

ZUKUNFT BRAUCHT FORSCHUNG

JAHRESBERICHT

2010

JAHRESBERICHT 2010

**FRAUNHOFER ITALIA RESEARCH KONSORTIAL-GMBH
INNOVATION ENGINEERING CENTER**

INHALT

Vorworte	2
1 Fraunhofer Italia Research und das Innovation Engineering Center im Profil	6
2 Highlights und ausgewählte Presseberichte	20
3 Das Innovation Engineering Center in Zahlen	46
4 Wesentliche Arbeiten	48
5 Ausblick	54
Impressum	56

VORWORTE



Ende Dezember 2009 wurde die Fraunhofer Italia Research Konsortial-GmbH mit Sitz in Bozen gegründet. Partner der neuen GmbH ist der Unternehmerverband Südtirol. Mit der Etablierung der dritten Tochtergesellschaft in Europa steht der Fraunhofer-Gesellschaft eine neue Plattform zur Verfügung, die die Ansiedlung von weiteren Außenstellen in dem strategischen Partnerland Italien zukünftig ermöglicht. Die erste Einrichtung unter dem Dach der italienischen Tochter ist das »Innovation Engineering Center« in Bozen. Ich freue mich, dass es gelungen ist, gemeinsam mit dem Unternehmerverband Südtirol dieses Center ins Leben zu rufen. Spannende Themen aus den Bereichen Bau und multidisziplinärer Produktentwicklung stehen zur Bearbeitung an. Über das Innovation Engineering Center erhalten die kleinen und mittelständischen Unternehmen der Region Zugang zu den Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen aller Fraunhofer-Einrichtungen und umgekehrt lernen wir neue Fragestellungen und Probleme kennen. Vernetzung ist in diesen Zeiten von ganz wesentlicher Bedeutung. Sie ist Voraussetzung dafür, schneller zu Innovationen zu kommen. Studien zeigen, dass gut vernetzte Unternehmen wirtschaftlich erfolgreicher sind als weniger vernetzte: Sie bringen beispielsweise in kürzerer Zeit mehr neue Produkte an den Markt oder wachsen profitabler. Aber nicht nur Unternehmen müssen vernetzter denken und handeln. Auch Wirtschaft und Wissenschaft müssen intensiver miteinander kooperieren, Netzwerke aufbauen und gemeinsam zielstrebig das bestehende Potenzial nutzen und weiterentwickeln. Fraunhofer Italia legt mit dem Innovation Engineering Center dafür in Italien den Grundstein.

Prof. Bullinger, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft



Innovation ist für unsere Unternehmen die beste Strategie, um langfristig Erfolg zu haben und damit unsere Arbeitsplätze zu sichern. Nur mit neuen und intelligenten Produkten und Verfahren können unsere Unternehmen auf den Weltmärkten nachhaltig bestehen. Für unsere Unternehmen bedeutet dies, unsere Stärken im Technologiebereich konsequent weiterzuentwickeln. Dafür spielt Vernetzung zu anderen Know-how-Trägern eine strategische Rolle. Deshalb haben wir uns als Unternehmerverband für die Gründung der Fraunhofer-Niederlassung in Südtirol stark gemacht. Mit der Fraunhofer Italia Research Konsortial-GmbH haben unsere Unternehmen einen direkten Zugang zur Fraunhofer-Gesellschaft, die europaweit 60 Institute mit 18.000 Mitarbeitern betreibt und auf den verschiedensten Gebieten den Unternehmen dabei hilft, durch angewandte Forschung neue Produkte zu entwickeln und Produktionsprozesse zu verbessern. Das Fraunhofer-Institut in Bozen ist ein wertvoller Baustein im Netzwerk von Technologie und Innovation in Südtirol, der dank der starken Unterstützung unseres Landes und der guten Zusammenarbeit mit unserer Freien Universität und unseren Unternehmen, trotz Wirtschaftskrise, in kurzer Zeit verwirklicht werden konnte. Alle Partner haben große Offenheit gezeigt - die Grundvoraussetzung für Erfolg in Forschung und Entwicklung. Als Unternehmerverband werden wir uns mit aller Kraft für ein starkes Zusammenspiel aller Akteure zum Wohle von Wirtschaft und Gesellschaft in Südtirol einsetzen.

Dr. Pan, Präsident des Unternehmerverbands Südtirol

VORWORTE



Motiviert von der Idee, Forschung auch für die vorwiegend klein und mittelständisch strukturierte Südtiroler Unternehmenswelt »greifbar« und »nutzbar« zu machen, haben wir gemeinsam mit dem Unternehmerverband Südtirol und der Freien Universität Bozen und mit tatkräftiger Unterstützung durch Landesregierung und öffentliche Verwaltung in einem beispielhaften Zusammenwirken und innerhalb kürzester Zeit die Gründung der ersten Niederlassung von Fraunhofer in Italien umgesetzt. Fraunhofer bildet durch die Brückenfunktion zwischen universitärer Grundlagenforschung und unternehmerischer Praxis gerade für kleine und mittelständische Unternehmen einen idealen Partner für die Umsetzung aktuellster natur- und ingenieurwissenschaftlicher Forschung in unterschiedlichsten betrieblichen Anwendungsbereichen.

Was haben wir uns mit unserem Fraunhofer Innovation Engineering Center (IEC) in Bozen nun für die nächste Zukunft vorgenommen? Unser Ziel ist es, eine gute Mischung aus höchst qualifizierten Ingenieuren und Naturwissenschaftlern aufzubauen, um dem Anspruch gerecht zu werden, durch die Erforschung, Anwendung und laufende Verbesserung von Methoden und Instrumenten der multidisziplinären Produktentwicklung die Erfolgsquote der Innovationsbemühungen insbesondere von kleinen und mittelständischen Unternehmen zu verbessern.

Unser erster thematischer Forschungsschwerpunkt ist die Industrialisierung des Individualbaus speziell unter Berücksichtigung der besonderen Gegebenheiten des damit im Zusammenhang stehenden klein und mittelständisch strukturierten Bauhandwerks. Dieses Thema stellt ein Alleinstellungsmerkmal in der Fraunhofer-Forschung dar und kommt gleichzeitig den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen unseres stark durch das Bauhandwerk geprägten Landes entgegen. Ganz im Geiste unseres Ansatzes, dass Innovation durch Multidisziplinarität gefördert wird, wird das Ziel unserer Forschungsbemühungen in diesem Themenfeld sein, kleine und mittelständische Unternehmen des Bauhandwerks und des baunahen Umfelds durch organisatorische, digitale und technische Ansätze so zusammenzuführen und zu organisieren, dass auch im Bereich des privaten und gewerblichen Individualbaus Wettbewerbsvorteile bezüglich Kosten und Zeit durch effizientere Abwicklung erreicht werden können.

Schließlich ist die Stärkung des Potentials an top-qualifizierten Fach- und Führungskräften in unserem Land ein weiterer wichtiger Aspekt unserer Mission! Die jungen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei Fraunhofer erhalten die Möglichkeit, das erworbene theoretische Wissen ihrer universitären Ausbildung in einer Vielzahl von industrienahen Forschungsprojekten in die Praxis umzusetzen. Während Ihrer Zeit bei Fraunhofer werden sie nicht nur fachlich weitergebildet sondern erwerben sich auch Kenntnisse und Fähigkeiten der Projekt- und Mitarbeiterführung. Wenn sie Fraunhofer verlassen, so sind sie bestens vorbereitet für die direkte Übernahme verantwortungsvoller Fach- und Führungspositionen in Industrie und Wirtschaft. Eine Ausbildung bei Fraunhofer ist ein Qualitätszeichen für den Arbeitgeber, und ein Garant für ein attraktives Arbeitsplatzangebot für den Mitarbeiter. Neben unseren wissenschaftlichen Mitarbeitern finden aber auch junge Menschen, welche noch mitten im Studium sind, Zugang zu Fraunhofer. Studierende können bereits während ihres Studiums im Rahmen von Praktika oder Diplomarbeiten an interessanten Industrieprojekten mitwirken und damit praxisorientiert und didaktisch geführt die Theorie in die Praxis umsetzen lernen.

Dominik Matt, Leiter des Innovation Engineering Centers

1

FRAUNHOFER ITALIA RESEARCH UND DAS INNOVATION ENGINEERING CENTER IM PROFIL

GESELLSCHAFTER DER FRAUNHOFER ITALIA RESEARCH KONSORTIAL-GMBH

Die Fraunhofer-Gesellschaft

Forschen für die Praxis ist die zentrale Aufgabe der Fraunhofer-Gesellschaft. Die 1949 gegründete Forschungsorganisation betreibt anwendungsorientierte Forschung zum Nutzen der Wirtschaft und zum Vorteil der Gesellschaft. Vertragspartner und Auftraggeber sind Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sowie die öffentliche Hand.

In Deutschland zählen derzeit mehr als 80 Forschungseinrichtungen zur Fraunhofer-Gesellschaft, davon 60 Institute. Mehr als 18 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, bearbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 1,65 Milliarden Euro. Davon fallen 1,40 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Zwei Drittel dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Nur ein Drittel wird von Bund und Ländern als Grundfinanzierung beigesteuert, damit die Institute Problemlösungen erarbeiten können, die erst in fünf oder zehn Jahren für Wirtschaft und Gesellschaft aktuell werden.

Internationale Niederlassungen sorgen für Kontakt zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

Mit ihrer klaren Ausrichtung auf die angewandte Forschung und ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien spielt die Fraunhofer-Gesellschaft eine zentrale Rolle im Innovationsprozess Deutschlands und Europas. Die Wirkung der angewandten Forschung geht über den direkten Nutzen für die Kunden hinaus: Mit ihrer Forschungs- und Entwicklungsarbeit tragen die Fraunhofer-Institute zur Wettbewerbsfähigkeit der jeweiligen Region, Deutschlands und Europas bei. Sie fördern Innovationen, stärken die technologische Leistungsfähigkeit, verbessern die Akzeptanz moderner Technik und sorgen für Aus- und Weiterbildung des dringend benötigten wissenschaftlich-technischen Nachwuchses.

Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bietet die Fraunhofer-Gesellschaft die Möglichkeit zur fachlichen und persönlichen Entwicklung für anspruchsvolle Positionen in ihren Instituten, an Hochschulen, in Wirtschaft und Gesellschaft. Studierenden eröffnen sich an Fraunhofer-Instituten auf Grund der praxisnahen Ausbildung und Erfahrung hervorragende Einstiegs- und Entwicklungschancen in Unternehmen.

