

innovation**inside**



Inhalt

- 7 **Vorwort**
- 11 **Kernkompetenzen & Dienstleistungen**
- 15 **Die Struktur des TIS innovation park**
- 19 **Themen & Impact**
- 42 **Die wichtigsten Events 2009**

„TIS, BLS, EURAC und Universität sind in Südtirol unverzichtbarer Teil des Wirtschaftsgefüges, das auf gesunden und innovativen Unternehmen ruht. Diese Unternehmen bieten unseren Akademikern interessante Arbeitsplätze.“

Vorwort

Der Wettbewerb der Regionen um zukunftsfähige Unternehmen und interessante Arbeitsplätze wird immer härter. Die Entwicklung Südtirols als interessanter Wirtschaftsstandort ist notwendig, und das nicht nur im Zusammenhang mit der weltweiten Wirtschaftskrise. Zwar ist die Krise auch in Südtirol spürbar geworden, zum Glück sind Beschäftigung und Lebensstandard aber nach wie vor hoch. Wenn wir wollen, dass dies so bleibt, müssen wir die Rahmenbedingungen für eine sichere Zukunft schaffen.

Diese Rahmenbedingungen sehen wie folgt aus: Zum einen müssen bereits in Südtirol angesiedelte Betriebe im Land gehalten, zum anderen interessante Unternehmen nach Südtirol gelockt werden. Unverzichtbar dabei erscheint uns, dass in Südtirol selbst innovative Unternehmer das Heft in die Hand nehmen und Betriebe gründen. Das Gründerzentrum im TIS innovation park ist die Anlaufstelle für innovationsfreudige, technologieorientierte Unternehmen in Südtirol. Auch im Krisenjahr 2009 ist es hier gelungen, Unternehmen zu gründen und Produkte und Dienstleistungen bestehender Unternehmen weiterzuentwickeln. Im Bereich Lebensmittel & Wohlbefinden konnte der Cluster Alpine Wellbeing gegründet werden, in dem seit Oktober 2009 Unternehmen der Branchen Wohlbefinden und Gesundheit kooperieren und in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung unterstützt werden. Hauptziel des Clusters ist die nachhaltige Nutzung alpiner Ressourcen, damit authentische Gesundheits- und Wohlfühlprodukte und Dienstleistungen entstehen können. Diese Beispiele belegen, wie das TIS arbeitet: Einmal entstehen im Gründerzentrum neue innovative Unternehmen, die dann in Kooperationen mit bereits bestehenden Unternehmen in den Clustern und thematischen Arbeitskreisen in den Bereichen Lebensmittel, Energie und Alpine Technologien eingebunden werden.

TIS, BLS, EURAC und Universität sind in Südtirol unverzichtbarer Teil des Wirtschaftsgefüges, das auf gesunden und innovativen Unternehmen ruht. Diese Unternehmen bieten unseren Akademikern interessante Arbeitsplätze. Auf diese Weise halten wir hoch qualifizierte Arbeitnehmer im Land, locken interessante Unternehmen nach Südtirol und erarbeiten uns so im Wettbewerb der Regionen um zukunftsfähige Unternehmen einen enormen Vorteil.

Luis Durnwalder
Landeshauptmann, Provinz Südtirol

Roberto Bizzo
Landesrat für Innovation, Provinz Südtirol



„Die Experten des TIS sind zur Stelle, wenn es um den Wissenstransfer oder die Suche nach den richtigen strategischen Partnern geht, aber auch dann, wenn Projekte zu entwickeln sind; diese werden von der Idee bis zur Umsetzung von den TIS Mitarbeitern begleitet.“

Vorwort

Innovation ist die beste Strategie, um gestärkt aus der Krise hervorzugehen und Südtirols Unternehmen haben dies erkannt. Auf diese Kernaussage lässt sich die Bilanz 2009 des TIS innovation park verdichten. Im Krisenjahr 2009 hat sich die Nachfrage nach Dienstleistungen des TIS im Vergleich zum Vorjahr verdoppelt.

Auch die Zahl der innovativen Projekte und der themenspezifischen Arbeitsgruppen ist 2009 deutlich gestiegen; ein Beweis dafür, dass das TIS für die Unternehmen in Sachen Innovation zur Anlaufstelle Nummer eins geworden ist. Die Experten des TIS sind zur Stelle, wenn es um den Wissenstransfer oder die Suche nach den richtigen strategischen Partnern geht, aber auch dann, wenn Projekte zu entwickeln sind; diese werden von der Idee bis zur Umsetzung von den TIS Mitarbeitern begleitet. Im Jahr 2009 hat sich das TIS konsequent seinen vier Haupttätigkeiten gewidmet:

- Wissen & Technologien vermitteln
- Produkte & Märkte entwickeln
- Unternehmen vernetzen
- Unternehmen gründen und Wachstum generieren

Diese vier Kernkompetenzen werden in allen Bereichen des TIS angewandt. Südtirol kann nicht überall gut sein. Südtirol muss seine Stärken ausbauen. Diese liegen eindeutig in den Bereichen, in denen der TIS innovation park aktiv ist:

- Alpine Technologien
- Energie & Umwelt
- Lebensmittel & Wohlbefinden

In der Erfüllung seiner Aufgaben ist der TIS innovation park nicht auf sich alleine gestellt, sondern arbeitet in einem partnerschaftlichen Netzwerk von Verbänden, Unternehmen und Institutionen zusammen, mit dem Ziel, durch Innovation und Technologien Wirtschaftswachstum in Südtirol zu fördern.

Wir wünschen gute Unterhaltung beim Lesen.

Alfred Guarriello
Präsident, TIS innovation park

Hubert Hofer
Direktor, TIS innovation park



Wissen & Technologien vermitteln
Produkte & Märkte entwickeln
Unternehmen vernetzen
Gründen & Wachsen

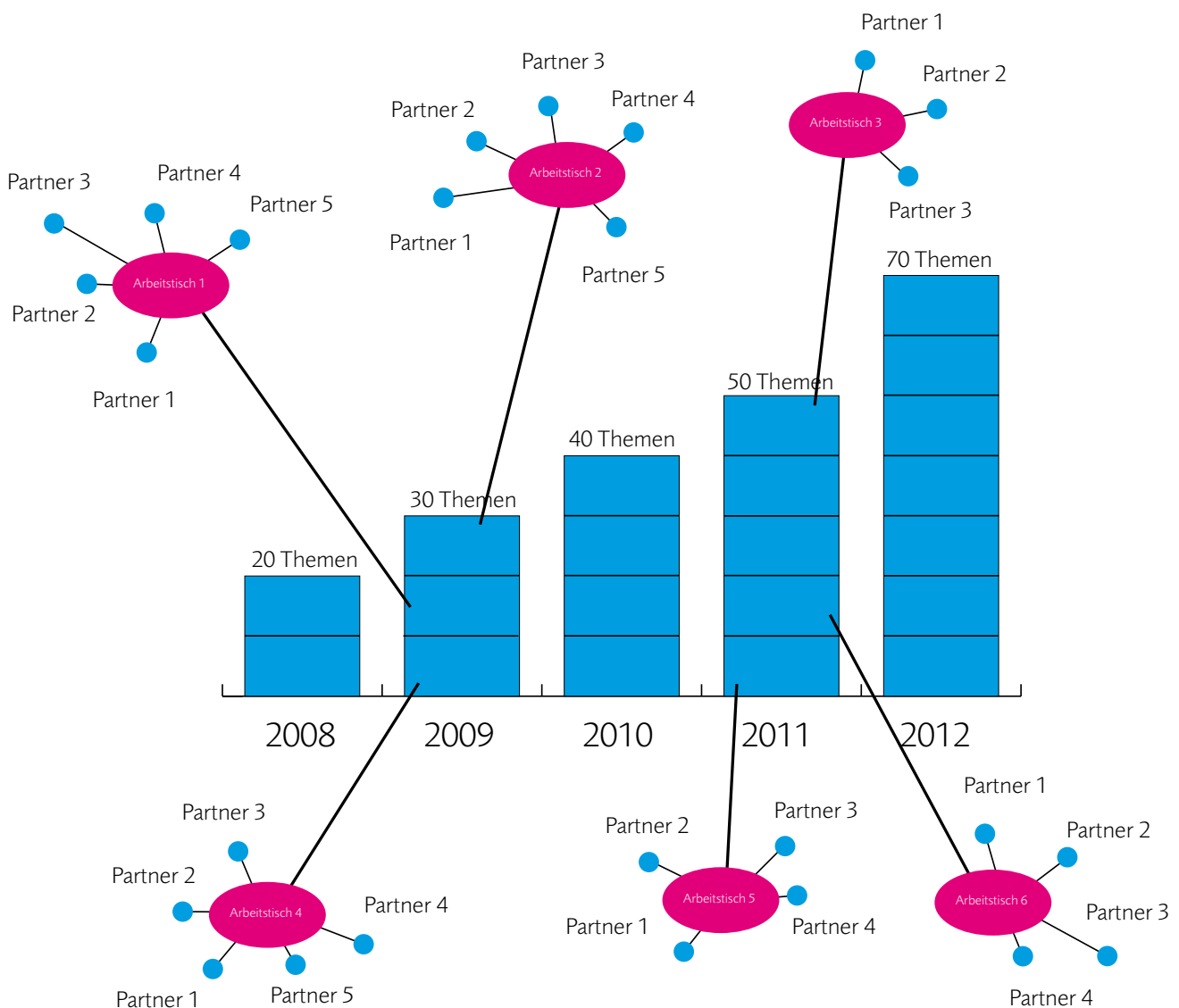
Kernkompetenzen & Dienstleistungen

Die vier Kernkompetenzen des TIS innovation park sind:

- Wissen & Technologien vermitteln
- Produkte & Märkte entwickeln
- Unternehmen vernetzen
- Unternehmen gründen & wachsen lassen

Aus diesen Haupttätigkeiten heraus werden Themen entwickelt, die die Anliegen von mehreren Unternehmen bündeln. Zu den Themen werden Arbeitsgruppen gegründet, in denen Unternehmer, Techniker und Experten kooperieren. Gemeinsam werden Innovationsprojekte entwickelt. (siehe Schaubild unten)

Schaubild 1: Themenentwicklung und Bildung von Arbeitsgruppen im TIS



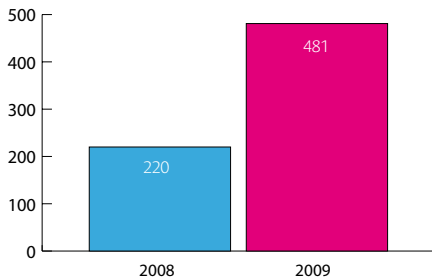
Themenfelder, die 2009 von Arbeitsgruppen bearbeitet wurden, waren unter anderem: Design, Produktentwicklung mit regionalen Rohstoffen im Lebensmittelbereich, Heizen und Kühlen, neue Materialien im Bauwesen, Energieeffizienz und ökologische Schneeproduktion. Insgesamt konnten 2009 31 Themen bearbeitet werden.

Um die oben genannten Haupttätigkeiten des TIS so einzusetzen, dass in den Südtiroler Unternehmen positive Auswirkungen im Innovationsbereich spürbar werden, wurden auch im Jahr 2009 Dienstleistungen entwickelt, die den Innovationsprozess in Südtirol sichern sollen. Diese Dienstleistungen sind unter anderem:

- Technologien suchen und in Südtiroler Unternehmen transferieren
- Suche von internationalen, nationalen und lokalen Technologie- und Kooperationspartnern
- Projektbegleitung bei Produkt- und Dienstleistungsentwicklung unter Einbeziehung von Forschungseinrichtungen
- Unternehmen aktiv vernetzen
- Unterstützung von technologieorientierten, innovativen Unternehmen bei der Unternehmensgründung
- Projekte werden auf Wunsch des Unternehmens analysiert und ausgewertet
- Suche nach der richtigen Finanzstrategie

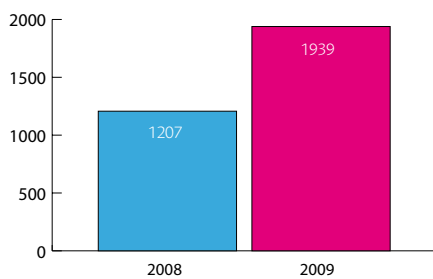
89mal wurden 2009 Kooperationspartner gesucht und 32mal Technologien transferiert. Gegenüber dem Vorjahr bedeutet der Anstieg der abgefragten Dienstleistungen auf 481 eine Verdoppelung gegenüber 2008. (Siehe Schaubild unten)

Schaubild 2: Entwicklung der Anzahl der TIS Dienstleistungen



Auch die Zahl der in die Dienstleistungen involvierten Partner ist spürbar angestiegen. 2009 waren 1440 Partner in TIS Dienstleistungen involviert. Gegenüber dem Vorjahr (740) ist hier ebenfalls fast eine Verdoppelung zu beobachten. Die Zahl der innovativen Projekte, die das TIS mit Partnern im Jahr 2009 durchführte, ist um 25 % gestiegen. Darin waren weitere 500 Unternehmen involviert.

