und Buchungen von Vereinen, sowohl in der Vor- als auch in der Nachsaison und unsere Stammgäste schätzen das Zusatzangebot“, freut sich Georg Bauer.

Damit die Lehre Kneipps möglichst authentisch vermittelt wird, sind in Scheffau zwei eigens ausgebildete Kneipp@Gesundheitstrainer im Einsatz, die für die Anlagen, die Programme und Anwendungen verantwortlich sind.

Natürlich finden sich bei derartigen Projekten auch Skeptiker und Gegner, Georg Bauer weiß das: „Nicht alle sind Befürworter, das stimmt. Aber mittlerweile haben wir mit zwei zertifizierten 4-Sterne Hotels auch die Leitbetriebe mit an Bord.“

Dass Scheffau mit seinem „1. Kneipp für mich@ Erlebnisdorf“ auf das richtige touristische Pferd gesetzt hat, davon ist Georg Bauer überzeugt: „Im Tourismus ist Gesundheit DAS Thema der Zukunft schlechthin. Jeder möchte immer noch gesünder alt werden. Das Thema bleibt also aktuell.“ ]

PERSONALENTWICKLUNG

## Veränderungsmanagement als Kompetenz



STANDORT: Herr Axmann, Sie sind seit Jahren im Personalmanagement tätig. Stehen dem Wellness-Tourismus in Tirol die besten Köpfe zur Verfügung?

ALEXANDER AXMANN: Ja, durchaus, ich denke da nur an die zukunftsweisenden Ausbildungsmöglichkeiten am MCI. Andererseits sehe ich mit Bedauern die Haltung: Wenn du gar nichts mehr findest, dann geh' halt ins Gastgewerbe. STANDORT: Werden Führungskräfte im Tourismus optimal auf ihre Herausforderungen vorbereitet und auch bestmöglich eingesetzt?

AXMANN: Viele Führungskräfte sind gut ausgebildet, doch müssen sich die Fachkräfte im Wellness-Tourismus einer immer schnelleren Veränderung stellen. Auch im Tourismus zählt Veränderungsmanagement zur unabdingbaren Kernkompetenz von Führungskräften.

STANDORT: Mit welchen Entwicklungen im Bereich Human Resources rechnen Sie in Zukunft?

AXMANN: Die Personalentwicklung leistet ihren Beitrag durch Kompetenzvermittlung in den Bereichen Teamintegration, Persönliche Zielfindung, Gesundheitsförderung, Selbstorganisation und Persönliche Reflexion. Und das Erfahrungswissen-Management ist ein großes Thema. Diesen Herausforderungen begegnen wir von Axmann Cosultions mit stark standardisierten Kompetenzmodellen für Fach- und Führungskräfte. Mehr Infos unter [www.axmanncons.eu](http://www.axmanncons.eu)

LICHTDESIGN FÜR WELLNESSANLAGEN



Licht ist eng mit dem persönlichen Wohlbefinden verknüpft und erst Licht macht Sehen überhaupt möglich. Licht hat aber auch die Fähigkeit, Räume zu verändern, und kann die Wirkung von Farben verbessern. Gerade im Wellness Bereich muss der hohe Wohlfühlfaktor auch visuell deutlich werden, weiß Udo Schlichtherle, GF der M&L Lichttechnik GmbH in Innsbruck: „Licht und Farbe haben eine starke Wirkung auf Menschen. Richtig eingesetzt, garantiert das Duo Licht und Farbe jede Menge gute Laune.“ Um die exklusiven Ansprüche im Bereich Wellness-Anlagen zu unterstreichen, setzt M&L auf modernste Lichttechnik. Durch den Einsatz von farbigen LED Leuchten oder die Lichtleitfasertechnik (Fiber Optik) wird eine frei programmierbare Farb- und Lichtinszenierung möglich. Nähere Infos unter [www.lichttechnik.cc](http://www.lichttechnik.cc)

## Wellness im Minihaus

Komplett ausgestattete Outdoor Wellness im Minihaus Stil, in nur einem Tag fix und fertig montiert - das intelligente Modulsystem SPA KUBE® macht's möglich.