Namensgeber der als gemeinnützig anerkannten Fraunhofer-Gesellschaft ist der Münchner Gelehrte Joseph von Fraunhofer (1787–1826). Er war als Forscher, Erfinder und Unternehmer gleichermaßen erfolgreich.

Der Unternehmerverband Südtirol

Seit über 65 Jahren steht der Unternehmerverband Südtirol im Dienst der Unternehmen. Der Verband tritt ein für Freiheit, Unternehmertum und soziale Marktwirtschaft, pflegt den sozialpartnerschaftlichen Dialog und ist Wegbereiter für den Fortschritt und die Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft in Südtirol.

Der Unternehmerverband vertritt die Interessen der Mitgliedsunternehmen gegenüber der öffentlichen Verwaltung, der Politik und anderen Komponenten der Gesellschaft. Dem Unternehmerverband Südtirol gehören rd. 550 Unternehmen unterschiedlichster Sparten und Größenordnungen an, die bei der Herstellung oder dem Vertrieb ihrer Produkte und/oder Dienstleistungen industriell organisiert sind. Die Mitgliedsunternehmen können auf eine breite Palette hochspezialisierter Dienstleistungen zurückgreifen, die ständig an die sich wandelnden Bedürfnisse angepasst werden.

Der Unternehmerverband verschafft den Unternehmern Gehör bei den Entscheidungsträgern und – über die Medien – in der breiten Öffentlichkeit. Für das industrielle Unternehmertum betreibt der Verband über intensive Lobbying- und kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit Meinungsbildung und Imagepflege. Die Mitgliedsunternehmen und deren insgesamt rd. 33.000 Mitarbeiter informiert der Verband umfassend und trägt damit zur Unternehmensentwicklung bei. Unter den Mitgliedern fördert der Verband, der mit gewählten, ehrenamtlich tätigen Verbandsfunktionären und einem Team von knapp 30 hauptamtlichen Mitarbeitern arbeitet, Solidarität, Zusammenarbeit und Nähe.

Die Geschichte des Unternehmerverbandes Südtirol geht zurück auf die Zeit vor dem zweiten Weltkrieg. Am Ende des zweiten Weltkrieges wurde die »Faschistische Industriellenvereinigung der Provinz Bozen« aufgelöst. Noch im selben Jahr kam es zur Neugründung des »Industriellenverbandes der Provinz Bozen«. 2004 hat sich der Verband umbenannt in »Unternehmerverband Südtirol«. Hauptgrund dafür war die Tatsache, dass die Welt der Industrie sich immer mehr mit anderen Bereichen vernetzt, wie z. B. dem Dienstleistungsbereich. Der Verband hat sich – ebenso wie der gesamtstaatliche Dachverband der Industrie Confindustria – diesen neuen Zielgruppen geöffnet. Die Mitgliedschaft beim Verband ist freiwillig. Je nach Branchenzugehörigkeit gehören die Mitgliedsunternehmen einer der sieben Sektionen (Bau, Metall, Lebensmittel, Holz, Personentransport, Anlagenbau oder ICT) an oder einer der acht Gruppen (Großhandel, Bergbau und Gruben, Utilities, grafische Industrie, Plastik, Service&Cleaning, Chemie, Textil).

1

FRAUNHOFER ITALIA RESEARCH UND
DAS INNOVATION ENGINEERING CENTER IM PROFIL

VERWALTUNGSRAT DER FRAUNHOFER ITALIA RESEARCH KONSORTIAL-GMBH



Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Buller

Präsident des Verwaltungsrats

Ulrich Buller war Leiter der zentralen Abteilung Forschungsplanung, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Polymerforschung IAP und Vorsitzender des Fraunhofer-Verbunds Werkstoffe, Bauteile, bevor er 2006 in den Fraunhofer-Vorstand gewählt wurde. Mit Gründung der Fraunhofer Italia Research Konsortial-GmbH wurde Ulrich Buller der Präsident ihres Verwaltungsrats.

»MIT FRAUNHOFER ITALIA UND DEM INNOVATION ENGINEERING CENTER IN BOZEN STÄRKT DIE FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT IHRE POSITION ALS FÜHRENDE EUROPÄISCHE ORGANISATION FÜR ANGEWANDTE FORSCHUNG UND ERWEITERT GLEICHZEITIG IHRE WISSENSCHAFTLICHE KOMPETENZ.«

FRAUNHOFER ITALIA RESEARCH UND DAS INNOVATION ENGINEERING CENTER IM PROFIL

Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Dieter Spath

Stellvertretender Präsident des Verwaltungsrats

Dieter Spath war Geschäftsführer eines international tätigen Maschinenbauunternehmens, bevor er Leiter des Instituts für Werkzeugmaschinen und Betriebstechnik wbk an der Universität Karlsruhe (TH) wurde (heute: wbk Institut für Produktionstechnik am Karlsruher Institut für Technologie KIT). Im Oktober 2002 folgte er dem Ruf der Universität Stuttgart an das Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT) wo er zum Leiter des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO ernannt wurde. Für die Fraunhofer Italia Research Konsortial-GmbH agiert Dieter Spath als Stellvertretender Präsident des Verwaltungsrats.



»VOR DEM HINTERGRUND MEINES LANGJÄHRIGEN ENGAGEMENTS AN DER FREIEN UNIVERSITÄT BOZEN FREUT ES MICH BESONDERS, FRAUNHOFER NACH BOZEN ZU BRINGEN. WIR ERGÄNZEN HERVORRAGEND DIE BESTEHENDE FORSCHUNGLANDSCHAFT UND WERDEN SOWOHL FÜR DIE UNIVERSITÄT UND DEREN STUDIERENDE ALS AUCH FÜR DIE WEITEREN BESTEHENDEN FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN EINE WERTVOLLE BEREICHERUNG DARSTELLEN.«



Dr.-Ing. Wilhelm Bauer

Geschäftsführender Verwaltungsrat

Wilhelm Bauer wechselte 1984 vom Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb IFF der Universität Stuttgart an das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. Am Fraunhofer IAO und dem kooperierenden Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT) der Universität Stuttgart wurde er 2003 Institutsdirektor, bevor 2009 die Ernennung zum Stellvertretenden Institutsleiter der beiden Institute erfolgte. Wilhelm Bauer ist Geschäftsführender Verwaltungsrat der Fraunhofer Italia Research Konsortial-GmbH.

»FRAUNHOFER – UND INSBESONDERE DAS INNOVATION ENGINEERING CENTER IN BOZEN – ERÖFFNET DURCH DIE ANWENDUNGSORIENTIERUNG UND DIE STARKE AUSRICHTUNG AUF DIE ANFORDERUNGEN DER UNTERNEHMEN NEUE MÖGLICHKEITEN: DURCH KOOPERATIONEN MIT UNS ERHALTEN DIE VIELEN KLEINEN UND MITTELSTÄNDISCHEN UNTERNEHMEN DER REGION ZUGANG ZU NUTZBARER FORSCHUNG UND INNOVATION.«

1

FRAUNHOFER ITALIA RESEARCH
UND DAS INNOVATION ENGINEERING
CENTER IM PROFIL

LEITUNG DES INNOVATION ENGINEERING CENTERS



Prof. Dr.-Ing. Dominik Matt

Leiter des Innovation Engineering Centers

Dominik Matt nahm in verschiedenen Standorten der BMW Gruppe in Deutschland und in Großbritannien leitende Positionen ein, bevor er als Unternehmensberater in Bozen tätig wurde und eine Professur am Politecnico di Torino annahm. Im Jahr 2008 folgte er einem Ruf an die Freie Universität Bozen. Mit Gründung der Fraunhofer Italia Research Konsortial-GmbH und der Etablierung ihres Innovation Engineering Centers IEC wurde Dominik Matt der Institutsleiter des IEC.

»FRAUNHOFER BRINGT WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT ZUSAMMEN UND VEREINT BEIDES IN SICH. SO STELLEN WIR AN UNSERE FORSCHUNGSERGEBNISSE HÖCHSTE ANSPRÜCHE UND AGIEREN GLEICHZEITIG UNTERNEHMERISCH UND EFFIZIENT.«



Steffen Koch

Stellvertretender Leiter des Innovation Engineering Centers

Steffen Koch begann 2003 als Mitarbeiter am Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT) der Universität Stuttgart und dem kooperierenden Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. Am IAT wurde er 2008 Akademischer Rat und unterstützte von dort die Gründung und den Aufbau der Fraunhofer Italia Research Konsortial-GmbH und seines Innovation Engineering Centers IEC. Mit der Etablierung des IEC übernahm Steffen Koch die Funktion des Stellvertretenden Institutsleiters.

»DAS TEAM DES INNOVATION ENGINEERING CENTERS BESTEHT AUS HOCHQUALIFIZIERTEN UND -MOTIVIERTEN MITARBEITERINNEN UND MITARBEITERN VERSCHIEDENER DISZIPLINEN, WELCHE IN SEHR DYNAMISCHER ATMOSPHÄRE AUSSERORDENTLICHE LEISTUNGEN ERBRINGEN. WIR FREUEN UNS, DIES IN DEN PROJEKTEN MIT UNSEREN KUNDEN IMMER WIEDER AUFS NEUE BELEGEN ZU KÖNNEN.«



TEAM DES INNOVATION ENGINEERING CENTERS

Cristina Benedetti

Cristina Benedetti ist Professorin für Environmental Design an der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik der Freien Universität Bozen und Direktorin des dort angebotenen Masterstudienganges CasaClima. Von 1975 bis 2008 wirkte sie zunächst als Assistant Professor und später als Professorin an der Fakultät für Architektur an der La Sapienza Universität in Rom.

Als Gastdozentin und -professorin war sie an verschiedenen Universitäten, u. a. in Kanada, Deutschland, Portugal, Brasilien, Ecuador, Spanien, Schweden und Holland, Neuseeland, Schottland und den USA.

Seit 1978 liegen ihre Forschungsschwerpunkte in den Bereichen bioklimatische Architektur und Holzbau. In diesen Bereichen sind zahlreiche Publikationen und Präsentationen entstanden.

Cristina Benedetti erhielt nationale und internationale Auszeichnungen für ihre Veröffentlichungen und Projekte. Seit Dezember 2010 ist sie Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats am Innovation Engineering Center.



Daniel Krause

Daniel Krause studierte Bauingenieurwesen in Darmstadt und Barcelona, mit dem Fokus auf Baumanagement und Informatik im Bauwesen. Seit 2004 ist er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) tätig. Als Themenbeauftragter für Bauinnovation liegt dort sein Forschungsschwerpunkt in der Entwicklung und Umsetzung zukunftsfähiger Lösungsansätze für effiziente und nachhaltige Wertschöpfungsprozesse am Bau sowie die Konzeption und Umsetzung innovativer Arbeitsumgebungen.