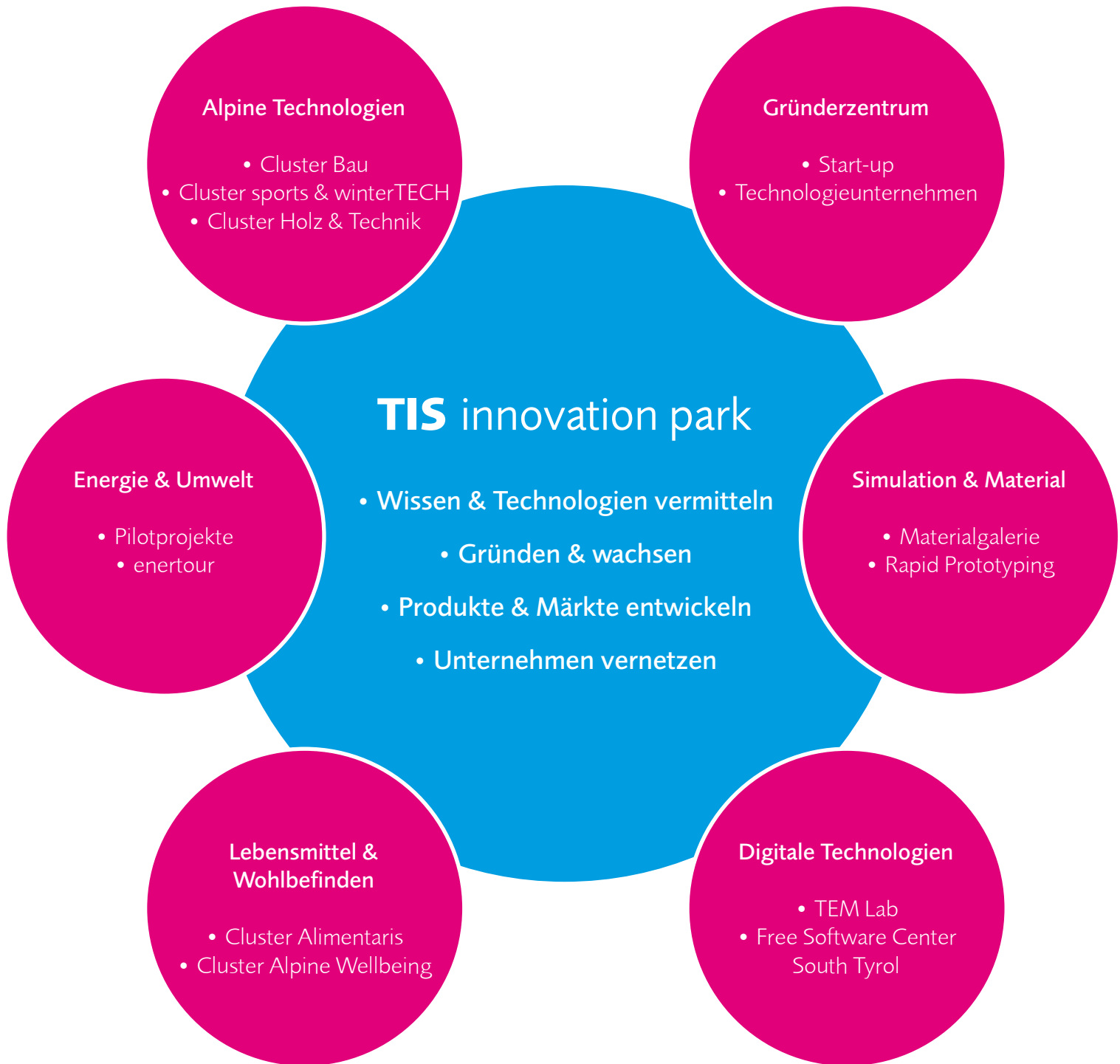
Schaubild 3: Zahl der in TIS Dienstleistungen involvierten Partner



Insgesamt arbeitete der TIS innovation park 2009 mit rund 2000 Partnern zusammen.

- Alpine Technologien
- Energie & Umwelt
- Lebensmittel & Wohlbefinden
- Digitale Technologien
- Simulation & Material
- Gründerzentrum

Die Struktur des TIS innovation park



Wissens- & Technologietransfer

Wenn es um neue Produkte und Dienstleistungen geht, stellt sich für viele Unternehmen die Frage: Make or buy? Selber entwickeln oder zukaufen? Der Trend geht heute eindeutig zum „buy“. Technologie und Know-how haben sich zu Ressourcen entwickelt, die Unternehmen am freien Markt kaufen können. Diesen Trend hat das TIS bereits vor Jahren erkannt und unterstützt daher mit gezieltem Wissens- und Technologietransfer Südtiroler Unternehmen bei der weltweiten Suche nach Technologien und Forschungspartnern. Welche Themen vom Bereich Wissens- & Technologietransfer im Jahr 2009 bearbeitet wurden, erfahren Sie ab Seite 19.

Gründerzentrum

Wie verwandle ich meine Idee in ein florierendes Unternehmen? Antworten auf diese Frage gibt es im Gründerzentrum des TIS innovation park. Das Gründerzentrum hilft innovativen Jungunternehmern richtig auf die Beine zu kommen, indem es sie mit konkreten Dienstleistungen unterstützt und ihnen mit Rat und Tat stets zur Seite steht. 30 Unternehmen waren 2009 im Gründerzentrum inkubiert. 6 Unternehmen wurden aufgenommen, 5 Unternehmen sind „flügge“ geworden und mussten das Gründerzentrum verlassen. 160 Arbeitsplätze wurden durch die TIS Gründerunternehmen geschaffen. Die Gründerunternehmen generieren einen Umsatz von 6 Millionen Euro. Die Überlebensrate der TIS Gründerunternehmen liegt bei 93 Prozent. Welche Themen vom Bereich vom Gründerzentrum im Jahr 2009 bearbeitet wurden, erfahren Sie ab Seite 20.

Simulation & Material

Der Bereich Simulation & Material im TIS innovation park unterstützt Südtiroler Unternehmen bei der Produktentwicklung mit spezialisierten Mitarbeitern und adäquaten Werkzeugen. Schnell und effektiv werden Lösungen für die Fragestellungen von Unternehmen gefunden; darüber hinaus wird die Anbindung an regionale, nationale und internationale Forschungseinrichtungen hergestellt, um auch für die kniffligsten Aufgaben die passenden Experten zu finden. Die Entwicklung innovativer Produkte und der Einsatz neuer Technologien eröffnen den Zugang zu neuen Märkten. Welche Themen vom Bereich Simulation & Material im Jahr 2009 bearbeitet wurden, erfahren Sie ab Seite 22.

Lebensmittel & Wohlbefinden

Für diesen Bereich sind zwei Cluster im TIS gegründet worden: der Cluster Alimentaris und der Cluster Alpines Wohlbefinden. Der Cluster Alimentaris ist ein Netzwerk Südtiroler Unternehmen der Lebensmittelwirtschaft. Im Cluster Alimentaris sind 40 Mitgliedsunternehmen beteiligt, die sich zu Themen wie Etikettierung, Reststoffverwertung, Qualitätssteigerung, Marketing, Kommunikation und digitale Technologien getroffen und ausgetauscht sowie Kooperationsmöglichkeiten analysiert haben. Im Jahr 2009 fanden unter anderem zwei Treffen für Qualitätsmanager der Lebensmittelbranche mit insgesamt je 30 Teilnehmern statt, bei denen neben Betriebsführungen aktuelle Themen aus dem Qualitätsmanagement diskutiert wurden.

Der Cluster Alpines Wohlbefinden vernetzt rund 20 Unternehmen und Experten der Branchen Wohlbefinden und Gesundheit und unterstützt sie in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung.

Hauptziel des Clusters ist die nachhaltige Nutzung alpiner Ressourcen, damit authentische Gesundheits- und Wohlfühlprodukte und Dienstleistungen in Südtirol entstehen können. Dies ist für das Tourismusland Südtirol strategisch wichtig, da jüngste Studien einmal mehr bescheinigen, dass der Südtirol-Tourist „lokal-authentisches Wohlbefinden“ erfahren will. Welche Themen vom Bereich Lebensmittel & Wohlbefinden im Jahr 2009 bearbeitet wurden, erfahren Sie ab Seite 24.

Energie & Umwelt

Die Ziele des Bereichs Energie & Umwelt liegen in der Stärkung des Sektors der erneuerbaren Energie, vor allem in Südtirol. Der Bereich fördert die Nutzung der erneuerbaren Energie, unterstützt Firmen dieses Sektors und organisiert Informations- und Sensibilisierungsmaßnahmen zum Nutzen von Produzenten und Verbrauchern. Zudem unterstützt der Bereich Energie & Umwelt die Anwendung von innovativen Technologien, indem neue Technologietrends aufgezeigt werden, die auf nationaler und internationaler Ebene vielversprechende Entwicklungen durchlaufen.

Die enertour – das sind Best Practices zu Energieerzeugungsanlagen – bringt Interessierte zu den Topanlagen Südtirols. Welche Themen vom Bereich Energie & Umwelt im Jahr 2009 bearbeitet wurden, erfahren Sie ab Seite 27.

Alpine Technologien

Die Cluster sports & winterTECH, Holz & Technik und Bau bilden den Bereich Alpine Technologien. Dabei handelt es sich um drei südtirolspezifische und wirtschaftsstarke Bereiche:

- die Alpinressource Holz
- alpines Bauen mit Anspruch
- wegweisende Wintertechnologien

Drei Bereiche, die stark miteinander vernetzt sind und über großes ökonomisches Potential verfügen. Aufgabe des Bereichs ist es, die Schnittstellen mit Innovation, Wissen und Technologien zu versorgen, Kräfte zu aktivieren, um im Verbund mit den lokalen Unternehmen aus der Kernkompetenz „Alpine Technologie“ führende Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln. Welche Themen vom Bereich Alpine Technologien im Jahr 2009 bearbeitet wurden, erfahren Sie ab Seite 30.

Digitale Technologien

Digitale Lösungen für alle Lebens- und Unternehmensbereiche, von Mobilität bis E-Health, vom Einsatz digitaler Lösungen im Handel bis zum E-Book. Der Bereich Digitale Technologien des TIS innovation park generiert über das TEM Lab und das Free Software Center South Tyrol digitale Lösungen, die die Wettbewerbsfähigkeit kleiner und mittlerer Unternehmen steigern und die öffentliche Verwaltung unterstützen, effiziente Instrumente einzusetzen. Welche Themen vom Bereich Digitale Technologien im Jahr 2009 bearbeitet wurden, erfahren Sie ab Seite 36.

31 Themen wurden 2009 vom TIS innovation park bearbeitet. Eine Auswahl der wichtigsten Themenfelder des Jahres 2009 wird im Folgenden erläutert.

Themen & Impact

31 Themen wurden 2009 vom TIS innovation park bearbeitet. Eine Auswahl der wichtigsten Themenfelder des Jahres 2009, wer sie innerhalb des TIS bearbeitete und welche Auswirkungen die Bearbeitung dieser Themenfelder auf die Unternehmen in Südtirol hatte, wird im Folgenden erläutert.

INWITO

*Produktentwicklungszeiten: - 75 %
Materialeinsatz: - 5 %*

INWITO ist die vom TIS initiierte Innovations-, Wissens- und Technologieoffensive für Südtirol, die von der Stiftung Südtiroler Sparkasse gefördert und unterstützt wird. Hauptpartner des TIS ist der Unternehmerverband Südtirol. Ziel von INWITO ist es, Brücken

zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu bauen und eine kontinuierliche und systematische Zusammenarbeit zwischen diesen beiden „Welten“ zu garantieren. Drei Jahre nach dem Startschuss im Jahr 2007 kann INWITO eine beachtliche Bilanz vorlegen. In zahlreichen Projekten und Einzelinitiativen ist es gelungen, den Grundstein für eine aktive Innovationskultur in Südtirol zu legen. Die Zahlen sprechen eine deutliche Sprache: Von 2007 bis 2009 wurden im Rahmen von INWITO insgesamt 15 Events mit mehr als 1.100 Teilnehmern organisiert, 12 Innovationsprojekte begleitet und 10 neue Wissenschaftskooperationen angebahnt. Auf Projektebene konnte INWITO durch gezielte Beratung dazu beitragen, den Entwicklungszeitraum für neue Produkte um 75 % zu reduzieren oder den Produktpreis durch den Einsatz neuer Materialien um 5 % zu senken.

Wissens- & Technologietransfer

Holz Passeier

*Innovationsprozesse in den
Südtiroler Tälern angeregt,
Wissenstransfer auf
internationalem Niveau initiiert.*

Jedes Tal hat seine Stärken. Diese will das TIS mit einem Innovationsprogramm fördern und zum Ausdruck bringen. Klingt einfach, aber wie bringt man Innovation in die Täler Südtirols? Eine Antwort auf diese Frage hat unter anderem das Konsortium Passeier Wirtschaft gemeinsam mit dem TIS innovation park und der Schwarz & Rosanelli Consulting Group

im Jahr 2009 entwickelt. Auf Initiative der Projektpartner wurde ein Entwicklungsprogramm zur Förderung der regionalen Wirtschaft und Wertschöpfung gestartet. Als zentraler Innovationsmotor für den Wirtschaftsraum Passeier hat sich das Thema Holz und Holzverarbeitung herauskristallisiert. Im Mai 2010 wird das Projekt mit Innovationstagen abgeschlossen, bei denen der Wirtschaftsraum Passeier seine neuen Errungenschaften und Kooperationen rund ums Holz präsentiert. Das Innovationsprogramm für das Passeiertal ist der gelungene Auftakt zu einem mehrjährigen Aktionsplan, mit dem Innovation in alle ländlichen Gebiete Südtirols getragen werden soll.