Vor gut zwei Jahren hat Manuel Daum mit der Produktentwicklung eines Minihauses im Modulsystem begonnen, mittlerweile ist sein SPA KUBE® genanntes Modulhaus patentiert. Das Besondere an dieser Innovation: Der SPA KUBE® ist in nur einem Tag aufgestellt, von der Bestellung bis zur Lieferung der in exklusivem und individuellem Design gestalteten Minihäuser vergehen gerade einmal sechs Wochen. Manuel Daum dazu: „Unsere Kunden wählen aus einem Katalog die gestaltgebenden und technischen Bausteine aus und kombinieren diese ganz nach ihren Vorstellungen. Unser SPA KUBE® wird dann in Einzelteilen angeliefert, montiert und kann schon nach wenigen Stunden benutzt werden.“

Gerade einmal zwei Personen sind für den Aufbau dieser modernen Gartenhäuser erforderlich, die Nutzungsmöglichkeiten dieser modularen Bungalows sind vielfältig. Einerseits wird das Minihaus als klassisches Gartenhaus verwendet, zum



Exklusives Design zeichnet die Minihäuser von Manuel Daum aus. Sein SPA KUBE® lässt sich ohne viel Aufwand vergrößern.

anderen findet der SPA KUBE® verstärkter Einsatz im Lifestyle und Wellness Bereich. „Wir bieten die unterschiedlichsten Konfigurationen unseres Minihauses im Wellnessbereich an, entscheidend ist dabei, welche Anwendungen Sinn machen“, sagt Manuel Daum und verweist auf den SPA KUBE® als Gartensauna, als Gartenwhirlpool, Gartenmassage, Garteninfrarotka-

bine oder Gartenbad. Aber auch als Gartenküche und natürlich auch als Gartenlounge mit Vorterrasse ist das Modulhaus einsetzbar, den Möglichkeiten scheinen also kaum Grenzen gesetzt zu sein, die Multifunktionalität überzeugt.

Überdies ist das Minihaus jederzeit problemlos und ohne Einsatz von Technik erweiterbar, aufgrund des in einzelnen Systemwänden vorgefertigten Modulhauses lässt sich seine Raumgröße mit sehr wenig Aufwand verändern.

Aktuell arbeitet und tüfelt Manuel Daum an einem Energiekonzept, das seine Minihäuser in Zukunft unabhängig vom Stromnetz machen soll: „Unser Modulhaus soll in Zukunft mehr Energie erzeugen als es selbst verbraucht und das bei einem optimierten Preis-Leistungs-Verhältnis.“

Für nähere Informationen über diese modulare Kopplung von Bauelementen samt Technik in unterschiedlichen Funktionen im Bereich Wellness lohnt sich ein Besuch bei [www.spakube.com](http://www.spakube.com) ]

VIEL GLAS FÜR DEN WELLNESSBEREICH

Die Firma Wellnessbereiche Setz GmbH in Imst ist seit 15 Jahren europaweit in der Wellnessbranche tätig. Neben dem Bau neuer Relax-Oasen aus einer Hand ist Setz vor allem auf die Sanierung, Wartung und Instandhaltung von Wellnessanlagen spezialisiert. Firmengründer Harald Setz zu den Herausforderungen des Saunabaus: „Schon bei der Planung eines Saunabereichs muss der ideale Ablauf für den Kunden herausgearbeitet werden. Wir setzen in den Fronten viel Glas ein, um den gesamten Raum nicht kleiner wirken zu lassen und versuchen, den Gesamtbereich mit den Saunakabinen zu verschmelzen. Es sollte eine gewisse Großzügigkeit zu spüren sein, was sich aber nicht immer leicht verwirklichen lässt.“ Ein ganz wichtiger Bestandteil im Wellnessbau ist die Lichttechnik, der richtige Einsatz der geeigneten Produkte, etwa Farblichtakzente, ergeben für den Betrachter ein stimmiges Gesamtbild ab. Infos: [www.wellnessbereiche.at](http://www.wellnessbereiche.at)

Mehr Info

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

# SCIENCE

Thema: [ LIFE SCIENCES TIROL ]