Seit Anfang 2010 leitet er den Forschungsbereich Bauinnovationen am Innovation Engineering Center IEC in Bozen.



Irene Paradisi

Irene Paradisi hat an der Universität von Bologna Umweltingenieurwesen studiert. Sie erwarb einen Master of Science in Umweltplanung an der Universität La Sapienza in Rom. Mehrjährige Berufserfahrung sammelte Irene Paradisi in einem Ingenieurbüro in der Gestaltung elektrischer und mechanischer Systeme. Der Fokus lag hierbei auf energieeffizienten Gebäuden und Systemen. Der Eintritt am Fraunhofer Innovation Engineering Center erfolgte im Juni 2010 als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Themenbereich Bauinnovationen.



Gabriele Pasetti Monizza

Gabriele Pasetti Monizza studierte Architektur am Politecnico di Milano. Im Anschluss absolvierte er den Masterstudiengang CasaClima an der Freien Universität Bozen. Inzwischen ist er Dozent im Modul Natürliche Ventilation in Gebäuden dieses Studienganges und gleichzeitig wissenschaftlicher Assistent im Bereich energieeffizienter Gebäude an der Freien Universität Bozen.

Er ist Autor mehrerer Publikationen in diesem Themengebiet. Seine Spezialisierungen liegen im Environmental Design, nachhaltige Stadtplanung und Energiesimulationen.

Seit Dezember 2010 ist Gabriele Pasetti Monizza wissenschaftlicher Mitarbeiter am Innovation Engineering Center im Themenbereich Bauinnovationen.

Verena Rainer

Verena Rainer studierte in Innsbruck am Institut für Translationswissenschaft Übersetzen mit den Sprachen Deutsch, Italienisch und Französisch sowie Dolmetschen mit den Sprachen Deutsch, Italienisch und Englisch. Das Übersetzungsstudium sah für die Fachübersetzung vor allem folgende Themenbereiche vor: Medizin, Recht, Wirtschaft und Technik. In der Dolmetschausbildung lag der Schwerpunkt im Konferenzdolmetschen (Simultan- und Konsekutivdolmetschen). Am Fraunhofer Innovation Engineering Center ist Verena Rainer verantwortlich für den Bereich Direktions- und Teamassistent, der verschiedenste organisatorische Aufgaben umfasst, sowie für sprachmittlerische Tätigkeiten für Deutsch, Italienisch und Englisch, sowohl intern als auch im Kontakt mit Externen. Weiter beschäftigt sie sich mit allgemeinen Aufgaben im Bereich Kommunikation.

KOMPETENZEN DES INNOVATION ENGINEERING CENTERS

Innovationen im Bauwesen

Das Bauwesen ist eine der Schlüsselindustrien für die Binnenwirtschaft und zugleich einer der größten Wirtschaftszweige in Italien und Europa. Aktuell eröffnet die Debatte um das Thema Umwelt und die damit verbundene Forderung nach mehr Nachhaltigkeit enorme Chancen für diese Branche. Denn als ein wesentlicher Mitverursacher von Emissionen (v. a. CO₂, Abwasser, Müll) ist der Immobilien- und Bausektor ein wichtiger Adressat nachhaltiger Lösungskonzepte. Insbesondere auch durch den zu erwartenden wachsenden Sanierungs- und Modernisierungsbedarf in den nächsten Jahren und den bisherigen großen Investitionsrückstand in Baumaßnahmen wird der Bauwirtschaft diesbezüglich eine große Hebelwirkung zuteil.

Neue Konzepte und Lösungen für einen nachhaltigen Gewerbe- und Wohnungsbau können als Beispiele solcher Anpassungen und Anwendungen genannt werden. Dazu zählen bspw. der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien und neue, grundlegende methodische Ansätze in Organisation und Logistik von Bauprojekten für eine effizientere Projektabwicklung. Weiter ist »Mass Customization« ein Stichwort zur Prozessoptimierung und Verringerung der Beeinträchtigung der Wohn- und Lebensqualität in im privaten Wohnbau und der Nachbarschaft von Bauprojekten. Den Schwerpunkt bildet dabei die durchgängige Gestaltung und Optimierung der gesamten Wertschöpfungskette im Bauwesen vom Auftrag zur schlüsselfertigen Übergabe mit besonderem Fokus auf die Verringerung der Kosten auf der Baustelle sowie der Logistikkosten durch bessere Integration und Etablierung von 3D Planungssystemen und Auftragssteuerungssystemen insbesondere bei kleineren und mittleren Bauhandwerks-Betrieben. Nachhaltige Produktionssysteme mit niedrigen Emissionswerten und modulare Konzepte, die insbesondere die Umwelt- und Energieanforderungen im Sinne einer nachhaltigen Wohnraumentwicklung berücksichtigen, lenken den Fokus in Richtung »Green Production« und nachbarschaftlich verträgliche urbane Systeme. Unterstützt wird dies durch Telematiksysteme für eine zugleich CO₂-emissionsfreie und lärmreduzierte individuelle Elektromobilität in alpiner Topografie.

Multidisziplinäre Produktentwicklung

Industrieunternehmen stehen vor der Aufgabe, durch die systematische und stetige Integration neuer Technologien in ihre Produkte und Prozesse neue Nutzen zu erzeugen und neue Kunden zu gewinnen. Diese Aufgabe wird vermehrt durch die Zusammenarbeit von Experten verschiedener Disziplinen – z. B. Naturwissenschaften und Technikwissenschaften – gelöst. Die Vernetzung mehrerer Disziplinen und die Integration ihrer Technologien führt zu einer »Multidisziplinären Produktentwicklung«.

Mit Hilfe eines adressierten Methodenansatzes werden Konzepte der integrierten Produktentwicklung über Beiträge zum kooperativen Produktengineering und dem integrierten FuE-Management weiter zu einem umfassenden, stark auf verteilte und unterschiedliche Disziplinen umfassenden Methodenansatz zusammengeführt. Förderlich ist dies vor allem für die informationstechnische, methodische und experimentelle Unterstützung von multidisziplinären Produktentwicklungsprozessen. Weiter dient es einer effektiven und effizienten Integration neuer Technologien in die Produkte und Prozesse von Unternehmen. Frühe Phasen der Technologieentwicklung werden hierfür mit späten Phasen der Produktentwicklung verbunden sowie Technologie- und Anwendungsfunktionen unter der Anwendung von Simulations- und Rapid Prototyping verknüpft.

Dies geschieht über eine digitale Vernetzung mit unterschiedlichen Laboren am Fraunhofer IAO (Z-VISUM, VR-Labore, Labor für digitale Produktentwicklung, Engineering Solution Center). Dieses Virtual Reality Labor, welches dem IEC und damit den Südtiroler Unternehmen als Instrument und prototypische Plattform zur Verfügung steht, ermöglicht durch modernste Informations- und Kommunikationstechnologien wie auch Anwendungslösungen für die Produktentwicklung (CAD-Systeme, Simulationssysteme, Virtual Reality Systeme, Human Models etc.), Konzepte, Ideen und Lösungen frühzeitig in der virtuellen Realität zu betrachten, zu testen, zu simulieren und damit möglichen Fehlentwicklungen rechtzeitig entgegenzuwirken. Der Anwendung dieses methodischen Forschungsschwerpunkts sind dabei kaum Grenzen gesetzt: vom klassischen Gebrauchsgut über Maschinen- und Anlagen bis hin zu Dienstleistungen und – last but not least – ganzen Bauwerken. Gleichzeitig dient das Labor im Fraunhofer IEC als attraktiver Anziehungspunkt für Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft, in dem die Arbeiten auf diesem Gebiet anschaulich dargestellt werden können. Zudem fördert es das Arbeiten in Netzwerken mit teilweise räumlich verteilten bzw. weit verteilten interkulturellen Akteuren und hilft darüber hinaus neue Märkte und Kundenzielgruppen langfristig zu erschließen.

2

HIGHLIGHTS UND AUSGEWÄHLTE PRESSEBERICHTE

SEMINAR »AKTIVIERUNG DES GEISTKAPITALS IM UNTERNEHMEN«

Am 23. Februar 2010 fand in Zusammenarbeit mit dem Unternehmerverband Südtirol das Seminar »Aktivierung des Geistkapitals im Unternehmen« unter der Leitung von Dieter Spath statt.

Um als Unternehmen erfolgreich und auf den Weltmärkten konkurrenzfähig zu sein, bedarf es ständiger Erneuerung. Stetig müssen innovative, einzigartige Produkte und Dienstleistungen entwickelt werden, die sich hinsichtlich Qualität, Nutzen und Leistungsfähigkeit klar von den Konkurrenzprodukten unterscheiden.

Doch die Globalisierung, die weltweite Vernetzung und der demografische Wandel verändern die Rahmenbedingungen der Weltwirtschaft: Wettbewerbsspielregeln werden neu definiert, neue Technologien verdrängen immer schneller alte, bewährte Lösungen. Der Innovations- und Erneuerungsdruck auf der einen Seite sowie das Innovationsrisiko auf der anderen Seite steigen immer weiter an. Viele Unternehmen stehen vor der Herausforderung, sich mit innovativen Ideen auf die Zukunft richtig vorzubereiten, die Chancen und Risiken rechtzeitig zu erkennen und ihre Fähigkeiten gezielt weiter zu entwickeln.

Das Seminar zeigte Wege auf, wie das Innovationspotenzial in Unternehmen gesteigert und systematisch eingesetzt werden kann. In vier aufeinander aufbauenden Wissensbausteinen wurden wichtige Trends und Entwicklungen identifiziert, Techniken des Technologiemanagements vorgestellt, Kundenbedürfnisse analysiert und ein Weg zur systematischen Gestaltung von Innovationen aufgezeigt.





SUMMER SCHOOL 2010 »WERTSTRÖME GESTALTEN: LEAN FÜR DIE VARIANTENREICHE PRODUKTION«

Vom 12. bis 15. Juli 2010 wurde an der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik der Universität Bozen eine Summer School abgehalten. Umgesetzt wurde diese von Dominik Matt, der neben seiner Tätigkeit als Institutsleiter des Innovation Engineering Centers auch eine Professur an der Universität innehat, Steffen Koch, dem stellvertretenden Institutsleiter und Wolfgang Schweizer vom Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. Unter dem Titel »Wertströme gestalten: Lean für die variantenreiche Produktion« wurden die Themen Lean-Ansätze in Produktionssystemen und Value Stream Engineering vertieft behandelt. Die Teilnehmer der Summer School lernten anhand praktischer Beispiele und in der direkten Anwendung Lean-Ansätze und den Wertstrom-Gedanken, mit besonderem Fokus auf die variantenreiche Produktion, kennen. Die Veranstaltung wurde in den Räumlichkeiten der Freien Universität Bozen abgehalten und von Studentinnen und Studenten sowie Teilnehmern aus der Wirtschaft besucht. Durch diese Veranstaltung wurde die Zusammenarbeit zwischen Fraunhofer und der Universität über den Forschungsbereich hinaus auch in der Lehre vertieft.