Unternehmerisches Wissen – gebündelt in einem Buch der besten Köpfe

60 Unternehmer, 5 Workshops, 1 Buch und 1 Film – so lautet die Bilanz von Best Minds Meet, einer länderübergreifenden Veranstaltungsreihe, bei der sich die besten und mutigsten Unternehmer aus Bayern, Nordtirol und Südtirol trafen, um ihr Wissen über Produktentwicklung,

Mitarbeiterführung und Verkauf auszutauschen. Dabei entsteht branchenübergreifendes, neues Wissen, das 2009 auf Initiative des TIS und enjoymore (Institut für Nachhaltiges Wirtschaften und Persönlichkeitsentwicklung) in einem „Buch der besten Köpfe“ komprimiert wurde. Journalisten hielten die Workshop-Ergebnisse fest und leiteten gemeinsam mit Experten wertvolle Tipps und Erfolgsstrategien ab. Herausgekommen sind 240 Seiten voller „Erfahrungsschätze, in dem zahlreiche Einblicke in die tägliche Unternehmerpraxis vermittelt und auf den Punkt gebracht werden. Dem Buch beigelegt ist ein Film von Grimme-Preisträger Andreas Pichler, der das Event und markante Sager in einer wissens- und spannungsreichen Collage dokumentiert hat. Buch und Film wurden im Rahmen einer Pressekonferenz am 19. November 2009 in der Stiftung Südtiroler Sparkasse der Öffentlichkeit präsentiert. 2010 treffen sich die Best Minds in Bayern am Chiemsee. Mehr über BMM: www.bestmindsmeet.com. Best Minds Meet – das Buch, herausgegeben vom F.A.Z-Institut und TIS innovation park, ist bei Athesia Buch erhältlich.

MIT in Südtirol

Auf Vermittlung des TIS innovation park ist es gelungen, zwei Spitzenforscher des MIT (Massachusetts Institute of Technology) in die Südtiroler Betriebe Zirkonzahn und Frener & Reifer zu holen. Die Forschungsk Kooperation auf Zeit wurde über das internationale Programm „MIT Italy“ angebahnt, das Studenten und Forscher des MIT weltweit an Top-Unternehmen vermittelt. Sich neues Wissen und innovative Inputs von außen zu holen, erwies sich für beide Unternehmen als durchaus erfrischende und wertvolle Erfahrung. Für das Ahrntaler Unternehmen Zirkonzahn hat der MIT-Maschinenbauexperte Cyril Koniski ein Konzept für eine innovative Fräse erarbeitet, das Zirkonzahn 2010 in die Tat umsetzen will. Auch Michael Reifer vom Glas- und Metallbauspezialisten Frener & Reifer konnte vom Wissensaustausch profitieren und will den direkten Kontakt zum renommierten Forschungszentrum auch in Zukunft anzapfen.

Prä-Inkubation und Technologieunternehmen

6 Gründerunternehmen aufgenommen, 8 Technologieunternehmen im TIS angesiedelt

Die Prä-Inkubation ist die vorbereitende Phase auf eine Unternehmensgründung und auf die Aufnahme in das Gründerzentrum des TIS innovation park. Im Jahr 2009 haben insgesamt 78 Personen ihre Erfindungen und Geschäftsideen präsentiert. Von ihnen wurden 27 werdende Unternehmer in die nähere Auswahl einbezogen und auf die Gründung des eigenen Unternehmens vorbereitet. In kreativen Treffen und durch konkrete Dienstleistungen wurden Businesspläne erstellt und innovative Ideen zu handfesten Konzepten entwickelt. Diese haben dazu beigetragen, angehende Unternehmer auf ihrem Weg zur Unternehmensgründung bestmöglich vorzubereiten und Unternehmensstrategien und -projekte zu konkretisieren. Von den 27 begleiteten Unternehmen wurden schlussendlich die 6 innovativsten in das Gründerzentrum des TIS innovation park aufgenommen. Diese 6 Gründerunternehmen können durch die erfolgte Aufnahme nun für die kommenden 5 Jahre auf ein erprobtes und personalisiertes Dienstleistungspaket zurückgreifen, um schneller und effizienter zum unternehmerischen Erfolg zu gelangen. Die 2009

aufgenommenen Unternehmen sind in folgenden Tätigkeitsfeldern tätig: Leistungselektronik, modularer Holzbau, technisch-mechanische Produktentwicklung, Sicherheitssysteme und Energie, Software und smart grids sowie Sportausrüstung.

Neben den 27 Gründern wurden auch 13 Technologieunternehmen auf ihre Gründung und Ansiedelung im TIS innovation park vorbereitet. Hier handelt es sich um bereits bestehende Unternehmen, die vor allem aus Deutschland und aus verschiedenen italienischen Regionen kommen und sich in Südtirol ansiedeln möchten. Von den 13 begleiteten Unternehmen wurden 2009 insgesamt 8 neue im TIS innovation park angesiedelt. Sie arbeiten in folgenden Tätigkeitsfeldern: IT, Elektronik, Umwelttechnologie, Straßensicherheit, Holz und Produktentwicklung. Da ständig neue und innovative Ansätze für Gründer- und Technologieunternehmen gesucht werden, wurde 2009 in Zusammenarbeit mit dem Zukunftsinstitut ein Trendleitfaden für die Stärkesektoren Südtirols entwickelt. Er soll angehende und bereits erfolgreiche Unternehmen inspirieren, beim sich Orientieren unterstützen und aufzeigen, in welche Richtung sich die einzelnen Märkte weiterentwickeln werden. So können Unternehmer ihre Entwicklungen, Businesspläne und Schwerpunkte bereits in die richtige Richtung lenken.

Inkubation und Technologieunternehmen

*30 Gründerunternehmen begleitet
268 Beratungsstunden erbracht
31 Beratungen durch externe
Berater und Coaches
Unterstützung bei 50 Förderan-
suchen und Förderungen in Höhe
von 1,8 Mio. Euro „abgeholt“*

Im Jahr 2009 hat das Gründerzentrum insgesamt 30 Gründerunternehmen begleitet. Sie wurden in allen Fragen der Unternehmensführung und -entwicklung beraten. So wurden etwa 268 Beratungsstunden direkt durch das Gründerzentrum abgewickelt und weitere 31 Beratungen mit externen Beratern, Coaches und „Grauen Füchse“ durchgeführt. Der Schwerpunkt der geleisteten Arbeit liegt einerseits im Aufbau und in der Verbesserung der Vertriebs- und Marketingstruktur der jungen Unternehmen, andererseits wurden auch die technischen Aspekte der Produkte perfektioniert und neue entwickelt.

Mit den Beratern wurde an betriebswirtschaftlich relevanten Fragen, wie Finanzierungen und Liquiditätsfragen, Organisation und Produktion gearbeitet. Für 11 Gründer wurden Presseaussendungen geschrieben und verschickt, von denen alle in der lokalen, manche sogar in der nationalen Presse veröffentlicht wurden. Insgesamt kamen auf diese Weise 53 Veröffentlichungen und 10 Radio-Interviews zustande, in denen die innovativsten Projekte der Gründerunternehmen vorgestellt wurden. Um den Weg zu öffentlichen Förderungen zu erleichtern, wurden 2009 die Gründerunternehmen bei der Erstellung von insgesamt 50 Förderansuchen unterstützt. So konnten gesamt rund 1,8 Mio. Euro von öffentlicher Hand für die Unternehmen „abgeholt“ werden. Ein großes Augenmerk wurde auch auf das Networking und die Zusammenarbeit unter den Gründern gelegt. In diesem Sinne wurden 38 Events organisiert (Floor-Parties, Afterwork Parties, Stammtische, Workshops), bei denen sich die Gründer kennenlernen konnten und bei denen Kooperationsprojekte angeregt wurden. Ein großes Highlight war im April 2009 die 10-Jahresfeier des Gründerzentrums. So wurden in diesem

Zeitraum insgesamt 77 Unternehmen begleitet mit einer Überlebensquote von 93,2%. Diese Zahlen zeigen, dass die Inkubationsphase erfolgreich ist und den Unternehmen einen großen Mehrwert bringt. Neben den 30 Gründerunternehmen wurden 2009 auch 11 Technologieunternehmen beraten. Sie arbeiten vor allem in technischen Belangen mit dem TIS innovation park zusammen. Weiters wurde mit ihnen, wie mit den Gründern generell, an der Unternehmensentwicklung gearbeitet.

Rapid Prototyping!

15 Beratungsgespräche
1 Prototyp
2 Messungen

Der Spruch „prototype or die“ beschreibt die Schwierigkeit eines Entwicklers seine Erfindung zu verkaufen. Auch ins TIS kommen viele Erfinder und Entwickler mit guten Ideen. Den Reifegrad einer Innovation erkennt man unter anderem auch anhand funktionierender Prototypen. Mit dem Prototypen, dem ersten

Vorgänger eines werdenden Produkts, können technische Machbarkeit bewiesen und potentielle Käufer wirkungsvoll überzeugt werden. Aus diesem Grund hat sich der Bereich Simulation und Material für die Anschaffung eines 3D-Druckers entschieden, mit dessen Hilfe in kürzester Zeit physische 3D-Modelle in Farbe hergestellt werden können. Dadurch wird auch für kleine Unternehmen das Herstellen eines Modells erschwinglich.

Innovatives Vasen-Design

Das innovative Design einer Vase, mit dem der Endkunde überzeugt werden konnte, wurde bereits für ein TIS Gründerunternehmen "gedruckt".

Modelle für die Architektur

Architekten sind seit jeher mit dem Modellbau vertraut. Dass sie innerhalb von wenigen Tagen ihr Modell in Händen halten, ist allerdings auch für sie eine Innovation. Mehrere Varianten eines Projekts können so im wahrsten Sinne des Wortes begreifbar gemacht werden. Rapid-Prototyping-Verfahren erlauben zudem die Herstellung von völlig neuen Formen und Geometrien.

Testen und Zertifizieren

Als große Hürde vor dem Verkauf steht - besonders für kleine Unternehmen - die Zertifizierung von Produkten. Produktspezifische Messinstrumente und eigene Labors rechnen sich für viele Unternehmen nicht und die Auswahl der geeigneten wissenschaftlichen Partner gestaltet sich oft schwierig. Hier setzt das TIS an: es beschafft für die Unternehmen alle erforderlichen Informationen und verschafft Zugang zu den erforderlichen Normen. Falls gewünscht, begleitet das TIS auch die Phase der Tests und Zertifizierungen von A bis Z. Das TIS öffnet die Tür zu einem großen Netzwerk von Forschungsinstituten, Universitäten und Dienstleistern, damit der Unternehmer schnell und unkompliziert zu den gewünschten Untersuchungen kommt. Dabei erhält das Unternehmen auch wertvolle Kontakte für die Zukunft.

2009 begleitete das TIS die Zertifizierung von mehreren Komponenten im Bausektor sowie die

Untersuchungen einer Spezialfarbe. Die Messungen wurden an der Technischen Versuchs- und Forschungsanstalt der Universität Innsbruck, am IMQ in Mailand und am Institut für Lacke und Farben in Magdeburg durchgeführt.

Simulation

*15 Beratungsgespräche
3 Simulationen*

Bislang wurden Produkte vor allem in der letzten Phase der Entwicklung getestet, obwohl späte Verbesserungen oder Produktionsfehler gefährliche Risiken für ein Unternehmen bergen. Durch steigende Rechenleistung und leistungsfähiger Simulationssoftware

werden in Zukunft Produkte immer öfter mit Computerunterstützung entwickelt. So kann man frühzeitig Fehler erkennen oder mehrere Varianten vergleichen und das zu geringeren Kosten. Der größte Vorteil von Simulationen besteht allerdings in der Beschleunigung des Entwicklungsprozesses und einer oft entscheidenden Verkürzung des „Time to Market“. Der Bereich Simulation & Material im TIS innovation park unterstützt die Südtiroler Unternehmen bereits seit 3 Jahren bei der Produktentwicklung.

Ideale Kunststoffverbindung

Für ein Unternehmen im Kunststoffverarbeitenden Sektor wurden mehrere Varianten einer Verbindung berechnet und so die Variante mit höherer Traglast und gleichzeitig geringerem Materialverbrauch als das bisherige Modell bereits vor den kostspieligen Versuchen identifiziert.

Cooler Gehäuse für Motorsteuerungen

Wie die Festigkeit so kann auch das Wärmeverhalten entscheidend für den Erfolg eines Produkts sein. Die Optimierung der Gehäusekühlung einer Motorsteuerung war eine andere Aufgabe, die das TIS von der Firma Vacon in Naturns gestellt bekam. Das komplexe Problem konnte mit Temperatur- und Strömungssimulationen vereinfacht und schließlich die beste Variante identifiziert werden.