Rückblick: 4. Nationale Clusterkonferenz in Innsbruck/1. April 2011

■ In der Session Life Sciences und Gesundheitswirtschaft beschäftigten sich zwei Leitvorträge mit den Herausforderungen an Wissenschaft und Gesellschaft in Zusammenhang mit medizinischer Forschung: Univ.-Prof. Dr. Lukas Huber stellte anhand des Tiroler Kompetenzzentrums Oncotyrol den Anspruch und die Wirklichkeit in der personalisierten Krebstherapie dar. Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Schoberberger schlug in seinem Vortrag „Sinnvolle Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit dem Tourismus in Zeiten des 6. Kondratieffs“ eine Brücke zwischen medizinischer Forschung und Tourismus.

## KREBSFORSCHUNG

### Antikörper gegen Krebs

Viele Krebsarten haben ein gemeinsames Merkmal: Die Tumorzellen tragen ein bestimmtes Protein namens EpCAM vermehrt an ihrer Oberfläche. Daher wird versucht, Medikamente zu entwickeln, die diese Zellen gezielt angreifen. Seit Kurzem ist ein neuer gegen EpCAM gerichteter Antikörper in Europa auf dem Markt, mehrere sind derzeit in der klinischen Testung. Diese Immuntherapien wirken naturgemäß nur bei Patienten, deren Krebs EpCAM-positiv ist. Doch welche Patienten auf EpCAM getestet werden sollten, und welches Verfahren sich dafür eignet, war bisher unklar. Nun haben Wissenschaftler des Innsbrucker Krebsforschungszentrums Oncotyrol Forschungsergebnisse veröffentlicht, die eine Entscheidungshilfe in der klinischen Praxis bieten.

Forscher um Gilbert Spizzo vom Krankenhaus Meran analysierten mehr als 2000 Gewebeproben von verschiedenen Tumoren und Metastasen mittels Immunhistochemie, die Proteine durch Antikörperfärbung nachweist. Durch die

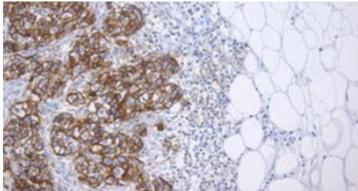


Foto: Oncotyrol

Färbung sieht man, wo und in welcher Intensität in einem Gewebeschnitt das gesuchte Protein vorhanden ist. Dieses Verfahren wird noch nicht routinemäßig zur EpCAM-Diagnostik eingesetzt. Nun konnten die Wissenschaftler zeigen, dass es sich insbesondere bei Brust-, Nieren-, Leber- und Blasenkrebs gut eignet. „Die Immunhistochemie ist einfach durchzuführen, nicht sehr teuer und kann in jedem pathologischen Institut durchgeführt werden“, sagt Spizzo. „Da in Zukunft mehrere neue EpCAM-Antikörper auf den Markt kommen werden, ist es wichtig zu wissen, welche Rolle dieses Nachweisverfahren bei der Diagnose und Therapiewahl spielen kann. Infos unter [www.oncotyrol.at](http://www.oncotyrol.at)

## In-vitro-Methoden als Ersatz für Tierversuche

Mit Zellkultur-gestützten Verfahren wollen Forscher der Medizin-Universität Innsbruck Alternativen zu Tierversuchen in der vorklinischen Phase entwickeln.

Es ist ein Ziel, das der Innsbrucker Physiologe Univ.-Prof. Dr. Walter Pfaller schon lange verfolgt: Wie kann man bei der Entwicklung von neuen Pharmaka Tierversuche vermindern bzw. ganz ersetzen? Vor allem deswegen, da diese, wie Pfaller festhält, „ethisch oft fragwürdig, oft nicht relevant für den menschlichen Organismus, sowie zudem noch zeitaufwendig und kostenintensiv sind.“ Daher arbeitet Pfaller mit seinen Mitarbeitern schon seit Jahren in vielen Projekten – darunter abgeschlossenen und laufenden innerhalb der EU-Rahmenprogramme – an in-vitro-Methoden, insbesondere an Zellkultur-gestützten Verfahren, um die Mechanismen von Toxizität auf zellulärer Ebene zu erkennen. Das Besondere daran ist die erstmalige Integration der drei wesentlichen Funktionsebenen von Zellen: des Genoms, des Proteoms als Expressionsprodukt und des daraus resultierenden Funktionsphänotyps der entsprechenden Zelle.