ERÖFFNUNG DES INNOVATION ENGINEERING CENTERS IN BOZEN

Am 24. September 2010 fand in den neu gestalteten Räumen in Bozen die offizielle Eröffnung des Innovation Engineering Centers statt. Unter den zahlreichen Gästen waren Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Neben den Ansprachen des Landeshauptmanns Luis Durnwalder, des Verwaltungsratsmitglieds von Fraunhofer Italia und Leiters des Fraunhofer IAO, Dieter Spath, des Institutsleiters Dominik Matt und des Präsidenten des Unternehmerverbands Südtirol, Stefan Pan, wurde der offizielle Eröffnungsakt durch eine Botschaft mittels einer Videokonferenz von Seiten des Fraunhofer Präsidenten, Hans-Jörg Bullinger, abgerundet.





LANGE NACHT DER FORSCHUNG

Anlässlich der European Researchers' Night, der Europäischen Nacht der Forscher, wurde am 24. September 2010 in Zusammenarbeit zwischen der Europäischen Akademie Bozen, dem TIS Innovation Park, der Freien Universität Bozen und der Gemeinde Bozen die Lange Nacht der Forschung 2010 organisiert. Ziel war es, den Bürgerinnen und Bürgern die Welt der Forschung näher zu bringen. An über 140 verschiedenen Stationen konnten Besucherinnen und Besucher jeden Alters hautnah erleben, was wissenschaftliche Forschung bedeutet.

Auch das Fraunhofer Innovation Engineering Center öffnete gleich im Anschluss an seine offiziellen Eröffnungsfeierlichkeiten die Türen für das Publikum. Im Center wurden zwei Stationen gezeigt: Zunächst stellten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anhand von Multimedia-Präsentationen das Fraunhofer, die Fraunhofer Italia Research und das Fraunhofer Innovation Engineering Center in Bozen vor, berichteten aus der täglichen Arbeit der angewandten Forschung und standen für Fragen der Besucherinnen und Besucher zur Verfügung.

Bei der zweiten Station stellte das Team die »Virtuelle Realität« der breiten Öffentlichkeit vor. Mithilfe einer großformatigen Projektionswand konnten die Besucher in virtuelle Welten eintauchen. Ähnlich wie in 3D-Kinos ist bei Anwendungen der Virtual Reality die Sicht stereoskopisch. Anders als im Film kann man sich aber durch die virtuelle Umgebung wie in einem Computerspiel frei bewegen.

Die Demonstration macht deutlich, dass die Anwendung virtueller Realitäten weit über das Entertainment hinausgeht. Die virtuelle Realität wird beispielsweise bei der Beleuchtungsplanung des Stadtbildes eingesetzt. Über die Stadtplanung hinaus gibt es heute etliche Anwendungen in der Architektur, im Automobilbau oder im Maschinen- und Anlagenbau.



DER FRAUNHOFER-TRUCK IN BOZEN

Vom 26. bis 27. November 2010 machte der Fraunhofer-Truck am Universitätsplatz in Bozen halt. In Zusammenarbeit mit der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik der Freien Universität Bozen veranstaltete das Innovation Engineering Center die vorerst letzte Ausgabe der Fraunhofer-Truck Roadshow. Ziel war es, aktuellste Spitzenforschung aus dem Bereich der angewandten Natur- und Technikwissenschaften zu den Themen Gesundheit, Mobilität, Umwelt, Sicherheit, Kommunikation und Energie anschaulich zu präsentieren und einem breiten Publikum zugänglich zu machen. Von der Kamera zum Schlucken über ein 3D-Media Center bis hin zur gelösten Akustik waren dabei einige der zukunftsfähigsten Entwicklungen der verschiedenen Fraunhofer Institute als Exponate zu sehen. Die Veranstaltung erwies sich als voller Erfolg: An den zwei Tagen, an denen der Truck geöffnet war, wurden insgesamt über 2100 Besucherinnen und Besucher gezählt.



EINE ZUKUNFTSTRÄCHTIGE KOOPERATION

Die Fakultät für Naturwissenschaften und Technik sowie im Jahre 2007 an der Freien Universität Bozen gegründete Innovation Engineering Center (IEC) in Bozen präsentieren die vorerst letzte Ausgabe der Fraunhofer-Truck Roadshow. Ziel ist es, aktuellste Spitzenforschung aus dem Bereich der angewandten Natur- und Technikwissenschaften zu den Themen Gesundheit, Mobilität, Umwelt, Sicherheit, Kommunikation und Energie anschaulich zu präsentieren und einem breiten Publikum zugänglich zu machen.

HEUTE DIE ZUKUNFT ERLEBEN

Menschen schaffen Gesundheit, Mobilität, Umwelt, Sicherheit, Kommunikation und Energie. Fraunhofer-Institute suchen nach innovativen Lösungen in allen diesen Themenfeldern. Der Fraunhofer-Truck bietet die Menschen mit einer Bedienoberfläche und interaktiven, welche Produkte, Technologien und Verfahren machen das Leben gesünder, sicherer und lebenswerter?

Der Fraunhofer-Truck zeigt Ihnen in anschaulicher Weise einschlägige Forschungsergebnisse aus den folgenden sechs Bereichen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt.



FRAUNHOFER-TRUCK ROADSHOW
26.-27.11.2010
Universitätsplatz Bozen



Event-Organisation:
Fraunhofer Innovation Engineering Center
Universitätsplatz 1
39100 Bozen
Tel.: +39 0471 411111
www.fraunhofer.it

Projektbeteiligte:
Fraunhofer ILR
Fraunhofer IPA
Fraunhofer IIS
Fraunhofer IISW
Fraunhofer IISX
Fraunhofer IISY
Fraunhofer IISZ
Fraunhofer IISX
Fraunhofer IISY
Fraunhofer IISZ

Fraunhofer ITALIA

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT: FORSCHUNGSEINRICHTUNG IN SÜDTIROL GEPLANT

(LPA) Die europaweit größte Organisation für angewandte Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen, die deutsche Fraunhofer-Gesellschaft, wird in Südtirol eine eigene Forschungseinrichtung auf die Beine stellen. Die Grundlagen dafür wurden heute (12. März) bei einem Gespräch mit Landeshauptmann Luis Durnwalder und Vertretern der Uni sowie des Unternehmerverbands geschaffen.

Mit einem jährlichen Forschungsvolumen in Höhe von 1,4 Milliarden Euro, mit 40 Forschungstandorten in Deutschland und nicht weniger als 15.000 Mitarbeitern gehört die Fraunhofer-Gesellschaft zur internationalen Elite in Sachen angewandte Forschung. Nun soll in Südtirol ein Ableger des »Fraunhofer-Instituts Arbeitswirtschaft und Organisation« der Uni Stuttgart gegründet werden. »Die entsprechende Gesellschaft, an der das Fraunhofer-Institut aber auch heimische Organisationen, Institutionen und Unternehmen beteiligt sein werden, wird demnächst aus der Taufe gehoben«, erklärte Landeshauptmann Durnwalder heute im Anschluss an das Treffen mit Institutsleiter Dieter Spath, dessen Stellvertreter Wilhelm Bauer und Vertretern der Freien Universität Bozen sowie des Unternehmerverbands.

Schwerpunkte der Arbeit des Stuttgarter »Fraunhofer-Instituts Arbeitswirtschaft und Organisation« sind die Bereiche Technologie- und Personalmanagement, Arbeitswissenschaft, Organisationsgestaltung und Informationstechnik. »In diesen Bereichen, aber auch in den Bereichen Energie, Mobilität oder Kommunikation soll die in Bozen entstehende Einrichtung angewandte Forschung auf höchstem Niveau betreiben, und zwar mit einem Fokus auf die besonderen Bedürfnisse im Alpenraum«, so Durnwalder.

Einmal auf die Beine gestellt, soll das neue Institut »zu einer zentralen Anlaufstelle für die heimischen Unternehmen« werden, erklärte heute der Landeshauptmann. Um Doppelgleisigkeiten zu vermeiden, werde der Fraunhofer-Ableger in Bozen in enger Abstimmung mit den heimischen Forschungseinrichtungen, allen voran Uni, Eurac und TIS arbeiten.

Pressemitteilung Autonome Provinz Bozen, 12. März 2009

RICERCA, L'ISTITUTO FRAUNHOFER APRIRÀ UNA SEDE IN ALTO ADIGE

Bolzano – L'Istituto Fraunhofer di Stoccarda, la più grande sede di ricerca applicata e servizi di sviluppo, insedierà in Alto Adige una struttura di ricerca. Le basi sono state create ieri a Bolzano tra il presidente della Provincia Luis Durnwalder, i rappresentanti della Lub e di Assoimprenditori.

Con un budget per la ricerca di 1.4 miliardi di euro, 40 sedi in Germania e ismila ricercatori . L'Istituto è all'avanguardia mondiale nel campo della ricerca applicata e conta solo a Stoccardo 25 laboratori. In Alto Adige verrà insediata una sede specializzata nel settore dell'organizzazione del lavoro che a Stoccarda viene coordinata con la locale Università. «La nuova società è in fase di costituzione e vi parteciperanno anche istituzioni e imprenditori altoatesini», spiega il presidente Durnwalder dopo l'incontro con il direttore dell'Istituto Dieter Spath e il suo vice Wilchem Bauer.

Punti qualificanti dell'attività nel settore organizzazione del lavoro, sono i comparti management della tecnologia e del personale, scienza del lavoro, gestione dei processi informativi e tecnica informatica. «In questi settori la sede che sorgerà a Bolzano dovrà diventare un punto di riferimento ai massimi livelli della ricerca applicata per le aziende altoatesine», anticipa Durnwalder. Opererà in collaborazione con LUB, TIS e Eurac.

Corriere dell' Alto Adige 13. September 2009

AB 2010 FRAUNHOFER-INSTITUT IN BOZEN - PROF. DIETER SPATH: FORSCHUNGSLEISTUNG FÜR UNTERNEHMEN »ES IST EIN SPANNENDER SCHRITT«

Mit Anfang Jänner 2010 wird in Bozen eine Außenstelle des Fraunhofer-Institutes für Technologie- Management ihre Arbeit aufnehmen. Angepeilt wird eine enge Zusammenarbeit mit einheimischen mittelständischen Unternehmen. Auf die Beine stellen wird es Univ.-Prof. Dieter Spath, Leiter des Fraunhofer-Instituts IAO in Stuttgart und Professor an der Freien Uni Bozen. In einem Gespräch mit dem »WIKU« erklärt Spath die Beweggründe für diesen Schritt und einige Details zu den Plänen.