Simulation für Designer

Bei einer großen Zahl von Designvarianten fällt es dem Entwickler schwer, welche er auf den Markt bringen soll. Existiert ein 3D-Modell im Computer, so kann dieses schnell an eine neue Anforderung oder an einen neuen Kunden angepasst werden. Auch das ist ein Vorteil der Simulationsmöglichkeiten, geradezu prädestiniert für Designer oder Architekten.

Innovative Materialien

*15 Beratungsgespräche
3 Materialrecherchen*

Was haben ein Röntgendetektor, ein Ofen und die Hallendecke eines Fischrestaurants gemeinsam? Auf den ersten Blick nichts. Doch für all diese Produkte konnten die Experten im TIS die richtigen Materialien

finden. Dank effizienter Materialrecherchen konnten Unternehmen, die Materialrecherchen in Auftrag gegeben hatten, nicht nur die Qualität ihrer Produkte verbessern, sie konnten vor allem die Produktentwicklung beschleunigen und zusätzlich noch wertvolle neue Kontakte zu Lieferanten und Forschungsinstituten knüpfen.

Hohe Lichtausbeute mit kurzer Abklingzeit

Eine Schlüsselkomponente für ein Südtiroler High-Tech-Unternehmen im Sektor Holzverarbeitung ist ein Leuchtstoff mit einer hohen Lichtausbeute und einer extrem kurzen Abklingzeit. Durch intensiven Austausch mit internationalen Forschungsinstituten und Unternehmen konnten bereits nach wenigen Wochen Muster für die Tests im Unternehmen besorgt und wertvolle Kontakte zum Fraunhofer Institut in Erlangen hergestellt werden.

Gastwirt sucht Ofen

Ein innovativer Gastwirt – auf der Suche nach einem einzigartigen Ofen – kontaktierte das TIS, da er sich mit den am Markt verfügbaren Produkten nicht zufrieden geben wollte. Er suchte einen Ofen, der seine Farbe ändert, sobald er warm wird. Die Lösung: thermochromatische Farben. Innerhalb kürzester Zeit verschafften sich die Mitarbeiter des Bereichs Simulation und Material im TIS einen Überblick über die möglichen Materialien und identifizierten schließlich auch einen Ofenbauer, der diese Farbe unter realen Bedingungen testen und den fertigen Ofen setzen konnte.

Flexible Holztextile für Fischrestaurant

Die optische Gestaltung eines Fischrestaurants war die Aufgabe eines Architekten, der vor der fast unlösbaren Aufgabe stand, die gekrümmte Decke eines Fischrestaurants kostengünstig mit Holz einzukleiden. Inspiriert von der TIS Materialgalerie wurde das TIS mit einer Materialrecherche beauftragt. Das TIS fand fünf mögliche Lösungen, darunter auch die flexible Holztextile, die wie geschaffen für das Auskleiden von großen, unebenen Flächen war.

Regionale Rohstoffe in der Produktentwicklung

33 Dienstleistungen für den Markterfolg neuer Produktideen

Von allen Produktneuheiten im Lebensmittelbereich werden 80-90% nach spätestens einem Jahr wieder aus dem Regal genommen. So wichtig stete Innovationen und Produktneuheiten für Betriebe aus dem Lebensmittelbereich sind, so komplex ist es auch, eine Produktneuheit erfolgreich am Markt zu platzieren. Neben technologischen Fragestellungen in der Produktion, den richtigen Rezepturen und Zutaten, geht es vor allem auch darum, rechtzeitig die Kundenbedürfnisse zu erkennen und ebenso die geeigneten Verpackungen aber auch die Vertriebswege vor Augen zu haben. Die Unterstützung bei der Produktentwicklung von kleineren und mittleren Betrieben aus dem Lebensmittelsektor zählt daher zu den Hauptaufgaben des Cluster Alimentaris. Eine besondere Bedeutung nimmt dabei die Entwicklung von Produkten mit heimischen Rohstoffen ein, da der Markt eine besondere Sensibilität und Affinität zu diesem Thema zeigt. Studien belegen, dass Regionalität und das damit verbun-

dene Vertrauen in das Produkt für immer mehr Konsumenten eine bedeutende Rolle bei der Kaufentscheidung spielen. In vielen Bereichen handelt es sich dabei um Nischenprodukte, die aber in einem speziellen Markt ihre Wirtschaftlichkeit erzielen können.

In diesem Zusammenhang hat der Cluster Alimentaris 33 Dienstleistungen angeboten, in denen es darum geht, Produktideen von Unternehmern aus dem Lebensmittelbereich zum Markterfolg zu verhelfen oder Cluster-Mitgliedern Anstöße für neue Produktentwicklungen zu geben. Dabei ging es vor allem darum,

- Kooperationen zwischen landwirtschaftlichen und verarbeitenden Betrieben zu unterstützen,
- Produktentwicklungen von der technologischen, wissenschaftlichen oder rechtlichen Seite her zu betreuen,
- bei Kostenkalkulationen, Marketing und Markteinführung zu unterstützen sowie Experten zu vermitteln.

Durch die Unterstützung des Clusters konnten Kooperationen initiiert, Produktentwicklungen beschleunigt und Markteinführungen erleichtert werden.

Lebensmittelverpackung

*Aufbau einer
Verpackungsmaterialgalerie*

7 Material-Vermittlungen

Die Verpackung nimmt bei Lebensmitteln eine immer zentralere Rolle ein. Zunächst ist es natürlich ihre Aufgabe, das Produkt zu schützen, also für die Lebensmittelsicherheit zu sorgen. Ebenso wichtig ist der Marketingnutzen über die Form und Oberflächengestaltung der Verpackung, da der Konsument zunächst „mit dem Auge kauft“. Neben diesen Themen

ist es dem Konsumenten aber auch immer wichtiger, dass Verpackungsmaterialien und -varianten umweltfreundlich sind. Dabei geht es darum, sich mit dem Einfluss der Verpackung auf die Umwelt auseinanderzusetzen. Vor allem im Bio-Bereich scheint es zukünftig unerlässlich, auch bei der Verpackung der nachhaltig produzierten Inhalte auf eine so genannte Öko-Kompatibilität zu achten.

Der Cluster Alimentaris hat 2009 in einer Erhebung all jene Verpackungsmaterialien zusammengetragen, die aus einem oder mehreren der nachstehenden Gründen unter den Begriff „ökologisch vertretbar“ fallen:

- Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen (wie Mais oder Holz)
- Biologisch abbaubare Materialien (laut EN 13432)
- Recyclebare Materialien (wie Glas oder Papier)
- Einsatz von weniger Material (Materialeffizienz)

Daraus entstanden ist eine Sammlung von über 30 Lebensmittelverpackungen „zum Angreifen“ für die Sektoren Obst & Gemüse, Süß- & Backwaren, Milch- & Milchprodukte und Catering. In zwei Workshops wurden die Konzepte und Materialien sowie praktische Beispiele Lebensmittelunternehmern vorgestellt. Nun ist die Materialgalerie im TIS innovation park zu finden und jederzeit zugänglich. 7 Unternehmer haben Interesse an den verschiedenen Mate-

rialien gezeigt und über den Cluster Alimentaris Kontakte zu den verschiedenen Herstellerfirmen geknüpft. Bei 3 Produkten sind die Materialien bereits in Testphase.

Sensorik

3 Sensorik-Workshops für 36 Unternehmen.

Sensorik ist die Beurteilung von Lebensmitteln mit den menschlichen Sinnen. Gerade so genannte „Blindverkostungen“, bei denen der Verkoster nicht weiß, um welche Marke oder welchen Hersteller es sich handelt, geben objektiven Aufschluss über die Unterschiede zwischen Produkten. Diese wissenschaftliche Disziplin ist in einigen Bereichen schon sehr vorbereitet und trägt entscheidend zum Marktwert eines Produktes bei: so sind Weinverkostungen und -prämierungen sowie Verkostungen von Grappa, Käse oder Olivenöl längst eine Selbstverständlichkeit. Bei anderen Lebensmitteln steckt das Thema Sensorik jedoch noch in den Kinderschuhen.

Die Beurteilung mit den Sinnen ist aber nicht nur für das letztendliche Geschmackserlebnis des Kunden von Bedeutung, sondern kann schon viel früher vom Lebensmittel-Produzenten eingesetzt werden: bei Produktentwicklungen, beim Vergleich mit Mitbewerbern, bei der Qualitätskontrolle (schmeckt das Produkt auch immer gleich gut?). Die Sensorik führt durch geschulte Verkoster zu objektiven Beurteilungen, ebenso können auch ungeschulte Verkoster Konsumenteneindrücke schon während der Produktentwicklung gut wiedergeben und helfen, diese rechtzeitig zu berücksichtigen. Damit erhöhen sich die Chancen auf Markterfolg. Mit drei Workshops wurden 2009 36 Lebensmittel-Unternehmer im Bereich Sensorik geschult und auf die Einsatzmöglichkeiten von einfachen Tests der Sensorik im Betrieb aufmerksam gemacht. In Kooperation mit dem „Roten Hahn“ des Südtiroler Bauernbunds wurden beispielsweise die Bereiche Fruchtsäfte, Aufstriche, Trockenobst und Kräuter näher beleuchtet. In der Begleitungen von Produktentwicklungen durch den Cluster Alimentaris kam es ebenso laufend zu Produktverkostungen, die wertvolle Inputs für die Produzenten bringen. Unternehmer haben damit eine bessere Kontrolle über ihre Produktqualität erhalten und lernen noch besser, die Produkte aus Kundensicht zu beurteilen.

Aufwertung alpiner Ressourcen

*Studie zu alpinen Ressourcen im Bereich Wohlbefinden
Gründung des Clusters Alpine Wellbeing*

Der Gesundheitsmarkt gilt laut Zukunftsforschern als die „Wachstumslokomotive“ des 21. Jahrhunderts. Gleichzeitig zeichnen sich als Gegenpol zu einer globalisierten Welt die Trends hin zu mehr Regionalität und Authentizität ab. Bezug nehmend auf diesen Wachstumsmarkt, konzentrierte sich die im Jahr 2009 verfasste Studie des Bereichs „Lebensmittel & Wohlbefinden“ auf die alpinen Ressourcen mit gesundheitlicher Bedeutung. Sie sammelt die Erfah-

rungen aus der Volksmedizin sowie wissenschaftliche Erkenntnisse über gesundheitsrelevante Aspekte von insgesamt 22 ausgewählten alpinen Ressourcen und stellt die theoretisch in Südtirol verfügbaren Mengen dar. Daraus lässt sich eine breite Palette an Produktentwicklungsmöglichkeiten ableiten, aber auch gute oder neue Vermarktungsargumente, welche aufgrund der aktuellen Trends für die Positionierung von Südtiroler Produkten besondere Bedeutung erlangen.

Im Rahmen der Studie wurden 44 Südtiroler Unternehmer aus Handel, Handwerk und Dienstleistung, die dem Bereich Gesundheit und Wohlbefinden zugeordnet werden können, persönlich befragt. Die Umfrage ergab ein großes Interesse, vermehrt einheimische Produkte zu verwenden. Ein weiteres Ergebnis dieser Befragungen, aber auch der Untersuchungen von bestehenden Studien und Projekten zum Thema Alpine Wellness, war die mangelnde Umsetzung von vorhandenem Wissen über alpine Rohstoffe. In diesem Sinne wurde die fehlende überbetriebliche Struktur - also beispielsweise das Fehlen eines Clusters - bemängelt, die einerseits als Bindeglied zur Forschung fungieren und andererseits die Betriebe bei Produktentwicklungen unterstützen könnte. Aufgrund dieses großen Interesses wurde im TIS Ende 2009 ein neuer Cluster mit dem Namen „Alpine Wellbeing“ gegründet, der zum Ziel hat, Unternehmen und Einrichtungen des Gesundheits- und Wohlfühlsektors entlang der Wertschöpfungskette zu vernetzen und insgesamt die regionale Wertschöpfung durch die Nutzung der natürlichen alpinen Ressourcen zu verbessern. Zudem sollen in den nächsten Jahren die Erkenntnisse der vorliegenden Studien aufgegriffen und in die Umsetzung geführt werden.

Energieeffizienz

Mit Kleie 60 % des Wärmebedarfs eines Unternehmens decken

Zu den verschiedenen Aktivitäten, mit welchen sich der Bereich Energie & Umwelt im Laufe des Jahres 2009 auf dem Gebiet der Energieeffizienz befasst hat, gehört die Untersuchung der Möglichkeiten, die in der Mühle Fuchs in Kastelbell anfallende Kleie energetisch zu nutzen.

Die Studie war Teil einer allgemeinen betrieblichen Untersuchung, deren Ziel einerseits in der genauen Ermittlung des Energiebedarfs des Unternehmens, andererseits in der Bestimmung möglicher Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Nutzung erneuerbarer Energieträger lag.

Der Bereich Energie & Umwelt hat zuerst das Energieprofil des Unternehmens erstellt und dann in der großen Menge an Kleie, die als Abfallprodukt beim Mahlen des Getreides entsteht, eine erneuerbare Energiequelle ausgemacht, die innerhalb des Produktionsprozesses genutzt werden kann. Das Augenmerk der Untersuchung wurde daraufhin auf den technischen Aspekt gerichtet, um festzustellen, inwieweit sich die Kleie als Brennstoff verwerten lässt. Außerdem wurde nach innovativen technologischen Lösungen gesucht, um die verschiedenen Fragen im Zusammenhang mit der Verbrennung der pflanzlichen Reststoffe zu klären.