„In unserem Labor arbeiten wir mit Nierenepithelzellen, ein Industriepartner innerhalb des EU-Projekts Predict-IV, das deutsche Unternehmen Merck KGaA, beschäftigt sich mit Leberzellen. Und zwar deshalb, weil neue Pharmaka nicht selten wegen toxischer Nebenwirkungen auf Leber und Niere vom Markt genommen werden müssen“, berichtet Pfaller. Die Forscher rund um Pfaller und Dr. Paul Jennings simulieren dabei bestmöglich die physiologischen Verhältnisse von Niere und Leber mittels Ko-Kulturen humaner Leber- und Nierenzelltypen und der Verwendung von Perfusions- und einfachen dreidimensionalen Zellkultursystemen.



Foto: Freid

„Ich hätte mir zu Beginn meiner wissenschaftlichen Laufbahn nicht gedacht, dass man so weit kommt.“

Walter Pfaller, Physiologe

Als erste Prüfsubstanzen dienen solche, von denen z.B. die Nierentoxizität bekannt ist. Auf Zellebene wird nun versucht herauszufinden, welche Wirkungsmechanismen der Substanz toxisch sind, welche Signalwege z.B. an- oder ausgeschaltet werden, welche Genprodukte beeinträchtigt werden. Überprüft werden Ergebnisse mit sogenannten Blindsubstanzen, also Proben, deren Zusammensetzung die Forscher nicht kennen. „Geprüft werden zwei Konzentrationen über wenigstens zwei Wochen, der Prüfungsvorgang wird mehrfach wiederholt. Ziel unserer Arbeit bei dem von der Universität Würzburg koordinierten Projekt Predict-IV ist es, daraus ein Zellmodell als Screening-System zu entwickeln, um frühzeitig und ohne Tierversuche in der vorklinischen

Phase potenzielle Nebenwirkungen neu entwickelter Medikamente zu erkennen“, sagt Pfaller.

Doch nicht nur die Pharmaindustrie könnte von den Innsbrucker Arbeiten profitieren. Ab 2013 dürfen in der EU keine neuen Kosmetika auf den Markt kommen, bei deren Entwicklung an Tieren getestet wurde. Und zweitens geht es um die Beseitigung einer „Altlast“. Die EU-Verordnung REACH (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) schreibt vor, dass Chemikalien, die vor Inkrafttreten strenger Richtlinien im Jahr 1982 auf den Markt gekommen sind, nachträglich auf die Unbedenklichkeit für Mensch und Umwelt getestet werden müssen. Tests, die bislang auf Tierversuchen basierten.]

## PERSONALSUCHE

### Teamfähigkeit als Grundlage



Dr. Kurt Seipel  
Arbeits-, Wirtschafts- und Organisationspsychologe

STANDORT: Was sind die besonderen Herausforderungen für die Personalsuche im Life Science Bereich? KURT SEIPEL: Die Anforderungen sind schwer greifbar. Klassische Personalsuche setzt auf ein Anforderungsprofil. Im Bereich Forschung & Entwicklung geht es aber auch darum, sich in Projektteams bewegen zu können. Zur fachlichen Qualifikation braucht es auch die notwendigen Soft Skills, die sind erfolgskritisch.

STANDORT: Wie ist es um die fachliche Ausbildung in Tirol bestellt?

SEIPEL: Die Unternehmen sind in der Regel mit dem fachlichen Know-how zufrieden, oft braucht es zusätzliche Anforderungen, wie z.B. Englisch-Kenntnisse über das Scientific English hinaus. Es geht aber meist um die Balance zwischen Angebot und Nachfrage, je konkreter das Angebot, desto konkreter die Nachfrage. STANDORT: Gibt es besondere Anforderungen für die Personalentwicklung?