Herr Prof. Spath, was hat das Fraunhofer-Institut bewegen, sich in Südtirol ein Standbein zu schaffen. Als Stadt der Forschung ist Bozen nicht unbedingt bekannt. Ist es das viele Geld, das zirkuliert?

Dieter Spath: Nein, mit Geld hat das gar nichts zu tun. Ich habe vor zehn Jahren begonnen, an der Freien Uni Bozen einen Studiengang für »Industrial Engineering« mit Patenschaft des Politecnico von Turin aufzubauen. Jetzt ist es zur Neugründung der technisch-naturwissenschaftlichen Fakultät gekommen. Das ist für uns Anlass, die Zusammenarbeit mit den mittelständischen Betrieben zu suchen, um bei der Produktentwicklung und der Einführung neuer Technologien behilflich zu sein. Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) in Stuttgart, das ich leite, hat dazu über Jahre viele Expertisen erarbeitet und z. B. in Baden-Württemberg mit vielen Unternehmen zusammengearbeitet.

Und Südtirol hat vergleichbare mittelständische Unternehmen, die da ins Konzept passen würden?

Spath: Ja, z. B. die Unternehmen Leitner oder Loacker, für die es wichtig ist, am technologischen Fortschritt teilzunehmen.

Ist Südtirol nicht dennoch eine kleine Realität?

Spath: Das Fraunhofer-Institut hat als Gesellschaftsstrategie die Europäisierung, sprich die Suche nach Partnern in ganz Europa. Südtirol ist der erste Schritt nach Italien und ein sehr spannender, da sich die Unternehmen gewissermaßen in einem Vierländer-Eck befinden, und zwar Schweiz, Österreich, Italien und Deutschland, denn dorthin gibt es gute Geschäftsbeziehungen.

Wie viele Leute wird das Fraunhofer-Institut in Bozen beschäftigen?

Spath: Wir werden Anfang Jänner mit fünf Leuten beginnen und den Mitarbeiterstand auf 20 hochziehen.

Sie arbeiten eng mit der Uni zusammen. Wie kann man sich diese Zusammenarbeit vorstellen?

Spath: Wir werden auf zwei Schienen fahren. Wir werden Mitarbeiter der Uni einbauen und Einheimische beschäftigen, nicht nur Leute aus Stuttgart holen, obwohl es einen Know-how-Transfer sicher braucht. Wir wollen unsere Erfahrungen für Hochschulübungen, bei Vorlesungen und Diplomarbeiten zur Verfügung stellen. Aber wir werden auch die Zusammenarbeit mit allen anderen Akteuren suchen, die mit Innovation zu tun haben, und sicherlich auch mit dem Land, dessen Interesse sehr stark ist.

Wo wird das Institut sein Dach über dem Kopf haben?

Spath: Beim Unternehmensverband. Dort können wir Büroflächen mieten. Das war eine günstige Gelegenheit, die wir gerne angenommen haben.

Wie arbeitet das Fraunhofer-Institut?

Spath: Das Gesellschaftsmodell des Fraunhofer-Institutes ist anders als das anderer Forschungszentren, die meist von der öffentlichen Hand grundfinanziert werden. Wir werden nur zu einem kleinen Teil vom Staat finanziert, den Großteil erwirtschaften wir durch Forschungs- und Entwicklungsleistungen für Unternehmen.

Sind solche Forschungsaufträge für Unternehmen bezahlbar?

Spath: Die Projektbudgets gehen von 1000 bis zu 100.000 Euro, das hängt vom Gegenstand ab. Aber die Bäume wachsen da nicht in den Himmel. Ich bin guter Dinge. Wir haben in Südtirol engagierte Unternehmer, und auch vom Unternehmensverband haben wir eine positive Resonanz erhalten.

Ist eine Wirtschaftskrise der richtige Zeitpunkt, um eine Außenstelle zu eröffnen?

Spath: Nach unseren jüngsten Erfahrungen in Deutschland werden unsere Leistungen in Krisenzeiten besonders stark nachgefragt.

Interview: Luise Malfertheiner
Dolomiten, Ressort Wirtschaftsbeilage, vom 14. Oktober 2009

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT IN BOZEN: FINANZIERUNG STEHT.

Mit Anfang Jänner 2010 wird in Bozen eine Außenstelle des Fraunhofer-Institutes für Technologie-Management ihre Arbeit aufnehmen.

»Der Vorstand der Gesellschaft muss die Außenstelle in Bozen absegnen und hat uns gedrängt, die Finanzierung zu sichern. Schließlich hat das Fraunhofer-Institut mehrere Angebote«, erklärte heute Landeshauptmann Luis Durnwalder. Deshalb hat die Landesregierung beschlossen, rund 3,1 Millionen Euro für die kommenden vier Jahre bereitzustellen.

Das Fraunhofer-Institut sucht die enge Zusammenarbeit mit mittelständischen Unternehmen. Auf die Beine stellen wird es Univ.-Prof. Dieter Spath, Leiter des Fraunhofer-Instituts IAO in Stuttgart und Professor an der Freien Uni Bozen. Zu Beginn werden im Sitz im Unternehmerverband fünf Forscher in Bozen arbeiten, dann soll der Mitarbeiterstand auf 20 aufgestockt werden.

Das Institut finanziert sich nur zu einem kleinen Teil über die öffentliche Hand. Der Großteil erwirtschaftet es durch Forschungs- und Entwicklungsleistungen für Unternehmen. Entstanden wird in Bozen ein Ableger des »Fraunhofer-Instituts Arbeitswirtschaft und Organisation« der Uni Stuttgart, das sich vor allem mit Technologie- und Personalmanagement, Arbeitswissenschaft, Organisationsgestaltung und Informationstechnik befasst.

Zu diesen Bereichen sollen in Südtirol – geht es nach Durnwalder – auch die Bereiche Energie, Mobilität oder Kommunikation kommen. Die Fraunhofer-Gesellschaft ist mit einem jährlichen Forschungsvolumen in Höhe von 1,4 Milliarden Euro, mit 40 Forschungsstandorten in Deutschland und 15.000 Mitarbeitern europaweit größte Organisation für angewandte Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen.

Unternehmerverband begrüßt Entscheidung

»Mit Freude und Genugtuung nehmen wir diese Entscheidung der Landesregierung zur Kenntnis. Damit steht den heimischen Unternehmen, aber auch den bereits in Südtirol tätigen Forschungseinrichtungen bald ein weiterer kompetenter Partner für Innovation zur Verfügung«, so Verbandspräsident Christof Oberrauch.

»Innovationen sind für Unternehmen der sicherste Schutz gegen Konkurrenten. Nur mit einer raschen Erneuerung ihrer Produkte und Verfahren können Unternehmen auf den Weltmärkten wettbewerbsfähig bleiben, besonders auch in Krisenzeiten. Für die Unternehmen bedeutet dies, dass sie bereit und in der Lage sein müssen, ihre besonderen Stärken konsequent im Technologiebereich einzusetzen und weiterzuentwickeln. Und wenn die Technologiekompetenz im Unternehmen nicht ausreicht, ist eine Vernetzung mit anderen Knowhow-Trägern unumgänglich«, betont Oberrauch.

So sei beispielsweise eine Grundvoraussetzung für die Genehmigung von Projekten über das Südtiroler Innovationsgesetz, dass die Unternehmen entweder mit anderen Unternehmen oder aber Forschungseinrichtungen vor Ort oder außerhalb zusammenarbeiten. Mögliche Partner seien die EURAC, das TIS oder die Freie Universität Bozen, aber auch Einrichtungen wie das Fraunhofer-Institut.

Stol.it, 19. Oktober 2009

FRAUNHOFER-EINRICHTUNG IN BOZEN: VERTRAG HEUTE BESIEGELT

Heute hat die Fraunhofer-Gesellschaft ihre dritte Tochtergesellschaft in Europa gegründet: die Fraunhofer Italia Research Konsortial-GmbH mit Sitz in Bozen. Partner der neuen GmbH ist der Unternehmerverband.

»Italien ist eine der größten Volkswirtschaften Europas und damit als Partnerland von strategischer Bedeutung«, erklärte Georg Rosenfeld, Hauptabteilungsleiter Unternehmensentwicklung bei Fraunhofer.

Wie die Fraunhofer-Gesellschaft in Deutschland soll der Sitz in Bozen als Dachorganisation verschiedene Fraunhofer-Einrichtungen betreiben.

Die erste Einrichtung ist das »Fraunhofer Innovation Engineering Center IEC« in Bozen. Das Zentrum soll vor allem die vielen kleinen und mittelständische Unternehmen unterstützen, die es in Südtirol gibt und die bisher kaum Zugang zu angewandter Forschung haben.

»Wir betrachten uns als Schnittstelle zum breitgefächerten Angebot der Fraunhofer-Gesellschaft«, erklärte Dominik Matt, der die Leitung des neuen Instituts übernehmen wird.

2004 wurde der Maschinenbauer, der bei Professor Dieter Spath, dem Leiter des IAO, promoviert hat, an die Technische Hochschule Turin und 2008 an die Fakultät für Naturwissenschaften und Technik der Freien Universität Bozen berufen. In internationalen und interdisziplinären Teams werden die deutschen Forscher zusammen mit Wissenschaftlern der Universität Bozen und Partnern aus der Industrie Projekte durchführen.

So soll zum Beispiel ein modulares Baukonzept entwickelt werden. Besonderer Wert wird dabei auf die Kooperation aller Beteiligten – vom Architekten bis zum Handwerker – gelegt. Ein weiterer Schwerpunkt werden die Branchen Dienstleistung und Tourismus sein. Derzeit wird ein Forschungs- und Demonstrationslabor aufgebaut, in dem schon bald modernste Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Anwendungen für die Produkt- und Dienstleistungsentwicklung zu sehen sein sollen.

Stol.it, 21. Dezember 2009

Sede presso Assoimprenditori, la direzione affidata a Dominik Matt. Oberrauch: è un punto di svolta.

RICERCA APPLICATA, ARRIVA IL FRAUNHOFER Il prestigioso istituto sbarca a Bolzano:
5 ricercatori al servizio delle imprese

Bolzano. E' nato ieri il Fraunhofer Institut Italia. Avrà sede a Bolzano, che si trova così a casa uno dei centri di eccellenza a livello europeo.