Anhand einer aufwändigen Marktstudie konnte ein spezialisiertes Unternehmen ausfindig

gemacht werden, das in der Lage ist, die Technologie für die Verbrennung von Kleie zur Verfügung zu stellen (Biomasse-Staubbrenner). Mit einem eigens gebauten Prototyp wurden Verbrennungsversuche durchgeführt. Daraufhin wurde geprüft, ob sich die neue Technologie aus technischer und wirtschaftlicher Sicht in den Produktionskreislauf der Firma Fuchs einfügen lässt. Die Untersuchung ergab, dass durch die Verbrennung von Kleie über 60% des gesamten Wärmebedarfs des Unternehmens gedeckt werden könnte, was eine erhebliche Einsparung fossiler Brennstoffe ermöglichen würde.

Dieses Projekt zeigt, wie sich ein nahezu wertloses Abfallprodukt wie beispielsweise Kleie durch technologische Innovation in einen örtlich verwertbaren Energieträger umwandeln lässt. Durch die angestellte Untersuchung konnten dem Unternehmen sämtliche Grundlagen geliefert werden, um zu entscheiden, ob sich die Maßnahme – unter Berücksichtigung der mit der Anwendung der Technologie verbundenen Risiken sowie der wirtschaftlichen Vorteile und der positiven Auswirkungen auf die Umwelt – lohnt.

Angesichts des für die gesamte Müllerei wichtigen Themas und dank den vom Bereich Energie & Umwelt bei der Ausarbeitung des Projektes unternommenen Anstrengungen wurde dem Projekt eine Finanzierung seitens des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaftspolitik zuerkannt.

Biomasse

*24 Modell-Gemeinden
15.000 Fragebögen
173 Anlagen monitoriert
22 Schornsteinfeger involviert*

Biomasse stellt eines der Hauptthemen des Bereichs Energie & Umwelt dar. Im Laufe des Jahres 2009 hat sich der Bereich Energie & Umwelt in erster Linie mit der Umsetzung des Projektes „Beobachtung der Biomasse in Südtirol“ befasst. Das Projekt wurde im Auftrag des Amtes Luft und Lärm der Autonomen Provinz Bozen entwickelt und durchgeführt. Das Ziel bestand

zum einen darin, die in Südtirol bestehenden kleinen Holzfeuerungsanlagen zu quantifizieren und zu katalogisieren, zum anderen sollte gemessen werden, wie viel Feinstaub und Kohlenmonoxid die in Südtirol eingesetzten Holzfeuerungsanlagen mit automatischer Beschickung ausstoßen. Neben dem Amt für Luft und Lärm waren auch die Berufsgemeinschaft der Kaminkehrer – insbesondere 22 Mitglieder derselben – sowie die Landesberufsschule Gutenberg Bozen und das TIS-Gründerunternehmen CISMA am Projekt beteiligt.

Im Rahmen des Projektes wurden 6 Kaminkehrer zum Umgang mit einem innovativen Instrument zur Messung der Emissionen von kleinen Holzfeuerungsanlagen ausgebildet, welches in Deutschland bereits Anwendung findet. Die im Projekt involvierten Kaminkehrer haben im Laufe des Winters 2008-2009 eine Erhebung in 24 Gemeinden durchgeführt und dabei anhand eines Fragebogens eine Reihe von Informationen zu den technischen Merkmalen und den Betriebseigenschaften der Anlagen eingeholt (Anlagentyp, Art und Menge des verwendeten Brennstoffes, Betriebsdauer usw.). Insgesamt wurden etwa 15.000 Fragebögen einge-

sammelt. Gleichzeitig wurde eine zweite Kampagne durchgeführt, um die Gesamtstaubemissionen sowie den Kohlenmonoxid-Ausstoß von 173 Holzfeuerungsanlagen mit automatischer Beschickung zu überwachen. Der Bereich Energie & Umwelt hat das gesamte Projekt gemeinsam mit der CISMA koordiniert. Er hat sich zudem um die Auswertung der Daten und die Bereitstellung der Endergebnisse gekümmert.

Was die Auswirkungen auf das lokale Umfeld anbelangt, so kann behauptet werden, dass das Projekt zu folgenden Ergebnissen geführt hat: Ausbildung von 6 Kaminkehrern zur Anwendung eines innovativen Instruments zur Messung der Emissionen, Aufzeichnung der Situation in Südtirol bezüglich energetischer Nutzung der Biomasse (Stückholz, Pellets, Hackschnitzel) in Kleinanlagen, Erhebung und Überarbeitung der Informationen zur Aktualisierung des Landeskatasters der Emissionen, eines Instrumentes von grundlegender Bedeutung für die Ausarbeitung von Strategien zur Förderung der Luftqualität.

Photovoltaik

*5 Machbarkeitsstudien
6 Info-Abende
1000 Landwirte involviert*

Auf dem Gebiet der Photovoltaik setzt sich der Bereich Energie & Umwelt seit Jahren dafür ein, die Organisationen des Landes zu unterstützen, die daran interessiert sind, in diese Technologie zu investieren. Dies erfolgt anhand von neutralen Analysen und Machbarkeitsstudien, die somit frei von Privatinteressen sind.

Das Ziel der besagten Untersuchungen liegt darin, dem Auftraggeber ein Instrument zur Verfügung zu stellen, um auf der Grundlage einer technischen, wirtschaftlichen und umweltbezogenen Beurteilung zu entscheiden, ob eine Anlage verwirklicht werden soll oder nicht. Im Laufe des Jahres 2009 wurden neben verschiedenen direkten Beratungen (telefonisch oder nach Termin) insgesamt 5 Machbarkeitsstudien angestellt: Drei davon betrafen Unternehmen, die anderen zwei waren auf Südtiroler Gemeinden bezogen.

Zusätzlich zu diesen Analysen hat der Bereich gemeinsam mit der EURAC und der Solargeinschaft im Landesverband der Handwerker an der Entwicklung des vom Südtiroler Bauernbund initiierten Projektes "Regionale Netzwerke und Innovative Energien" mitgewirkt. Mit diesem Projekt wollte man den landwirtschaftlichen Betrieben die Möglichkeiten der Photovoltaik-Technologie aufzeigen: Dazu wurden einerseits die sowohl mit der Errichtung als auch mit dem Betrieb einer Anlage verbundenen technischen Aspekte beleuchtet, andererseits die wirtschaftlichen und steuerrechtlichen Gesichtspunkte unter die Lupe genommen. Anlässlich dieser vom Europäischen Sozialfonds finanzierten Initiative wurde eine Broschüre ausgearbeitet, welche einen Leitfaden für die Realisierung von Photovoltaikanlagen enthält. Zudem wurden in den Südtiroler Bezirken 6 Informationsabende mit der Wirtschaftlichkeit der Photovoltaik-Technologie als Schwerpunkt veranstaltet, während einer großen Anzahl von Landwirten auch Fachberatungen angeboten wurden. An den Informationsabenden, in deren Rahmen die Broschüre ausgeteilt wurde, haben über 1000 Landwirte teilgenommen. Der Beitrag des Bereiches Energie & Umwelt am Projekt betraf die Darlegung der wirtschaftlichen Aspekte

der Photovoltaik-Technologie, die Anfertigung der Informationsbroschüre und die Teilnahme von 2 Referenten an den Informationsabenden. Das Projekt hat innerhalb der Landwirtschaft großes Interesse für die Photovoltaik geweckt und die Landwirte somit für die Themen rund um die Energie sensibilisiert. Gleichzeitig konnte dadurch auch der lokale Photovoltaikmarkt gestärkt werden, was sich wiederum positiv auf die zahlreichen Südtiroler Unternehmen auswirkt, die in diesem Bereich tätig sind.

ProNeve: Weiße Grundlage zum Erfolg

Wassermanagement bei der Schneeerzeugung

Pro Neve ist eine neutrale Expertenplattform mit Akteuren für und aus dem Wintersportssektor in Südtirol. Etwa ein Viertel des Südtiroler BIP wird durch Wintertourismus und Wintertechnologie erwirtschaftet – guter Schnee ist hierfür eine elementare

Grundlage. Daher fokussiert ProNeve seine Aktivitäten auf die Förderung von Innovationen im Bereich der effizienten, nachhaltigen und Ressourcen schonenden Schneeproduktion, auf die Stärkung des Schnee-Images und auf die Unterstützung der Marktführerschaft Südtirols im Schneesektor. Analog dazu sollen einheitliche Südtiroler Qualitätskriterien für die Pistenpräparierung und ein Gütesiegel für technisch produziertem Schnee geschaffen und entsprechende Schneeexperten ausgebildet werden. Die ProNeve Plattform wurde 2008 gegründet. Koordiniert werden die Aktivitäten der Arbeitsgruppe ProNeve im TIS innovation park vom Bereich Alpine Technologien. Mittelfristiges Ziel der ProNeve-Aktivitäten ist die Gründung, des „Haus des Schnees“, in welchem Südtirols Know-how im Bereich „technischer Schnee“ gebündelt und Wege zur energiesparenden und umweltverträglichen Schneeproduktion erforscht und entwickelt werden sollen. Diese geplante Einrichtung soll sowohl als Forschungs-, Entwicklungs- und auch als Ausbildungsplattform dienen.

Seit Juni 2009 arbeitet eine Projektgruppe der ProNeve im TIS innovation park an der Studie „Nachhaltiges Wassermanagement in Südtirols Skigebieten“, welche vom Europäischen Fond für Regionale Entwicklung finanziert wird. In der Studie geht es vor allem um die nachhaltige Planung, Errichtung und Bewirtschaftung von Wasserspeicherbecken für die technische Beschneigung. Ziel der Studie, deren Ergebnisse im Sommer 2011 publiziert werden, ist es, einen exemplarischen Leitfaden zum Wassermanagement in Skigebieten mit Südtiroler Modellcharakter zu erarbeiten. Über Fallstudien in unterschiedlichen Südtiroler Skigebieten sollen verschiedene Aspekte und Kriterien untersucht werden, welche je nach Gegebenheiten und Situation Aufschluss zur Planung, Erbauung und Nutzung von Wasserspeichern geben und so als wichtige Referenzpunkte dienen.

Schlüsselfertiges Skigebiet - Projekt und Systemlösungen im Wintersport

Arbeitsgruppe und Machbarkeitsstudie für Schnee-Erlebniswelten.

Die Realisierung von Skigebieten und deren technische Ausstattung zählt zu den Kernkompetenzen Südtirols. Südtiroler Unternehmen sind dabei im in-

ternationalen Vergleich führend. Ziel des Clusters sports & winterTECH ist es, Skigebiete in der ganzen Welt mit Südtiroler Qualitätsprodukten auszustatten. Die Vision, die dabei dem Cluster zugrunde liegt, ist das schlüsselfertige Skigebiet „made in South Tyrol“. Hochwertige 360°-Lösungen für Wintersportzentren mit Südtiroler Know-how zu liefern, alles aus einer Hand mit höchsten Qualitätsstandards in punkto Ökologie und Wirtschaftlichkeit.

Im Cluster sports & winterTECH laufen die Fäden zusammen, um diese Leitvision in ein einzigartiges, wettbewerbsstarkes Gesamtangebot zu wandeln. Die Produkte, Dienstleistungen und Systemkomponenten der einzelnen Unternehmen werden unter dieser „Dachmarke“ zu einer exklusiven, innovativen und hochwertigen Gesamtlösung gebündelt. Dies erscheint vor allem vor dem Hintergrund der zunehmenden Internationalisierung dieser Branche absolut notwendig. Modernisierung oder Neubau von Wintersportzentren liegt stärker denn je in den Händen von weltweit agierenden Investoren, die ein attraktives Gesamtpaket einer Vielzahl von Einzellösungen vorziehen.

Eine Arbeitsgruppe aus dem Cluster (fünf Unternehmen) hat sich 2009 für einen weiteren innovativen Vorstoß entschieden und die Ausarbeitung einer Machbarkeitsstudie für die Errichtung von „Schnee-Erlebniswelten“ in urbanen Ballungszentren beim Amt für Innovation, Forschung und Entwicklung beantragt. Diese technische Studie soll der Realisierung für Südtiroler Winterparks in europäischen Großstädten den Weg ebnen. Für die Südtiroler Unternehmen in dieser Arbeitsgruppe könnte sich dabei ein vollkommen neues Geschäftsfeld erschließen.

Unternehmens- und Technologiemanagement

*4 Marketingstammtische
10 Unternehmensbesuche
5 Technologieberatungen*

Die hohen Qualitätsstandards der Südtiroler Wintertechnologie nachhaltig sichern und sukzessive die Managementprozesse der Unternehmen verbessern: Das ist eine weitere Herausforderung, die sich der Cluster sports & winterTECH auf die Fahne geschrieben hat. Im Konkreten geht es einerseits um

Maßnahmen, mit denen Produkte und Dienstleistungen der Unternehmen einem laufenden Innovations- und Optimierungsprozess ausgesetzt werden sollen. Andererseits ist man bemüht, die Unternehmensstrategie im Profil zu stärken (Leitbild, Marke, Management, etc.) und konsequent auf den Markt auszurichten. Denn Innovation wird erst dann wirksam, wenn ein Produkt am Markt angenommen wird und Erfolg hat. Der Cluster hat zum Thema Produktentwicklung und Technologiemanagement den Unternehmen über einen permanenten Wissenstransfer Anregungen und konkrete Unterstützung zur Produktentwicklung gegeben. Es wurden konkrete Maßnahmen wie Unternehmensbesuche und eine Reihe von Technologieberatungsgesprächen (mit sieben Unternehmern) gesetzt. Im Sommer 2009 fand weiters eine Fachveranstaltung zu neuen Materialien mit Experten des TIS und der Matech aus Padua statt. Sehr praxisbezogen wurde aufgezeigt, wohin die Trends in Zukunft gehen und welche neuen Chancen sich den Unternehmen in ihrer Materialwahl bereits jetzt bieten.