SEIPEL: Da geht es stark darum, welche zusätzlichen Kompetenzen notwendig sind. Wenn z.B. gute Forscher Führungskräfte werden – neben der fachlichen Qualifikation geht es da dann auch um Führungsskills. Dass Wissenschaftler Fachleute mit entsprechenden Referenzen sind, ist Voraussetzung. Entscheidend ist jedoch oft, wie jemand in einem Team arbeitet, wie er Wissen teilen kann. Festzuhalten ist aber auch, dass es im Bereich Personalentwicklung darum geht, dass in Unternehmen ein Bewusstsein für künftige Anforderungen und Ziele vorhanden ist. Infos unter [www.awo-psychologie.com](http://www.awo-psychologie.com)

### 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)

## FAKTEN. NEWS.

[ Thema: Life Sciences ]

■ INTERVENT, ein international tätiges Handelsunternehmen für Medizinprodukte, hat sich am Unternehmen AFreeze GmbH als strategischer Partner beteiligt. AFreeze entwickelt einen Herzkatheter zur Therapie von Vorhofflimmern mittels Kältetechnologie. In der aktuellen Finanzierungsrunde wird eine Million Euro zur Finanzierung der technischen Unbedenklichkeit als wesentliche Voraussetzung für die Zulassung bereitgestellt. Eine weitere Finanzierungsrunde zur Abdeckung der Markteinführung wird folgen. ([www.afreeze.com](http://www.afreeze.com))

■ Mag. Nina Clementi PhD vom Biozentrum der Medizinischen Universität Innsbruck ist vor Kurzem mit dem seit 1983 jährlich verliehenen Preis des Fürstentums Liechtenstein für wissenschaftliche Forschung ausgezeichnet worden. In ihrer Arbeit beschäftigt sich die Preisträgerin mit der Aufklärung der ribosomalen Proteinbiosynthese auf molekularer Ebene. Clementi forscht in der Arbeitsgruppe von START-Preisträger Doz. Dr. Norbert Polacek an der Sektion für Genomik und RNomik.

[ konkret GESEHEN ]

## Der perfekte Knochenersatz

VascuBone nennt sich ein EU-Projekt im Rahmen des 7. Rahmenprogramms, das sich zum Ziel gesetzt hat, eine Tool-Box für die Knochenregeneration zu entwickeln, die einerseits den Basisbedarf für die Knochenregeneration beinhaltet und andererseits eine freie Kombinierbarkeit einzelner Tools erlaubt, die an die individuelle Situation des Patienten angepasst ist. Insgesamt 15 europäische Partner aus Industrie und Forschung widmen sich dem gemeinsamen Thema, auch Tiroler Forschungsgruppen sind daran beteiligt. In Kooperation arbeiten Dr. Dr. Frank Kloss (Univ.-Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie/Direktor Univ.-Prof. Dr. Dr. Michael Rasse), Doz. Günter Lepperdinger (Institut für Biomedizinische Altersforschung/Österreichische Akademie der Wissenschaften) und das von Dr. Doris Steinmüller-Nethl geführte Tiroler High-Tech-Unternehmen rho-Best an einem ehrgeizigen Ziel: der Erzeugung eines maßgeschneiderten Knochentransplantats aus Stammzellen.

„Gerade in meinem Fachbereich haben wir leider oft Patienten mit großen Knochendefekten, z.B. nach Tumoroperationen. Künstliche Knochenersatzmaterialien können aber nur bis zu einer gewissen Größe helfen. Die Transplantation von Knochenmaterial ist auch nur bedingt möglich, da der Knochenvorrat begrenzt ist und es zudem ein belastender Eingriff ist“, so Kloss. Die Lösung: Auf einer diamantbeschichteten Oberfläche (das Spezialgebiet von rho-Best) läßt man mit Hilfe von Stimulanzien Knochenstammzellen zu einem passenden Knochenersatz heranwachsen (Know-how Lepperdinger). Dazu werden z.B. anhand von CT-Daten erstellte Passformen verwendet (Expertise Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie). Der so geschaffene Knochenersatz wird anschließend transplantiert. „Wir konnten in Tirol in den letzten Jahren schon viel Vorarbeit leisten, z.B. wissen wir nun, wie man auf den Diamantoberflächen Wachstumsfaktoren perfekt anbinden kann“, berichtet Kloss. In zwei Jahren will man so weit sein, um das erste Knochenkonstrukt im Tiermodell einzusetzen. Das Innsbrucker Team setzt aber noch auf eine zweite Schiene: die Weiterentwicklung von künstlichen Knochenersatzmaterialien, um mit Hilfe von Proteinen die Durchblutung und somit das Einwachsen in den Knochen zu verbessern. „Mit diesem Projekt sind wir soweit, dass wir nächstes Jahr mit zwei Patientenstudien beginnen können“, sagt Kloss.