Quasi 17 mila collaboratori scientifici e un volume di ricerca annuo di 1.5 miliardi di euro. Il Fraunhofer institut è la principale organizzazione per la ricerca applicata in Europa. Da ieri ai 59 istituti già sparsi per tutta Europa, si è aggiunta la prima filiale italiana. »Fraunhofer Italia Research« avrà sede a Bolzano (gli uffici si trovano all'interno della sede di Assoimprenditori in via Macello) e da qui potrà crescere anche verso sud.

A breve termine il focus sarà però posizionato sull'Alto Adige. A dirigere l'istituto di ricerca è stato chiamato Dominik Matt, docente della LUB presso la facoltà di scienze e tecnologia. »Inizialmente – spiega il professor Matt – ci saranno 5 ricercatori che saranno via via aumentati fino a 15 entro i prossimi 4 anni. Il centro sosterrà in particolare le numerose piccole e medie aziende che finora hanno avuto un accesso molto limitato alla ricerca applicata.«

Le agenzie più grandi potranno rivolgersi al centro di ricerca con contratti ad hoc, mentre le più piccole, che tradizionalmente hanno meno risorse di personale e denaro da dedicare alla ricerca, potranno raggrupparsi sfruttando i finanziamenti europei per i progetti di cooperazione.

Entusiasta il presidente di Assoimprenditori Christof Oberrauch, che ha fortemente voluto il Fraunhofer a Bolzano: »è un punto di svolta, finalmente si parte. Le nostre aziende potranno attingere al know-how di un centro di ricerca che conta 17 mila collaboratori e un'esperienza ineguagliabile. Partiremo in piccolo, con solo 5 ricercatori, ma le possibilità di crescita sono importanti. Il Fraunhofer Institut ci aiuterà a svilupparci, attraverso la ricerca e lo sviluppo le imprese altoatesine sapranno posizionarsi meglio sul mercato.«

Il budget: la provincia metterà a disposizione 3.1 milioni per i prossimi quattro anni. Con questa somma, che costituirà circa il 40% del bilancio, sarà finanziata la ricerca applicata di base. Il resto sarà finanziato dalle stesse imprese attraverso i contratti di collaborazione.

Alto Adige, 22. Dezember 2009

FRAUNHOFER NUN AUCH IN BOZEN

GRÜNDUNG: Fraunhofer-Gesellschaft eröffnet Tochtergesellschaft in Bozen –
»Wir wollen die Kooperation aller Beteiligten«

Bozen (D). Seit gestern ist die international renommierte Fraunhofer-Gesellschaft auch in Südtirol präsent. Mit dem Sitz in Bozen wurde die dritte Tochtergesellschaft in Europa gegründet: die Fraunhofer Italia Research Konsortial-GmbH. Partner ist der Unternehmerverband Südtirol (UVS).

Die Zusammenarbeit mit der Gesellschaft habe sich auch bisher bewährt, hieß es bei der Eröffnung. Zahlreiche Fraunhofer-Institute würden in Forschungsprojekten mit Partnern in Italien zusammenarbeiten. »Italien ist eine der größten Volkswirtschaften und damit als Partnerland von strategischer Bedeutung«, betonte gestern Georg Rosenfeld, Hauptabteilungsleiter der Unternehmensentwicklung bei Fraunhofer. »Mit der Gründung der Tochtergesellschaft Fraunhofer Italia Research Konsortial-GmbH steht jetzt eine neue Plattform zur Verfügung, die die Ansiedlung von weiteren Außenstellen zukünftig wesentlich vereinfachen wird.«

Zugang zur angewandten Forschung erleichtern

Wie die Fraunhofer-Gesellschaft in Deutschland soll die italienische Tochter als Dachorganisation verschiedene Fraunhofer-Einrichtungen betreiben. Die erste Einrichtung in Italien ist das Fraunhofer Innovation Engineering Center IEC in Bozen, das derzeit vom Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO zusammen mit dem UVS und mit Unterstützung der Freien Universität Bozen aufgebaut wird. Ziel des Centers sei es, den vielen kleinen und mittelständischen Unternehmen in Südtirol den Zugang zur angewandten Forschung zu ermöglichen. »Wir betrachten uns als Schnittstelle zum breitgefächerten Angebot der Fraunhofer-Gesellschaft“. Betonte Dominik Matt, der die Leitung des neuen Centers übernehmen wird. In internationalen und interdisziplinären Teams wollen die deutschen Forscher zusammen mit Wissen-

schaftlern der Universität Bozen und Partnern aus der Industrie Projekte durchführen. So soll etwa ein modulares Baukonzept entwickelt werden. Besonderer Wert werde dabei auf die Kooperation aller Beteiligten – vom Architekten bis zum Handwerker – gelegt.

Dolomiten, 22. Dezember 2009

OBERRAUCH: «INVESTIMENTO STRATEGICO». MATT DIRETTORE DELL' IEC FRAUNHOFER APPRODA IN ITALIA INTESA CON ASSOIMPRENDITORI.

Bolzano – Avrà sede a Bolzano la prima filiale del famoso istituto di ricerca Fraunhofer. Costruito anche l'istituto bolzanino Fraunhofer innovation engineering center (Iec) che sarà operativo sul territorio. Tra i soci fondatori c'è anche Assoimprenditori con una partecipazione dell' 1 per cento. «Un investimento simbolico per facilitare i primi passi dell' istituto» spiega il presidente Christoph Oberrauch. Bolzano sarà solo la prima tappa, l'istituto germanico infatti conta di insediarsi per crescere in tutta Italia.

«L'Italia rappresenta una delle maggiori economie politiche in Europa e rappresenta quindi un partner d'importanza strategica» - spiega Georg Rosenfeld, direttore del dipartimento sviluppo d'impresa alla Fraunhofer. «In seguito alla fondazione della società affiliata Fraunhofer research konsortial srl, Fraunhofer dispone ora di una nuova piattaforma che in futuro semplificherà notevolmente l'insediamento di altre sedi distaccate.»

Come la Fraunhofer-Gesellschaft in Germania, anche Fraunhofer Italia in quanto organizzazione ad ombrello, coordinerà l'attività dei vari istituti Fraunhofer. Il primo di questi è lo Iec di Bolzano, attualmente in fase di avviamento ad opera del Fraunhofer institute for industrial engineering (Iao) insieme con Assoimprenditori Alto Adige che detiene l'1 per cento delle quote. Un investimento dall'alto valore simbolico, visto che era stata proprio Assoimprenditori a chiedere alla Provincia di attivarsi per fare approdare Fraunhofer a Bolzano. La giunta si è impegnata a garantire il finanziamento per lo start up, il resto dovrà arrivare da bandi e collaborazioni con il privato. Il

centro punta a sostenere le numerose piccole e medie aziende che fino ad ora hanno avuto un successo molto ridotto sulla ricerca applicata.

«Ci consideriamo un'interfaccia della Fraunhofer-Gesellschaft», spiega Dominik Matt, che seguirà la direzione del nuovo centro di Fraunhofer. Professore del Politecnico di Torino dal 2004 e alla Facoltà di scienze e tecnologie della LUB nel 2008 Matt punta molto alla collaborazione con il territorio. I ricercatori Fraunhofer gestiranno progetti in gruppi internazionali e interdisciplinari con scienziati dell'Università di Bolzano e partner aziendali. Tra i punti focali dell'attività i settori Servizi e Turismo: nell'istituto bolzanino sorgerà un laboratorio dove visionare le più moderne tecnologie Ict e applicazioni. Le aziende potranno reperire informazioni sui nuovi sistemi tecnici quali ad esempio strumenti Cad, simulazioni, realtà virtuale o modelli umani. Su richiesta, i ricercatori potranno anche testare se e in che misura un cliente possa trarre beneficio dall'integrazione di una nuova tecnologia.

«Per noi si tratta di un passo molto importante.» Fraunhofer – spiega il presidente di Assoimprenditori – è un prestigioso istituto di ricerca attivo in tutti i campi della ricerca e potrà dare un considerevole supporto alle nostre aziende. Così si creano anche posti di lavoro qualificati...

Corriere della Sera, 22. Dezember 2009



UNIVERSITÄT UND FRAUNHOFER GEHEN ENGE KOOPERATION EIN

Am Montag ist ein Abkommen zwischen der Freien Universität Bozen und dem Fraunhofer Italia unterzeichnet worden, dem italienischen Sitz des renommierten deutschen Forschungsinstituts. Die Forscher des Fraunhofer Instituts und der Universität werden gemeinsam in internationalen Gruppen Projekte vorantreiben, die vorrangig die Themen multidisziplinäre Produktentwicklung und Technologien für alpine Räume untersuchen.

Seit rund 30 Jahren ist das Fraunhofer Institut im Bereich des Technologiemanagements tätig: die anwendungsorientierte Technologie soll die Konkurrenzfähigkeit der Betriebe steigern. Aufbauend auf die Zusammenarbeit der Freien Universität Bozen und des Unternehmerverbandes Südtirol und im Einvernehmen mit der Landesregierung wurde das »Fraunhofer Italia Research« gegründet, aus dem das »Fraunhofer Innovation Engineering Center« hervorgeht.

»Seit Jahren steht die Freie Universität im Kontakt mit Unternehmen und insbesondere mit dem Unternehmerverband Südtirol. Gerade in diesen Kontakten wurde die Anregung geboren, zwischen Universität und Unternehmern eine in der Wissenschaft erprobte Kompetenz in Sachen Technologie-Management und dessen Umsetzung in Wirtschaft und Lehre zu nutzen«, erläutert Dr. Hanns Egger, Präsident der Freien Universität Bozen. »Dass die Gründung des Fraunhofer-Institutes in Italien möglich wurde und die Universität aufgrund dieses Kooperationsabkommens ihren wissenschaftlichen Beitrag leistet, ist ein hervorragendes Ergebnis.«

Das Abkommen, das in Anwesenheit von Rektor Walter Lorenz, der Vizepräsidentin Gabriella Kustatscher und der Generaldirektorin Johanna Vaja unterzeichnet wurde, betrifft vor allem die Fakultät für Naturwissenschaften und Technik und sieht eine enge fachliche und personelle Verbindung

zwischen Fraunhofer und Universität vor, was den Bereich der Forschung und Didaktik, die Nutzung gemeinsamer Räumlichkeiten, Geräte und Dienstleistungen angeht.