Für einen effizienten Wissens- und Technologietransfer ist ein permanentes Trendscouting unerlässlich. Aus diesem Grund besucht das Clusterteam internationale Messen, verschafft sich Einblicke in neue Märkte und erhebt über ein konsequentes Benchmarking den jeweils aktuellen Stellenwert der Clustermittglieder im internationalen Vergleich. Neben Technologie stand das Thema Marketing im Zentrum der Clusteraktivität. Mittels sogenannter Marketingstammtische, von denen im Jahr 2009 vier veranstaltet wurden, wurde den Unternehmen im Cluster die Relevanz einer strategisch ausgerichteten Markenkommunikation und die Bedeutung des richtigen Kommunikationsmix für die Markteinführung von neuen Produkten und die Erschließung neuer Absatzmärkte aufgezeigt. An den Marketingstammtischen haben jeweils 8 Unternehmen teilgenommen.

Design

*50 Tischler lernen Design
Beratung zur Produktentwicklung
für 15 Unternehmer*

Südtirols Tischler fertigen qualitativ hochwertige Produkte für Innenausbau und Einrichtung, differenzieren sich aber kaum in der formgebenden Gestaltung. Dabei verhindert gerade ein außergewöhnliches Design Austauschbarkeit und steigert gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Holz ist

zudem ein Material für alle Fälle: traditionell, nachhaltig, wandelbar, innovativ, dauerhaft und leicht zu bearbeiten. „Handwerk & Design“ ist demzufolge eines der Kernthemen des Clusters Holz & Technik für die kommenden Jahre. Gelungener Auftakt dafür war der interaktive Workshop „Design für Tischler“ im Oktober 2009 im TIS innovation park. Knapp 50 Teilnehmer waren gefordert, bisherige Denkmuster zu verlassen und sich kreativ an unterschiedlichste Aufgabenstellungen heranzuwagen. Referenten der Freien Universität Bozen (der Fakultät für Design), der Fachhochschule Kuchl (A) und vom Verein Design in Tirol untermauerten die Wichtigkeit von Design für kleine Unternehmen und empfahlen auch kleineren Betrieben nachdrücklich Kooperationen mit professionellen Gestaltern.

Der große Erfolg der Veranstaltung hat das Team des Clusters dazu bewogen, die Vorbereitungen für ein grenzüberschreitendes Projekt mit Nordtiroler Partnern zu treffen, das in den kommenden Jahren das ambitionierte Ziel verfolgt, die Designkompetenz von Handwerksbetrieben zu stärken und deren Produkte in funktionaler, technischer, ökologischer und ergonomischer Hinsicht zu optimieren. Design bedeutet Mehrwert für Produkte: bei einer Reihe von individuellen Beratungen rund um die Produktentwicklungen, die das Clustermanagement im Laufe des Jahres für rund 15 Unternehmen durchgeführt und begleitet hat, spielen Formgebung und Eigenschaften eine herausragende Rolle. Unternehmen profitieren dabei vom Wissen und von den Erfahrungen der TIS Mitarbeiter, die zu kniffligen Situationen, beispielsweise in punkto Designstrategie, eine kompetente Hilfestellung geben können. Der Aufbau eines interdisziplinären Netzwerks für Handwerker, Designer und Interessierte ist daher ein erklärtes Ziel des Clusters Holz & Technik.

Holzbau

*Leistungsverzeichnis für den
Holzbau in Angriff genommen*

*40 Unternehmer auf Holzbau-
Bildungsreise*

*140 Gesellen und Meister
bei „Fachtagung Holz“*

Italiens Holzbau wächst konstant und Südtiroler Unternehmen mischen kräftig mit. Schnell, ökologisch, gute statische Eigenschaften, hervorragende Dämmwerte und ein angenehmes Wohnraumklima sprechen eindeutig für den Holzbau und erklären warum seit den 90er Jahren das Bauen mit Holz wieder im Trend liegt. Besonders nach dem verheerenden Erdbeben in L'Aquila wurde verstärkt mit dem nachwachsenden Rohstoff Holz, auch im mehrgeschossigen Segment, gebaut. Der Cluster Holz & Technik unterstützt Südtirols Holzbauer unter anderem mit

der Entwicklung eines IT-Tools für den Holzhochbau, welches von kleinen und mittleren Unternehmen gleichermaßen verwendet werden kann. Mit österreichischen Projektpartnern wird diese Kalkulationshilfe im internationalen Projekt „Sys Holz“ (System Holz) erstellt. Dieses Arbeitsinstrumentarium soll die Realisierung in Holzbauweise und die Abstimmung zwischen Planern, Zimmereibetrieben und Bauherren erleichtern und in der ersten Jahreshälfte 2010 zum Einsatz gelangen.

„Ab in den Norden“ hieß es im September für 24 Teilnehmer an der diesjährigen Clusterstudienreise, die sich im norwegischen Stavanger und in Oslo von innovativen Holzbauten inspirieren ließen. Im Sinne einer Best-Practice-Veranstaltung gab es während der Besichtigung von unterschiedlichen Objekten (Ein- und Mehrfamilienhäuser, öffentliche Bauten) auch die Gelegenheit mit norwegischen Architekten, Ingenieuren und Zimmerern zu diskutieren und zu fachsimpeln. Cluster bedeutet immer auch Kooperation und Austausch und die Clusterstudienreise fördert dies in hohem Maß. Weitere Clusterdelegationen führen im April zu „Holz innovativ“ in Rosenheim und zum „Holzbauforum“ in Garmisch. Insgesamt nahmen rund 40 Unternehmer an den Bildungsreisen zum Thema Holzbau teil.

Der Cluster Holz & Technik hat im Oktober gemeinsam mit der Landesberufsschule „Tschuggmall“ die „Fachtagung Holz“ in Brixen organisiert. An die 140 Gesellen, Meister und Interessierte aus der Holzverarbeitung informierten sich unter anderem über Dämmstoffe, modifiziertes Holz und energetische Gebäudesanierungen. Zahlreiche Teilnehmer nutzten die Fachtagung auch um, sich in der Holzgalerie des TIS nach neuen innovativen Materialien umzusehen und sich nach deren Verwendungsmöglichkeiten zu erkundigen.

Energieeffizienz und neue Materialien

*2 Projekte
17 Partner*

Die Energieeffizienz stellt ein hochaktuelles Thema dar. Energieeffizientes Bauen bedeutet, einen gesunden Lebensstil mit Energieeinsparung zu verbinden. Die heutige Zeit ist gekennzeichnet durch eine schwere Wirtschaftskrise und durch ein allmähliches

Versiegen der fossilen Quellen; die Energieeffizienz hilft den Haushalten, diese Schwierigkeiten zu überwinden. Aus der Diskussion, wie die Kosten für die Heizung beziehungsweise für die Kühlung einer Wohnung reduziert werden können, ergeben sich innovative Lösungen, die von der Anbringung eines Wärmedämm-Verbundsystems mit immer moderneren und natürlicheren Materialien bis hin zur Suche nach effizienten Anlagen reichen, die mit erneuerbaren Energieträgern betrieben werden: Dazu gehören beispielsweise auch die Solar-Kühlsysteme. Die Mission des Clusters Bau besteht darin, die Südtiroler Unternehmen des Bausektors bei der Entwicklung innovativer Verfahren zu begleiten. Es geht also darum, dass man sich auf technologische Exzellenzprojekte mit starker kommerzieller Wirksamkeit konzentriert. Nachstehend werden diesbezüglich einige Maßnahmen angeführt:

Kooperationsprojekt AKTIVHAUS

Bezeichnung: Energieoptimierung im Wohnbau und intelligentes Energiemanagement
Gegenstand: Smart-Grid-Projekt: Steuerung, Speicherung und Einsparung von Energie im Haushalt. Es wird zudem die Möglichkeit untersucht, die einzelne Wohneinheit zusammen mit anderen Gebäuden in einem Netzwerk zum intelligenten Stromaustausch zu integrieren, um Stromausfällen vorzubeugen, Spitzenstromlasten entgegenzutreten und das Netz zu optimieren.

Projektlaufzeit: Okt. 2009 – Sep. 2010

Partner: SEL AG/SPA, SGS Hydrogen, REV – Raiffeisen Energieverband, ENEL-Forschungszentrum, Universität Pisa

Rolle des Cluster Bau: Projektmanagement

Stand: In Ausführung.

ENERBUILD

Bezeichnung: Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Bausektor in alpinen Gebieten
Gegenstand: Gegenüberstellung der Energieausweise im alpinen Raum, Überwachung der Energieleistung von Gebäuden, Baugesundheit (Indoor Air Quality).

Interreg-Alpine-Space-Projekt.

Projektlaufzeit: Sep. 2009 – Sep. 2012

Partner: Regionalentwicklung Vorarlberg, RAEE Lyon, Region Piemont, FH-Rosenheim, PRC-Slovenia, EAO Steiermark, TZS Tirol, Autonome Provinz Trient, Provinz Alessandria, EURAC, NENA, ZVDK Schweiz.

Rolle des Cluster Bau: Projektpartner

Stand: In Ausführung.

Standardisierung

3 Projekte
15 Partner

Die steigenden Preise für die Wohnbauflächen, die Aufmerksamkeit, die die Verbraucher den Baukosten widmen, sowie der nicht für alle zugängliche Wohnbaumarkt führen den Bausektor dazu, seine Forschung und Entwicklung auf Kostensenkung aus-

zurichten. Aus diesem Gesichtspunkt ahmt der Bausektor andere Bereiche wie die Automobil-, die Einrichtungs- und die Dienstleistungsbranche nach und setzt auf steigende Standardisierung des Herstellungsprozesses, wobei die persönliche Gestaltung der Wohnungen nicht außer Acht gelassen wird („Mass Customization“). Die Standardisierung der Bausysteme und der Bauteile geht daher unausweichlich mit einer Anpassung der Vertriebsstrategien und mit einer Neuausrichtung des gesamten Produktionsprozesses einher („Business Process Reengineering“). Aus praktischer Sicht geht es darum, die Wohnung nicht mehr als einen jedes Mal neu zu gestaltenden Prototyp zu sehen, sondern als serienmäßiges Systemprodukt.

Nachfolgend werden einige Initiativen aufgelistet:

999

Bezeichnung: Low-Cost-Haus mit besonderer Hervorhebung des Housing-Aspekts bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Qualitätsstandards

Gegenstand: 999 €/m² ist der symbolische Betrag, den man erzielen will, um die Baukosten eines Gebäudes zu reduzieren und den Mittelstand als Marktsegment zu erobern. Das Ziel des Projekts besteht darin, einen Prototyp zu entwickeln, mit dem die Machbarkeit eines Niedrigpreishauses mit „Mass-Customization“-Eigenschaften aufgezeigt werden kann. Das Projekt verfolgt drei Hauptziele: Kostensenkung, Qualität, Housing (darunter ist die Wechselwirkung zwischen Gebäude, Lebensstil und modernen Wohnbedürfnissen gemeint).

Projektlaufzeit: Jun. 2010 – Mai 2011

Partner: AMAC Calligione, Damiani Legnami, Holz&Ko, Schmidhammer, Obrist, MM Design, Alpen Möbel, Dipartimento BEST – Polytechnische Universität Mailand, Centre for Aesthetics in Practice – Universität Trient.

Rolle des Cluster Bau: Projektmanagement

Stand: Finanzierung ist in Abwicklung.

LISA – Living Independently in Südtirol – Alto Adige

Bezeichnung: Das Haus verändert sich: es ist flexibel und für mehrere Generationen gedacht.

Gegenstand: Das Ziel ist eine integrierte architektonische Lösung, welche die flexiblen Wohnbedürfnisse älterer Menschen, Behinderter und all jener berücksichtigt, die eine von der ursprünglichen Gestaltung abweichende Raumaufteilung benötigen.

Projektlaufzeit: Jun. 2010 – Nov. 2011

Partner: MM Design, Pfeifer Planung, KAB – Kompetenzzentrum alpine Bautechnologie, Wohnbauinstitut, Gemeinde Bozen – Assessorat für Innovation und Arbeit, Technische Universität München

Rolle des Cluster Bau: Projektmanagement

Stand: Finanzierung ist in Abwicklung.

GREEN JOBS

Bezeichnung: Green Jobs

Gegenstand: Sensibilisierung und Weiterbildung im Bereich der EU-Maßnahmen für nachhaltige Entwicklung für Unternehmen des Bau-, des Energie- und des Tourismusbereichs sowie für Bildungseinrichtungen, Sozialpartner, öffentliche Verwaltungen. Identifizierung der „Green Jobs“ gehobenen Profils im Bau-, im Energie- und im Tourismusbereich anhand von

Fokusgruppen. Vertiefung der Zusammenhänge zwischen den Ausbildungssystemen und den Green Jobs zwecks Vereinfachung der Gestaltung und des Angebots von konsequenten Ausbildungsmöglichkeiten.