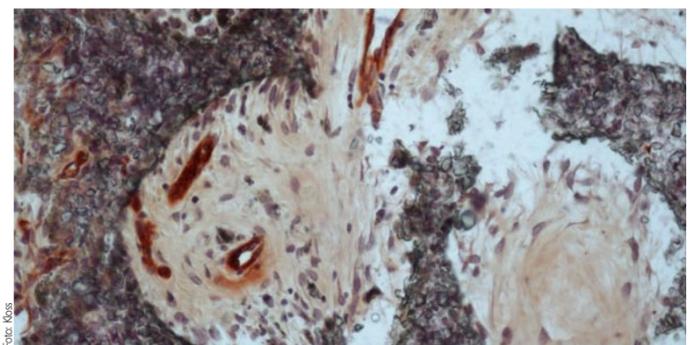


Foto: Kloss

# TREFF.

Thema: [ ENDPRÄMIERUNG ADVENTURE X 2011 ]

Das große Finale des diesjährigen Businessplanwettbewerbs

■ Auch heuer war das Interesse wieder groß – 76 Teams (113 Teilnehmer) haben sich bei der zehnten Auflage des Businessplanwettbewerbs adventure X angemeldet. Nach der Kickoff-Veranstaltung am 25. Jänner, Coachingabenden und Seminaren schafften es bei der ersten Prämierung am 24. März 31 Teams in der zweiten Phase von adventure X, um ihr Geschäftskonzept zu vervollständigen und dieses am 16. Mai abzugeben. Wer sich schlussendlich mit seiner Geschäftsidee durchgesetzt hat, wird am 30. Juni ab 19.30 Uhr in Innsbruck bei der Endprämierungsfeier und Präsentation der TOP 3-Projekte von adventure X 2011 bekanntgegeben.

## TERMINE.

[ Standort ]

09. Juni 2011

■ **Wert- und gesundheitsorientierte Unternehmensstrategie**  
17:00–20:00 Uhr  
Standortagentur Tirol  
Ing.-Eitzel-Straße 17, Innsbruck  
Wertschätzung, Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Motivation greifen Hand in Hand. Die Themen Wert- und Gesundheitsorientierung müssen bereits in der Führungskultur eines Unternehmens fest verankert werden und stellen wichtige Erfolgsfaktoren für Unternehmen dar.

05. September 2011

■ **Instrumente der Unternehmensstrategie**  
Clusterübergreifender Workshop in zwei Teilen.  
A) Businessplan – Ein Muss in der strategischen Planung  
B) Erfolgreich steuern mit Unternehmenskennzahlen

13. Juni – 14. Juni 2011

■ **CAST [patent] summer days 2011**  
Trends als Ideenquelle für zukünftige Innovationen.  
Das Thema 2011 sind Megatrends – deren Beschreibung, Analyse und Bedeutung für einzelne Branchen und das eigene Unternehmen.



Foto: Friedle

05.–09. Oktober 2011

■ **Design- und Erfindermesse**  
Messe Innsbruck  
Eingebettet in die Tiroler Herbstmesse bietet sich hier Designern und Erfindern in Handwerk und Industrie aus Tirol und Südtirol eine einzigartige Plattform.

[ IT ]

01. Juni 2011

■ **Cluster-Kreativtag und Kooperationsbörse**  
09:00–16:00 Uhr  
Haus der Begegnung, Rennweg 12, Innsbruck  
Möglichkeit für Clustermitglieder, die Kompetenzen im Cluster besser kennenzulernen und sich untereinander optimal auszutauschen. Es werden neue Themen erarbeitet und Kooperationsprojekte entwickelt.