»Die Zusammenarbeit mit der Universität ist für uns wichtig, um die Forschungsaktivitäten insbesondere mit jungen Forschern auszuweiten. Wir wünschen uns, die Absolventen der Freien Universität Bozen in unsere Forschungsprojekte mit einzubeziehen und zudem unseren Anteil an der Didaktik für diese Universität leisten zu können«, so Prof. Dieter Spath, Direktor des Fraunhofer Instituts, der seit zehn Jahren am Studiengang Logistik- und Produktionsingenieure der Freien Universität Bozen lehrt.

Prof. Dominik Matt, Professor an der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik der Freien Universität Bozen, wird die fachlich-wissenschaftliche Leitung des Fraunhofer Centers übernehmen. »Ziel ist es, eine Brücke zwischen Grundlagenforschung und Industrie zu schlagen und die vielen Betriebe in der Provinz Bozen zu unterstützen, die bisher nur einen sehr beschränkten Zugang zur anwendungsorientierten Forschung hatten«, hebt Prof. Matt hervor.

Pressemitteilung Universität Bozen, 23. Februar 2010

UNI UND FRAUNHOFER

Auf der Basis eines Abkommens zwischen der Freien Universität Bozen und »Fraunhofer Italia Research« werden Forscher beider Einrichtungen gemeinsam in internationalen Gruppen Projekte vorantreiben, die die Themen multidisziplinäre Produktentwicklung und Technologien für alpine Räume untersuchen. Das Abkommen betrifft vor allem die Fakultät für Naturwissenschaften und Technik der Uni Bozen und sieht eine enge Verbindung im Bereich der Forschung und Didaktik, Nutzung gemeinsamer Räumlichkeiten, Geräte und Dienstleistungen vor.

WIA, März 2010

AL VIA LA COLLABORAZIONE TRA ASSOIMPREDITORI E FRAUNHOFER L'ISTITUTO APPOGGERÀ LE PMI NELLE INIZIATIVE DI RICERCA APPLICATA

Formazione ad alti livelli è stata offerta il 23 febbraio scorso alle aziende associate di Assoimprenditori Alto Adige. 21 imprenditori e manager di 20 aziende hanno frequentato presso la sede associativa a Bolzano il seminario on lingua tedesca »Aktivierung des Geistkapital in Unternehmen – Mit Innovationen Unternehmenserfolg sichern«, che rappresenta il primo frutto concreto tra l'Associazione degli imprenditori e l'Istituto Fraunhofer. Obiettivo dell' intensa giornata formativa, in cui i partecipanti sono stati accompagnati dal direttore dell'Istituto Fraunhofer di Stoccarda, Dieter Spath, era riuscire ad aumentare e impiegare sistematicamente il potenziale di innovazione delle aziende. Dopo una panoramica dei grandi orientamenti dell'economia, supportata da esempi pratici, Spath è poi entrato nel vivo del tema: come rafforzare le conoscenze tecnologiche, come utilizzare attivamente la conoscenza del mercato e dei clienti per fare innovazione e come dalle idee giuste nascono velocemente e sistematicamente i nuovi prodotti.

L'istituto Fraunhofer Italia svolge la propria attività in Alto Adige tramite la società Fraunhofer Italia Research Konsortial – GmbH presso la sede di Assoimprenditori a Bolzano, sostenuto dal Prof. Dominik Matt della Libera università di Bolzano, può assistere soprattutto le piccole e medie imprese nelle loro iniziative di ricerca applicata. Fraunhofer raggruppa complessivamente 60 istituti in oltre 40 città in tutta la Germania con circa 17000 collaboratori. La cooperazione internazionale viene supportata dalla presenza di filiali in Europa, negli Stati Uniti e in Asia; in questa rete si inserisce la filiale altoatesina.

Corriere dell'Alto Adige 4. März 2010

FRAUNHOFER-STELLE NIMMT FORM AN

Bozen (LPA). Grünes Licht hat die Landesregierung gestern zur Vereinbarung mit der Konsortialgesellschaft Fraunhofer Italia gegeben. Diese Vereinbarung bildet die Grundlage für die Schaffung eines Forschungszentrums, und zwar des Fraunhofer Innovation Engineering Centers, in Bozen. Für die neue

Außenstelle des Fraunhofer-Instituts wird das Land Südtirol im Dreijahreszeitraum 2010/12 insgesamt 3,4 Millionen Euro aufbringen, davon 1,394 im laufenden Jahr.

Dolomiten, 30. März 2010

»WISSEN FÜR KMU« FRAUNHOFER: WIDMANN BEGRÜSST EINRICHTUNG

Bozen (LPA). Als Chance für kleine und mittlere Unternehmen, einen Zugang zur angewandten Forschung zu bekommen, bezeichnet Landesrat Thomas Widmann den Ableger des deutschen Fraunhofer-Instituts, der schon bald in Bozen seine Arbeit aufnehmen soll. »In solchen Einrichtungen wird Wissen generiert – zum Vorteil von Unternehmen und der Gesellschaft«, betont Widmann. Mit mehr als 80 Forschungseinrichtungen ist die Fraunhofer-Gesellschaft die größte Organisation für angewandte Forschung in Europa. Dank einer Vereinbarung mit der Landesregierung und einer Finanzierung in Höhe von 3,4 Millionen Euro bis 2012 aus den Töpfen der Ressorts der Landesräte Thomas Widmann, Sabina Kasslatter Mur und Roberto Bizzo wird nun auch in Bozen ein Ableger der Gesellschaft eingerichtet: das Fraunhofer Innovation Engineering Center. Es ist das erste Standbein von Fraunhofer auf dem gesamten Staatsgebiet und wird derzeit vom Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO und dem Unternehmerverband mit Unterstützung der Freien Universität Bozen aufgebaut.

»Im neuen Fraunhofer-Zentrum in Bozen werden deutsche Forscher gemeinsam mit Wissenschaftlern der Uni Bozen und Partnern aus der Industrie verschiedenste Projekte durchführen«, erklärt Widmann. So soll etwa ein modulares Baukonzept entwickelt werden, wobei man hier besonders eng mit allen Beteiligten – vom Architekten bis zum Handwerker – zusammenarbeiten will.

Dolomiten, 10. April 2010

ERSTES FRAUNHOFER-FORSCHUNGS- ZENTRUM ITALIENS HEUTE IN BOZEN ERÖFFNET

Das Feld der angewandten Forschung und der Innovation in Südtirol ist durch eine neue wichtige Einrichtung bereichert worden: dem Fraunhofer-Zentrum in der Bozner Schlachthofstraße.

Das Fraunhofer-Zentrum ist die erste Niederlassung der größten europäischen Organisation für angewandte Forschungsarbeiten und Entwicklungsdienstleistungen in Italien. Landeshauptmann Luis Durnwalder mahnte am heutigen Freitag bei der Eröffnung die Notwendigkeit an, in Köpfe zu investieren. Durch die Errichtung dieses Forschungszentrum, führte er weiter aus, werde Platz für qualifizierte Arbeitskräfte geschaffen.

»Jungen Menschen«, gab er seiner Freude Ausdruck, »wird dadurch die Möglichkeit geboten, ihre beruflichen Fähigkeiten in unserem Land zu entwickeln.« Zudem würden die Voraussetzungen geschaffen, die Innovation in den Südtiroler Betrieben in angemessener Weise zu unterstützen.“

Das Fraunhofer Innovation Engineering Center in Bozen, legte Innovations-Landesrat Roberto Bizzo dar, wird mit Landesgeldern finanziert; das neue Forschungszentrum wird bereits in den kommenden Tagen seine Arbeit aufnehmen. »In der Anfangsphase“, erklärte Landesrat Bizzo, »wird der Schwerpunkt der Forschungsarbeit vor allem auf Energie, Mobilität und Wohnbau gelegt.“

»Wissenschaft und Forschung bilden die Grundlagen der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung«, führte die für Forschung zuständige Landesrätin Sabina Kasslatter-Mur aus. »Wir wollen daher gerade bei jungen Leuten die Begeisterung für die Forschung wecken und sie dazu ermutigen, sich in Ausbildung und Beruf diesem zukunftssträchtigen Bereich zuzuwenden«, unterstrich die Landesrätin, die auch darauf

verwies, dass Ausbildung, Entwicklung und Begleitung qualifizierter Forscherinnen und Forscher ein Ziel im Mehrjahresplan für Forschung und Innovation sei.

Namensgeber für die Fraunhofer-Gesellschaft war Joseph Fraunhofer, ein Wissenschaftler, der für innovative Produkte, verbunden mit exakter wissenschaftlicher Arbeit sowie deren praktischer Anwendung bekannt wurde. Gegründet wurde das Unternehmen 1949 mit dem Ziel, anwendungsorientierte Forschung zum direkten Nutzen für Unternehmen und zum Vorteil der Gesellschaft durchzuführen.

Weltweit beschäftigt die Fraunhofer-Gesellschaft über 15.000 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in 80 Forschungseinrichtungen, davon 59 Forschungsinstitute, mit einem Kapital von 1,4 Milliarden Euro.

Das Institut, das im Dezember vergangenen Jahres die Fraunhofer-Gesellschaft Italien ins Leben gerufen hat, plant in Südtirol eine Zusammenarbeit mit bereits bestehenden Forschungseinrichtungen, etwa der Freien Universität Bozen, dem TIS, dem Forschungszentrum der Laimburg und der Eurac.

Stol.it, 24. August 2010

INNOVAZIONE PRESENTAZIONE NELLA GIORNATA DELL'INDUSTRIA IN FIERA E PORTE APERTE NELLA NOTTE DELLA RICERCA

Fraunhofer apre la filiale italiana

Il 24 sarà inaugurato ai Piani l'Innovation engineering center

Koch: «Saranno fondati diversi centri di ricerca e faranno capo a Bolzano. Aiuteremo le Pmi a sviluppare prodotti».

BOLZANO – «Prima formiamo i cervelli, il resto verrà da sé». Non ha dubbi Dominik Matt, 38 anni, direttore della filiale italiana del prestigioso Istituto di ricerca Fraunhofer, con il quale la Provincia ha sottoscritto una convenzione di 3,2 milioni in 4 anni. La più grande organizzazione europea per la ricerca applicata, con 17mila collaboratori, sedi in tutto il mondo, 1,5 miliardi di euro di volumi dedicati alla ricerca, due terzi dei quali provenienti dall'industria o tramite progetti di ricerca dagli enti e un terzo di contributi pubblici di base, aprirà ufficialmente a Bolzano venerdì 24 con l'avvio del Fraunhofer Innovation Engineering Center nel palazzo di Assoimprenditori (che ha l'1% della società), ai Piani.