Projektlaufzeit: Mai 2009 – Okt. 2010

Partner: Projekt EURAC Education + ITC-ILO

Rolle des Clusters Bau: Zusammenarbeit mit der EURAC

Stand: In Ausführung.

Integration von Kommunikationsplattformen

Digitale Technologien

Applikationen für das digital-terrestrische Fernsehen in Natx-Schabs und Brasilien.

Seit jeher begleitet die Technologie die Veränderungen und die Entwicklung der Gesellschaft, der Wirtschaft, der Kultur, des Wissens. In einem in stetem Fortschritt und Wandel begriffenen Umfeld wie unserem geht die Erneuerung immer schneller vor sich.

Was gestern noch neu war, ist heute bereits von einer neuen Technologie überholt und man arbeitet bereits an einer besseren oder vielseitigeren Variante.

Insbesondere bei den digitalen Technologien herrscht Bewegung, wobei stets neue Ideen und Anwendungen entstehen. Die digitalen Technologien versuchen, mit der Entwicklung Schritt zu halten und die Lebensqualität der Menschen zu verbessern. Sie erweisen sich dabei als äußerst dynamisch und sind in der Lage, ein erstaunlich umfangreiches Angebot an Anwendungen zu entwickeln.

Um das Potenzial der einzelnen Anwendungen zu steigern und dadurch bessere Dienstleistungen zu entwickeln, müssen die Anwendungen untereinander verbunden werden. Es braucht Schnittstellen zwischen den verschiedenen Technologien, damit es zu Synergien zwischen den Produkten kommen kann. Aufgrund dieses Markterfordernisses, musste sich der Bereich Digitale Technologien mit der „Integration von Kommunikationsplattformen“ befassen, welche ermöglichen sollen, dass unterschiedliche Anwendungen miteinander verbunden werden können.

In diesem Zusammenhang hat der Bereich Digitale Technologien - unter Einbindung zweier weiterer Südtiroler Unternehmen - mit dem europäischen Projekt „SAMBA“ eine einheitliche Plattform geschaffen, durch welche einige Dutzend Gemeinschaften in Brasilien über das digital terrestrische Fernsehen interaktive Dienstleistungen in Anspruch nehmen können. Die Tests wurden sowohl im brasilianischen Staat Maranhão als auch in Natx Schabs in Südtirol durchgeführt. Dank der Integration verschiedener Kommunikationsplattformen können die Nutzer nun direkt über ihren Fernseher etwa SMS an sämtliche Mobiltelefone verschicken, Zugang zu Informationen erhalten, die vom öffentlichen Dienst zur Verfügung gestellt wurden (Nachrichten, Fremdenverkehrsdienste, Informationen seitens der Sanitätsbetriebe usw.), oder mit anderen am lokalen Netz angeschlossenen Nutzern Fotos austauschen: Es handelt sich somit um eine Art Facebook im Kleinen.

Technologische Werkzeuge für E-Learning

Freie-Software-basierte E-Learning-Plattformen.

Man kann sich nur schwer vorstellen, Innovationsprozesse umzusetzen, ohne sich auch damit zu befassen, wie die Aneignung von Wissen innerhalb der Unternehmen erfolgt. Auch in diesem Fall bieten die digitalen Technologien Hilfe, indem sie ein Bezugspa-

radigma für die Konzeption, die Planung und die Durchführung von Fernkursen zur Verfügung stellen: Hierbei handelt es sich um E-Learning. Unter E-Learning versteht man die Möglichkeit, durch das Internet zu lernen oder Informationen zu verbreiten. Das E-Learning eröffnet eine völlig neue Lernmethode und steht in unserer auf Wissen gestützten Gesellschaft im Mittelpunkt der Innovationsprozesse. In Anlehnung an die europäischen, nationalen und lokalen Ziele sowie an die strategischen Ausrichtungen der Förderung einer auf Wissen basierten Wirtschaft unterstützt der Bereich Digitale Technologien ein Dutzend öffentliche und private Maßnahmen – sowohl hinsichtlich der Bestimmung der jeweiligen Inhalte als auch mit Bezug auf die Methoden, die es anzuwenden gilt, um einen systematischen Einsatz des E-Learnings nachhaltig zu gestalten.

Im Jahr 2009 hat die Abteilung 22 der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol das Projekt Future Copernicus des Europäischen Sozialfonds gestartet. Auch der TIS innovation park ist maßgeblich an diesem Projekt beteiligt, und zwar in Zusammenarbeit mit den Abteilungen 4, 9, 20 und 21, mit den Universitäten Teramo und Köln sowie mit der italienischen Vereinigung der Ausbilder (Associazione Italiana Formatori).

Das Projekt Future Copernicus soll das Organisationssystem von „Copernicus“ erweitern und verbessern sowie die technologische Infrastruktur und das darin enthaltene Wissen auch öffentlichen und privaten Einrichtungen und Vereinen sowie den jeweiligen Nutzern zur Verfügung stellen. Copernicus ist ein Ausbildungsdienst – gefördert von der Autonomen Provinz Bozen – der anhand von Informations- und Kommunikationstechnologien einen individuellen Zugriff zu verschiedenen Lernpfaden ermöglichen soll. Moodle, die technische Plattform, auf der Copernicus beruht, wird in 206 Ländern von 46.593 registrierten Stellen verwendet.

Digitale Lösungen für kleine und mittlere Unternehmen

Innovative digitale Lösungen für 22 Unternehmen

Der systematische Einsatz von Informatik-Instrumenten ist von grundlegender Bedeutung für die Schaffung, Stärkung und Unterstützung sämtlicher Wirtschaftsbereiche. Die integrierte Anwendung von technologischen Lösungen kann die Effizienzsteige-

rung der Unternehmen fördern, und zwar im Bereich der Herstellung und Vermarktung von Gütern und Dienstleistungen. Dies garantiert einen hohen Innovationsgrad und kann zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit beitragen. Der Einsatz von zukunftsweisenden Kommunikationstechnologien kann zudem zur Förderung von innovativen Dienstleistungen beitragen.

Das Projekt des Europäischen Sozialfonds „Betriebsführung von kleinen Unternehmen“ verfolgt das Ziel, bei den landwirtschaftlichen Unternehmern die Kompetenzen und Kenntnisse im technischen sowie im Managementbereich durch die Einführung und den Einsatz innovativer Informatik-Instrumente im Betrieb zu steigern.

Das Projekt entstand 2009 aus der Zusammenarbeit zwischen dem TIS innovation park, der Landesberufsschule für Handwerk, Industrie und Handel „Guglielmo Marconi“ Meran (Außenstelle Pfatten) sowie der Landesberufsschule für Handel, Tourismus und Dienstleistungen „Luigi Einaudi“ in Bozen. Diese Institutionen erkannten nämlich, wie wichtig es ist, auf die Unternehmensbedürfnisse einzugehen. Im Rahmen der besagten Zusammenarbeit wurde so bei zwölf Südtiroler Unternehmen der Bedarf an professionellen Ressourcen und an Weiterbildungsmaßnahmen erörtert. Daraus entstand ein Lehrgang mit den Schwerpunkten Kompetenzentwicklung und Innovation.

Auch mit dem Handels- und Dienstleistungsverband Südtirol (hds) wurde 2009 ein Kooperationsprojekt eingeleitet. Ziel war es, die Effizienz und die Innovationskraft der Südtiroler Unternehmen durch gezielte Weiterbildung und Zurverfügungstellung von anwenderfreundlichen digitalen Technologien zu steigern. Durch eine gründliche Analyse der Bedürfnisse von zehn Mitgliedsunternehmen des Handels- und Dienstleistungsverbandes konnten konkrete Erfordernisse ermittelt werden. Daraus entstand der Kurs „SPICE – Supportive Instruments for Competitive Enterprises“, der zusammen mit dem Berufsbildungszentrum „Luigi Einaudi“ organisiert wird und der die im Vorfeld ermittelten Bedürfnisse zum Inhalt hat.

Entwicklung und Verbreitung freier Software

Optimierung von Datenflüssen von St. Moritz bis Sharm El Sheikh.

Der Bereich Digitale Technologien unterstützt über sein Free Software Center South Tyrol die Konkurrenzfähigkeit der kleinen und mittleren Unternehmen in Südtirol. Das Zentrum hat sich zur Aufgabe gemacht, die Bevölkerung für das Thema Freie Software zu sensibilisieren mit seiner Hilfe Synergien zwischen

der Wirtschaft, der Forschung, der Bildung und den Institutionen zu schaffen. Dadurch soll erreicht werden, dass:

- das in Südtirol bereits vorhandene Know-how gestärkt wird;
- verschiedenste, auch auf internationaler Ebene vorhandenen Kompetenzen im Bereich der freien Software angezogen werden;
- Südtiroler zu Experten in freier Software ausgebildet und in die lokale Wirtschaft integriert werden;
- aus dem Zentrum ein bereichsübergreifender Bezugspunkt gemacht wird.

Mit Hilfe der Technologieplattform des Free Software Center South Tyrol und durch die Ermittlung modernster und effizientester Technologien, die auf freier Software basieren, unterstützt das Zentrum die Südtiroler Unternehmen dabei, aus ihren Ideen konkrete Projekte zu machen. Die Hauptstärke der freien Software steckt in ihrer Gestaltbarkeit. Freie Software kann näm-

lich den besonderen spezifischen Bedürfnissen der jeweiligen Unternehmen nachkommen. Das Free Software Center South Tyrol verfügt über technische Kompetenzen vor Ort, aber es kann auch auf eine internationale Entwicklergemeinschaft zurückgreifen, der so genannten Community.

2009 hat Daniela Steiner Cosmetics den Bereich Digitale Technologien kontaktiert: Sie wollte den Informationsaustausch mit ihren über die ganze Welt verstreuten Zentren (St. Moritz, Sharm El Sheikh, Kairo, Alessandria, Montecarlo, Paris, Mazara del Vallo – Trapani, Toskana, Neapel, Il Ciocco – Lucca, Sankt Kassian – Südtirol) optimieren und eine für die Führung sämtlicher Spa-Zentren geeignete Spezialanwendung erhalten. Hier kam nur der Einsatz der freien Software in Frage; außerdem wurden zwei lokale Unternehmen in das Projekt involviert.

Intelligente Systeme für die Mobilität

Machbarkeitsstudie mit der Universität Neapel

Der Begriff Mobilität bedeutet die Notwendigkeit, über ein städtisches Transportsystem zu verfügen, das den Bürgern die Wahrnehmung ihres Rechts auf freie Bewegung gewährleistet. Gleichzeitig aber soll die Gesellschaft nicht übermäßig durch Luftverschmutzung, Treibhausgase, Lärmbelästigung, Verkehrsstau durch Fahrzeuge und Unfälle belastet werden. Unter Logistik versteht man die Gesamtheit der organisatorischen, betrieblichen und strategischen Maßnahmen, welche in einem Unternehmen die Materialflüsse und die entsprechenden Informationen von ihrem Ursprung bei den Lieferanten bis hin zur Auslieferung der fertigen Erzeugnisse an die Kunden einschließlich des Kundendienstes regeln.

Die Tätigkeiten des Bereichs Digitale Technologien in den Sektoren Mobilität und Logistik liegen in der Planung und Umsetzung von Telematikplattformen für den Informationsaustausch zwischen Fahrzeugen und Kommunikationszentralen (Verkehrsleitstelle, Fremdenverkehrszentrale). Des Weiteren befasst sich der Bereich mit der Entwicklung individuell gestalteter logistischer Lösungen, wie etwa mit Lager- und Auslieferungsverwaltung.

2009 haben der Bereich Digitale Technologien des TIS innovation park und die Universität Neapel zum Beispiel eine „Machbarkeitsstudie zur Info-Mobilität in einem Fahrzeug“ angestellt. Im Rahmen der Studie wurde die Möglichkeit erörtert, Info-Mobilitätsdienste anzubieten, indem auf Multimedia-Home-Plattformanwendungen (MHP) gesetzt wird, die eigens für den Einsatz in Personenwagen, Autobussen und Zügen entwickelte Set-Top-Box-Empfänger (STB) enthielten. Aus dieser Studie resultierte, dass es in Zukunft möglich sein wird, über den digital terrestrischen Rundfunk eine große Menge an themenspezifischen Kanälen und Anwendungen zur Verfügung zu stellen, die den Bürger sowohl auf öffentlichen Verkehrsmitteln (wie Zug und Autobus) als auch im PKW begleiten.

ICT für Telemedizin und Fernbetreuung

Konkrete Hilfe für 40 Senioren.

Der Begriff Telemedizin bezeichnet in der Regel die medizinische Betreuung (healthcare) mit Hilfe von IT-Geräten, Fachpersonal und Kommunikationstechnologien zwischen Arzt und Patient. Der Bereich Digitale Technologien arbeitet an vernetzten Lösungen und Informationstechnologien im Bereich Gesundheit und Gesundheitswesen, um eine systematische Lösung für die neuen Bedürfnisse und die neuen Möglichkeiten aus dem Bereich der Medizin anzubieten. Im September 2009 haben IBM Italia und der TIS innovation park ein Einvernehmensprotokoll unterzeichnet.