07.–08. Juli 2011

■ **Fifth International Conference: Micro Learning and Mobile Ecology**  
ICT, Technikerstraße 21, Innsbruck  
Eine Veranstaltung von Research Studios Austria. Thema: Effizientes Lernen in kleinen Schritten. Unternehmerische Weiterbildungsinvestitionen sichern – aber wie?

## Die richtige Energie für die Tourismusbranche

Branchentag. Hochkarätige Referenten berichteten über vielfältige Einsatzmöglichkeiten und finanzielle Vorteile von Erneuerbaren Energien im Tourismus.



Branchentag Erneuerbare Energien im Tourismus: Armin Themeßl von der AAE Kärnten präsentierte erfolgreich umgesetzte Beispiele.

**R**und 80 Teilnehmer trafen sich am 14. April im Schwazer Impulszentrum zum Branchentag des Clusters Erneuerbare Energien Tirol, der dem Schwerpunkt „Energieeffizienz und neue Marktchancen durch ökologische Investitionen im Tourismus“ gewidmet war. Nach der Begrüßung durch den Schwazer Bürgermeister Hans Lintner und einleitenden Worten von Harald Gohm, Geschäftsführer der Standortagentur Tirol, und Clustermanager Klaus Meyer zeigte Armin Themeßl von der Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie Kärnten nicht nur den möglichen Einsatz von Erneuerbaren Energien im Tourismus, sondern auch umgesetzte „Good Practice“-Beispiele. An diesen de-

monstrierte er überzeugend, wie sich die richtigen Investitionen sowohl im wirtschaftlichen Ergebnis als auch im Nutzen für die Umwelt niederschlagen. Irgard Siegl vom Tourismusberatungsunternehmen Kohl&Partner konzentrierte sich in ihrem Vortrag auf das Thema Nachhaltigkeit, das aus ihrer Sicht „im Tourismusbetrieb auch gelebt werden muss“, um es den Gästen auch kommunizieren zu können. Mit einem durchgängigen Konzept, so die Expertin, sei es möglich, Nachhaltigkeit als USP zu entwickeln und dadurch neue Gäste zu lukrieren.

Wie Energieeffizienz im eigenen Haus umgesetzt werden kann, berichtete Franz Huber, Direktor des 5-Sterne-Hotels „...liebes Roth

Flüh“, aber auch, dass es nicht immer ein leichtes Unterfangen ist: „Es war eine zehnjährige Auseinandersetzung im Haus, das Thema Energiemanagement durchzubringen.“ Weitere Referenten: Markus Zott, Heliotherm Wärmepumpentechnik, über die Reduktion des „CO<sub>2</sub>-Footprints“ im Tourismus mittels Wärmepumpe, Manuel Geiger, Geschäftsführer der Arcus Bau, über das Passivhaushotel Kössen und Andreas Knapp von EH-Line über das Projekt E-Mobilität im Ötztal. Im Anschluss an die Vorträge präsentierten heimische Unternehmen ihre neuesten Technologien, auch ein E-Mobilitätsparcours zum Testen von E-Bikes und E-Autos konnte von den Teilnehmern in Anspruch genommen werden.]



Franz Huber (...liebes Rot Flüh) sprach über Energiesparen im 5-Sterne-Hotel.



Markus Zott (Heliotherm) berichtete über den Wärmepumpen-Einsatz im Tourismus.



Die Besucher konnten sich über neueste Technologien am Markt informieren.

[ vor GEDACHT ]

## Es braucht ein gewisses „Grundrauschen“

**A**ls Standortagentur Tirol haben wir die spannende wie herausfordernde Aufgabe, den Wirtschaftsstandort Tirol international zu vermarkten, bemühen uns um die Ansiedlung von Unternehmen, vor allem aber arbeiten wir bestmöglich daran, heimische Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu entwickeln, zu vernetzen und im Streben nach mehr Wettbewerbsfähigkeit zu unterstützen. Unser aktueller Geschäftsbericht 2010 stellt eine Vielzahl von Aktivitäten, Förderprojekten und Innovationen vor. Er soll all jene, die am Standort wirtschaften, forschen, arbeiten und leben, davon in Kenntnis setzen, dass die öffentlichen Mittel, die wir in unsere Arbeit oder in Projekte investieren, für sie optimal eingesetzt sind. Natürlich ist nicht jeder Messeauftritt, jeder Fachkontakt von direktem Nutzen für ein konkretes Unternehmen oder eine Forschungseinrichtung oder bringt jedes Ansiedlungsgespräch tatsächlich ein neues