Aufgrund des Einvernehmensprotokolls tauschen sich IBM Italia und der TIS innovation park über den Bereich Digitale Technologien Kompetenzen und Kenntnisse aus. Das Ziel des Protokolls liegt in der Entwicklung von Maßnahmen zur Einführung von Produkt- und Prozessinnovationen in Südtirol. Dies soll durch wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit in besonderen Projekten sowie durch die Erbringung von Dienstleistungen seitens des TIS innovation park an IBM Italia und umgekehrt erfolgen.

Als erstes konkretes Ergebnis des Einvernehmens zwischen dem TIS und IBM Italia ist das gemeinsam mit der Gemeinde Bozen entwickelte Pilotprojekt im Bereich der Telemedizin zu nennen („Sicheres Wohnen“), das die Ausarbeitung eines Systems zur Fernüberwachung und zur Fernbetreuung für etwa 40 Senioren und für Personen vorsieht, welche zu Hause Betreuung benötigen.

Ziel des Projekts „Sicheres Wohnen“ ist die Hebung der Lebensqualität der älteren Mitbürger, indem diese unabhängiger und in die Gesellschaft besser integriert werden sollen. Gleichzeitig sollen die Pflegekosten durch eine weniger invasive und allgemein zugängliche Technologie reduziert werden. In diesem Zusammenhang wurde mit der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol eine nutzbringende Zusammenarbeit eingegangen.

Telekommunikation und elektromagnetische Felder

Messungen in verschiedenen Bereichen: Zeit, Frequenz, Modulation, Protokolle, Vibrationen, automatische Messungen.

Das Fachlabor TEM Lab ist das neueste Glied im Bereich Digitale Technologien. Es wurde 2009 eingerichtet, um die Südtiroler Unternehmen in den Phasen der Prototypisierung und der Durchführung von Funktionstests nach den geltenden Vorschriften zu unterstützen.

Das den Unternehmen zur Verfügung stehende qualifizierte Personal, bahnbrechende Instrumentarien sowie die Betreuung im Bereich der rechtlichen Bestimmungen für die Planung und die Durchführung von Tests und Messungen stellen die Stärken des Labors dar. Um örtliche Unternehmen besser unterstützen zu können, wurde eine Zusammenarbeit mit der Handels-

kammer Bozen eingegangen, und zwar im Zusammenhang mit der CE-Kennzeichnung betreffend die EMI-, die Niederspannungs- und die Maschinen-Richtlinie.

Das TEM Lab führt Messungen in verschiedenen Bereichen (Zeit, Frequenz, Modulation, Protokolle, Vibrationen, automatische Messungen) gemäß den geltenden technischen Normen durch.

Das Labor bietet verschiedenste Messtechniken an und verfügt über ein ausgedehntes Netz an technisch-wissenschaftlichen Partnern, die Südtiroler Unternehmen auch in den Bereichen Forschung & Entwicklung unterstützen. Dadurch soll die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen gesteigert und ihre Marktposition verbessert werden.

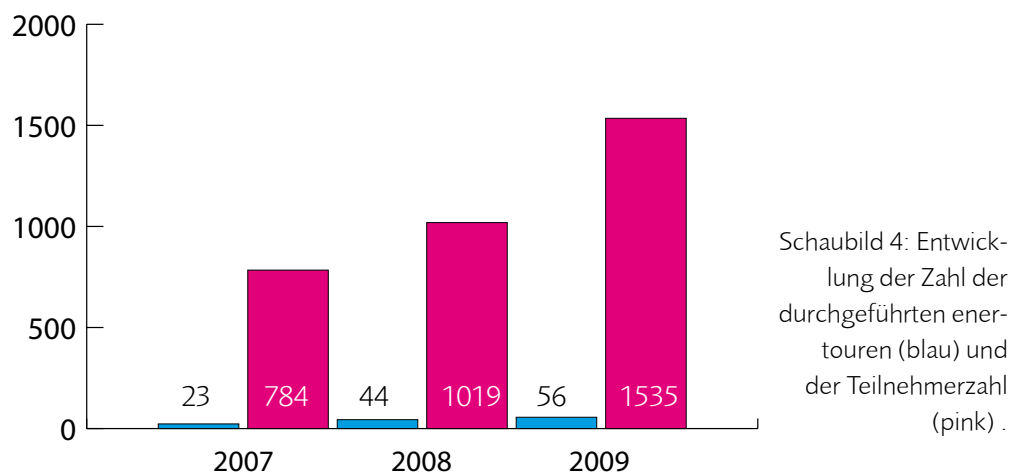
Die Wichtigsten Events 2009

Über 80 Workshops und Großevents mit über 3000 Teilnehmern sind die Erfolgsbilanz des Jahres 2009. Workshops und Events haben in der Arbeitsweise des TIS innovation park einen hohen Stellenwert: Über sie findet ein Austausch zwischen Unternehmern, Technikern und Experten statt, die über neueste Trends und technologische Entwicklungen informiert und für Themen im Technologie- und Innovationsbereich sensibilisiert werden.

Die wichtigsten Events des Jahres 2009 werden im Folgenden vorgestellt.

enertour – Besichtigungstouren stoßen 2009 auf internationales Interesse

1535 Besucher nahmen im Jahr 2009 an 56 enertouren teil. Das war nicht nur neuer Besucherrekord - die enertour des Bereichs Energie & Umwelt des TIS innovation park untermauerte damit einmal mehr ihre wichtige Rolle für Wissenstransfer und Regionalentwicklung. Die enertouren sind „Sight-Seeing-Touren“ zu den erneuerbaren Energieerzeugungsanlagen Südtirols. Vor allem Architekten, Ingenieure und Techniker aus anderen italienischen Provinzen lassen sich die Gelegenheit nicht entgehen, bei den enertouren vom technologischen Vorsprung Südtirols zu profitieren.



Neu im enertour-Programm des Jahres 2009 waren das Museion in Bozen, der Kindergarten in Andrian und das erste Null-Emissions-Gebäude Italiens, das gewerblich genutzt wird. Bereits zur KlimaHouse-Messe in Bozen kamen mehr als 400 enertouristen nach Südtirol. Auch anlässlich der KlimaEnergy-Messe war die enertour gut besucht.

Seit 2009 ist auch Sand in Taufers fester Bestandteil der enertour. Die Gemeinde hat sich energiepolitisch ehrgeizige Ziele gesteckt: Sie will die erste CO₂-neutrale Gemeinde Südtirols werden. Dafür hat Sand eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, die dazu führten, dass die Gemeinde im Jahr 2009 Ziel von vier enertouren war.

InnovationDay: Global mit Lokalem punkten

Die Verleihung gleich zweier Innovationspreise, ein Rückblick über die spannendsten Innovationsprojekte des TIS innovation park und der Ausblick darauf, was der mehrjährige Plan für Forschung und Entwicklung der Provinz Bozen Südtiroler Unternehmern bringen wird, waren die wichtigsten Programmpunkte des InnovationDay, der am Dienstag, 9. Juni im TIS innovation park – anlässlich des Nationalen Tages der Innovation – über die Bühne ging. Das Motto des InnovationDay lautete: „Die Zukunft ist global“. [Link zu den Innovation-Videos.](#)

„Best Minds Meet“ - 80 kluge Unternehmer in Meran

Die Schweizer Unternehmerin des Jahres 2008, ein Unternehmensberater, der auf Lego schwört, und ein Dirigent sind nur drei kluge Köpfe – von insgesamt 80 –, die sich am 22. Mai auf Schloss Pienzenau in Meran trafen, um gemeinsam „mutige Unternehmensperspektiven für die Zukunft“ in den Bereichen Produktentwicklung, Mitarbeiterführung und Verkauf zu entwickeln. [Link zu Trailer](#)

TechnologyDay: TIS erstes italienisches Mitglied in Bionik-Netzwerk

Der TIS innovation park ist das erste italienische Mitglied des internationalen Bionik-Netzwerks „BIOKON“. Damit profitieren Südtiroler Unternehmen künftig vom Expertenwissen wichtiger Bionik-Arbeitsgruppen, damit Problemlösungen und Optimierungsstrategien in Südtiroler Unternehmen gelangen. TIS Präsident Alfred Guarriello unterzeichnete im Rahmen des TechnologyDay, am Freitag, 24. Juli, die Beitrittserklärung. [Link zum TechnologyDay Film vom ORF](#)

Unternehmergeist

Enrico Stegers Erfolgsgeschichte in Bruneck „Gründen, wachsen, expandieren“, lautete das Motto der diesjährigen Ausgabe von „Unternehmergeist“. Am 12. November in Bruneck erzählten Enrico Steger Geschäftsführer des Unternehmens Zirkonzahn und Michael Gasser vom TIS Gründerunternehmen Frutop ihre Erfolgsgeschichten und gaben wertvolle Tipps zu allen Fragen der Unternehmensführung.

SFScon: Karl Lunger erhält SFSaward2009

Mitte der neunziger Jahre hat er die Freie Software bei der Bozner Gewerbeoberschule „Max Valier“ eingeführt; über Jahre war er aktives Vorstandsmitglied des Vereins LUGBZ und treibende Kraft der Webseite www.LUGBZ.org, wo er täglich die letzten internationalen News aus der Welt der Freien Software präsentierte: aufgrund dieser Verdienste wurde Karl Lunger der South Tyrol Free Software Award verliehen; mit dem Preis werden alljährlich Personen ausgezeichnet, die sich in Südtirol besonders für die Verwendung und Verbreitung Freier Software einsetzen.

„Der beste Weg, die Zukunft
vorauszusagen, ist, sie zu
gestalten.“

Willy Brandt



Innovation [In-no-va-tion], n. [L. innovatio; cf. F. innovation.] 1. The act of innovating; introduction of something new, in customs, rites, etc. 2. A change effected by innovating; a change in customs; something new, and contrary to established customs, manners, or rites. The love of things ancient doth argue stayedness, but levity and want of experience maketh apt unto innovations. 3. (Bot.) A newly formed shoot, or the annually produced addition to the stems of many mosses. **Innovatione [in-no-va-zió-ne]** s.f. (pl. -ni) 1. Azione e risultato dell'innovare o dell'innovarsi: studi per l'i. del regolamento SIN. Riforma 2. Novità: un'i. che appariva necessaria. L'innovazione è l'implementazione di un prodotto nuovo o significativamente migliorato (sia esso un bene o un servizio), o di un processo, un nuovo metodo di marketing o un nuovo metodo organizzativo in ambito di business, luogo di lavoro o relazioni esterne. **Innovation [In-no-va-ti-on]** [f. 10] Einführung in Neuem, Erneuerung, Verbesserung an Produkten oder Verfahren. Lat. innovatio, Gen. -onis, "Erneuerung", zu novus "neu"] Innovation heißt wörtlich „Neuerung“ oder „Erneuerung“. Das Wort ist von dem lateinischen Begriffen novus „neu“ und innovatio „etwas neu Geschaffenes“ abgeleitet. Im Deutschen wird der Begriff heute im Sinne von neuen Ideen und Erfindungen sowie für deren wirtschaftliche Umsetzung verwendet. **Innovazione [in-no-va-zió-ne]** s.f. (pl. -ni) 1. Azione e risultato dell'innovare o dell'innovarsi: studi per l'i. del regolamento SIN. Riforma 2. Novità: un'i. che appariva necessaria. L'innovazione è l'implementazione di un prodotto nuovo o significativamente migliorato (sia esso un bene o un servizio), o di un processo, un nuovo metodo di marketing o un nuovo metodo organizzativo in ambito di business, luogo di lavoro o relazioni esterne. **innovation [In-no-va-tion]**, n. [L. innovatio; cf. F. innovation.] 1. The act of innovating; introduction of something new, in customs, rites, etc. 2. A change effected by innovating; a change in customs; something new, and contrary to established customs, manners, or rites. The love of things ancient doth argue stayedness, but levity and want of experience maketh apt unto innovations. 3. (Bot.) A newly formed shoot, or the annually produced addition to the stems of many mosses. **Innovation [In-no-va-ti-on]** [f. 10] Einführung in Neuem, Erneuerung, Verbesserung an Produkten oder Verfahren. Lat. innovatio, Gen. -onis, "Erneuerung", zu novus "neu"] Innovation heißt wörtlich „Neuerung“ oder „Erneuerung“. Das Wort ist von dem lateinischen Begriffen novus „neu“ und innovatio „etwas neu Geschaffenes“ abgeleitet. Im Deutschen wird der Begriff heute im Sinne von neuen Ideen und Erfindungen sowie für deren wirtschaftliche Umsetzung verwendet.

Herausgeber

TIS innovation park

Redaktion

Heiko Schoberwalter, Astrid Brunetti, Eva Pichler

Foto

Alex Filz

Grafik

Michael Mair

© 2010 Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Quellenangabe gegen Übersendung zweier Belegexemplaren gestattet.
Die Redaktion übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte, die von den Bereichen selbst stammen.

TIS innovation park

Siemensstraße 19 | 39100 Bozen | Italien

T +39 0471 068000 | F +39 0471 068100

info@tis.bz.it | www.tis.bz.it