Unternehmen nach Tirol. Auch ist Forschung riskant und endet nicht jedes Projekt in einem verwertbaren Produkt. Trotzdem wissen wir: Es braucht ein gewisses „Grundrauschen“, das einzelne Erfolge am Standort überhaupt möglich macht. Letztlich sind wir aber natürlich an Ergebnissen zu messen und stolz auf unsere jüngsten Resultate: Da wäre die Vernetzung 506 innovationsaktiver Clusterpartner, die Einbindung von 357 Tiroler Betrieben und F&E-Einrichtungen in ausgewählte regionale oder nationale Innovationsförderungen, die Weichenstellung für 49 neue Tiroler Unternehmen, die Standortvermarktung auf 18 internationalen Fachmessen und und und. Künftig werden wir als Agentur des Landes Tirol noch verstärkt als Dienstleister für die heimische Wirtschaft und Wissenschaft auftreten. Weil Tirol Kraft ist, ist dabei eine wesentliche Strategie, den Standort zum begehrtesten Kraftplatz der alpinen Welt zu entwickeln. Dabei sind wir auch weiterhin auf Ihre Mithilfe und Mitarbeit angewiesen. Gemeinsam können wir vieles bewegen.

✂ HARALD GOHM  
GF der Standortagentur Tirol

## TERMINE.

[ Erneuerbare Energien ]

08. Juni–10. Juni 2011

■ **Intersolar 2011**  
Messeauftritt  
Die Intersolar Europe ist die weltweit größte Fachmesse der Solarwirtschaft. Der Wirtschaftsstandort Tirol und der Cluster Erneuerbare Energien Tirol präsentieren ihre Kompetenz bei Energietechnologien gemeinsam mit den heimischen Clusterpartnern.

[ Wellness ]

21. Juni 2011

■ **Naturnahe Wellness**  
Exkursion Bio-Hotel Grafenast, Pöll  
Das Bio-Hotel Grafenast punktet mit Gesundheit, Kunst und einer perfekten Symbiose der Außenanlage mit der Natur. Die Außensauna ist ein Eyecatcher, der sich dennoch in den authentischen Familienbetrieb einfügt.

12.–15. September 2011

■ **FAFGA Innsbruck**  
Messe Innsbruck  
Messeauftritt des Clusters Wellness Tirol auf der FAFGA Innsbruck mit eigenem Symposium zum Thema Gesundheitstourismus – Perspektiven für Tirol.

[ Life Sciences ]

09. Juni 2011

■ **Seminar GMP-Basics**  
09:00–17:00 Uhr  
Seminarhotel HILTON, Innsbruck  
Das Seminar gibt Einblick in Grundlagen der Good Manufacturing Practice und Hygieneanforderungen im Reinraum.



Foto: Standortagentur Tirol

17. Juni 2011

■ **Life Science Morning Talk**  
08:00–10:00 Uhr  
Cafe Bugatti, Schöpfstraße 39, Innsbruck  
Der Cluster Life Sciences Tirol bietet die Möglichkeit, interessante Unternehmen und Projekte im Rahmen eines gemeinsamen Frühstücks kennenzulernen.

04.–05. Juli 2011

■ **AlpsBio Cluster Konferenz**  
04. Juli: 15:00–18:00 Uhr  
05. Juli: 09:00–13:00 Uhr  
Haus der Begegnung, Rennweg 12, Innsbruck  
Im EU-Projekt AlpsBio Cluster arbeiten sechs alpine Regionen, darunter Tirol, am Aufbau eines grenzüberschreitenden Biotechnologieclusters. Die Schlussveranstaltung widmet sich den Themen „Megatrends in Life Sciences“ und „Transnationale Clusterbewegung“.

### Termine

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

### Abonnement

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