La società consortile Fraunhofer Italia Research srl è la terza società affiliata in Europa. «In futuro – spiega Steffen Koch dell'Istituto Fraunhofer – saranno fondati diversi centri di ricerca avveniristica gestiti dalla società Fraunhofer Italia. Il primo di essi è il Fraunhofer Innovation Engineering Center i cui collaboratori professionisti, insieme ai loro partner dell'industria e della ricerca, si impegneranno a sostenere soprattutto le numerose piccole e medie imprese locali con le prestazioni di ricerca su misura nell'ambito dello sviluppo tecnologico e di prodotto multidisciplinare».

Un primo accento tematico della ricerca è stato posto sull'industrializzazione delle costruzioni nel contesto del progetto «build4future».

Venerdì 24, alle ore 15.30 nella sede a Bolzano appena ammodernata avrà luogo l'inaugurazione del centro. Poiché Fraunhofer vuole fungere da punto d'unione tra l'industria e la ricerca, l'inaugurazione dell'istituto Fraunhofer IAO di Stoccarda, rivolgeranno un saluto agli esponenti dell'economia e dell'università durante la cerimonia di inaugurazione. Il presidente della giunta provinciale, Luis Durnwalder, procederà quindi all'inaugurazione ufficiale, e infine, il direttore del centro, il prof. Dominik Matt, concluderà il suo intervento.

Sarà possibile dare un'occhiata dietro le quinte del primo centro Fraunhofer italiano, scoprendo tra l'altro l'innovativo laboratorio di ricerca e dimostrazione, dove si applicano le più recenti tecnologie di informazione e comunicazione.

Una grande superficie di proiezione ad alta risoluzione, il cosiddetto «power wall», permette di visualizzare i più svariati contesti e inoltre funge da piattaforma di comunicazione per i nostri progetti.

«Tramite un dialogo diretto con gli scienziati della società Fraunhofer – precisa Koch – i clienti possono informarsi sullo stato attuale della tecnologia ed i potenziali che ne derivano per le loro imprese, per esempio negli ambiti Virtual Reality e Human Models o nel supporto tecnico ai processi di progettazione. La strada per future innovazioni made by Fraunhofer Italia è tracciata».

Corriere dell'Alto Adige, 10. September 2010

LH DURNWALDER, LR BIZZO UND LRIN KASSLATTER MUR ERÖFFNEN FRAUNHOFER-FORSCHUNGSZENTRUM IN BOZEN

(LPA) Das Feld der angewandten Forschung und der Innovation in Südtirol ist durch eine neue wichtige Einrichtung bereichert worden, waren sich Landeshauptmann Luis Durnwalder, Landesrat Roberto Bizzo und Landesrätin Sabina Kasslatter Mur bei der Eröffnung des Fraunhofer Innovation Engineering Center heute (24. September) Nachmittag einig.

LH Durnwalder, LR Bizzo und LRin Kasslatter Mur haben heute Nachmittag das Fraunhofer-Forschungszentrum in Bozen eröffnet. Das Fraunhofer-Zentrum in der Bozner Schlachthofstraße ist die erste Niederlassung der größten europäischen Organisation für angewandte Forschungsarbeiten und Entwicklungsdienstleistungen in Italien. Landeshauptmann Luis Durnwalder mahnte bei der Eröffnung die Notwendigkeit an, in Köpfe zu investieren. Durch die Errichtung dieses Forschungszentrum, führte er weiter aus, werde Platz für qualifizierte Arbeitskräfte geschaffen. »Jungen Menschen«, gab er seiner Freude Ausdruck, »wird dadurch die Möglichkeit geboten, ihre beruflichen Fähigkeiten in unserem Land zu entwickeln.« Zudem würden die Voraussetzungen geschaffen, »die Innovation in den Südtiroler Betrieben in angemessener Weise zu unterstützen.«

Das Fraunhofer Innovation Engineering Center in Bozen, legte Innovations-Landesrat Roberto Bizzo dar, wird mit Landesgeldern finanziert; das neue Forschungszentrum wird bereits in den kommenden Tagen seine Arbeit aufnehmen. »In der Anfangsphase«, erklärte Landesrat Bizzo, »wird der Schwerpunkt der Forschungsarbeit vor allem auf Energie, Mobilität und Wohnbau gelegt.«

»Wissenschaft und Forschung bilden die Grundlagen der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung«, führte die für Forschung zuständige Landesrätin Sabina Kasslatter-Mur aus.

»Wir wollen daher gerade bei jungen Leuten die Begeisterung für die Forschung wecken und sie dazu ermutigen, sich in Ausbildung und Beruf diesem zukunftsreichen Bereich zuzuwenden«, unterstrich die Landesrätin, die auch darauf verwies, dass Ausbildung, Entwicklung und Begleitung qualifizierter Forscherinnen und Forscher ein Ziel im Mehrjahresplan für Forschung und Innovation sei.

Namensgeber für die Fraunhofer-Gesellschaft war Joseph Fraunhofer, ein Wissenschaftler, der für innovative Produkte, verbunden mit exakter wissenschaftlicher Arbeit sowie deren praktischer Anwendung bekannt wurde. Gegründet wurde das Unternehmen 1949 mit dem Ziel, anwendungsorientierte Forschung zum direkten Nutzen für Unternehmen und zum Vorteil der Gesellschaft durchzuführen. Weltweit beschäftigt die Fraunhofer-Gesellschaft über 15.000 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in 80 Forschungseinrichtungen, davon 59 Forschungsinstitute, mit einem Kapital von 1,4 Milliarden Euro. Das Institut, das im Dezember vergangenen Jahres die Fraunhofer-Gesellschaft Italien ins Leben gerufen hat, plant in Südtirol eine Zusammenarbeit mit bereits bestehenden Forschungseinrichtungen, etwa der Freien Universität Bozen, dem TIS, dem Forschungszentrum der Laimburg und der Eurac.

Pressemitteilung Autonome Provinz Bozen,
24. September 2010

APRE IL CENTRO RICERCA FRAUNHOFER

Provincia e imprenditori: fondamentale per promuovere l'innovazione

BOLZANO. Con 17 mila ricercatori e filiali in numerosi Paesi, il Fraunhofer Institut è il più grande centro ricerca europeo. Da ieri è ufficialmente presente anche in Italia: la sede si trova a Bolzano, al primo piano del palazzo di via Macello che ospita la sede di Assoimprenditori, che è anche azionista del Fraunhofer Italia (detiene l'1% ed è l'unico caso in cui il centro ricerca non è interamente controllato dalla centrale tedesca Fraunhofer Institut). PAN ESULTA. L'importanza dell'inaugurazione di ieri si capiva dai tanti presenti: accanto ai politici (Durnwalder e gli assessori Bizzo e Kasslatter-Mur) e ai rappresentanti degli enti di ricerca pubblici (dall'Eurac al Tis passando per l'università), c'erano numerosi manager delle aziende altoatesine più importanti: Müller, Microtec, Durst, Autotest, Rubner, solo per citarne alcune. Detto con le parole presidente di Assoimprenditori Stefan Pan: «Quella di oggi non è solo un'inaugurazione, è una giornata speciale nella quale l'Alto Adige eccelle. Aver portato qui a Bolzano un centro ricerca cui faranno riferimento le aziende di tutto il territorio italiano fa dell'Alto Adige il perno della ricerca, un ponte reale tra nord e sud. E dimostra che noi non chiediamo regali a nessuno, ma facciamo la nostra parte perché l'innovazione è l'unico modo per continuare a restare competitivi.» Pan ricorda come «ogni euro investito in ricerca e sviluppo genera 19 euro di fatturato aggiuntivo e 17 euro di export.» Nei suoi due interventi (il primo in fiera, alla giornata dell'industria, il secondo al Fraunhofer Institut), non nomina mai il polo tecnologico se non per dire che «deve diventarne tutto l'Alto Adige». Non lo fanno neppure gli altri imprenditori, a dimostrazione che le priorità per loro sono altre: legge sull'innovazione, rafforzamento dell'università e maggior dialogo tra imprese e enti di ricerca già esistenti. «L'innovazione può funzionare solo così, per questo un centro che fa della ricerca applicata la sua forza è fondamentale.»

SI PARTE CON L'EDILIZIA. Lo sottolinea anche Dominik Matt, il professore della Lub chiamato a dirigere il Fraunhofer Italia: «Oggi abbiamo cinque ricercatori ma nel prossimo triennio arriveremo a 15 e molti finiranno a lavorare nelle aziende locali dopo l'esperienza con noi. Puntiamo ad aiutare soprattutto le Pmi del territorio e a sfruttare le loro competenze.» È per questo che l'ambito di specializzazione del centro di ricerca bolzanino sarà dedicato all'edilizia: «Abbiamo appena lanciato un progetto che coinvolge una dozzina di imprese del settore come Plattner Bau, Rubner, Glas Müller o Frener&Reifer e che ha l'obiettivo di industrializzare i cantieri edili», afferma Matt. L'altro binario sul quale lavorerà il Fraunhofer è quello dello sviluppo multidisciplinare dei prodotti: in sostanza, si tratta di ricerca applicata, che significa che le aziende vengono a chiedere innovazioni specifiche che non sono in grado di sviluppare in proprio. LA POLITICA. Al presidente della Provincia Luis Durnwalder basta una battuta per ribadire la rilevanza della nuova struttura: «Sono queste le priorità per l'Alto Adige, non il nome del Klockerkarkopf.» Durnwalder ripercorre la politica economica degli ultimi decenni, «che è stata positiva perché ha garantito piena occupazione, sostenibilità ambientale e pace sociale», ma guarda anche avanti: «Non basta, così come non è sufficiente ciò che abbiamo investito nei cervelli promuovendo scuola e università.» Il futuro è l'innovazione «perché solo così possiamo resistere alla concorrenza di altre regioni e mantenere o portare qui aziende che danno lavoro e creano valore aggiunto, e quindi risorse per il territorio.» In cambio la Provincia ha stanziato 3,4 milioni per il prossimo triennio, un terzo del budget complessivo del centro di ricerca. La parte restante dovranno coprirla le imprese pagando i servizi che otterranno dal Fraunhofer.

Alto Adige, 25. September 2010

FRAUNHOFER IN BOZEN ERÖFFNUNG: INSTITUT FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG NIMMT TÄTIGKEIT AUF

Bozen (er).

Ein »Wallfahrtsort für Produktentwickler« und ein »Inkubator für Innovationen« soll das Fraunhofer-Institut in Bozen werden, wenn es nach den Initiatoren geht. Gestern wurde die neue Einrichtung offiziell eröffnet.

Fraunhofer ist die größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa mit 17.000 Mitarbeitern. Die Fraunhofer Italia Research Konsortialgesellschaft ist die dritte Tochter der Fraunhofer-Gesellschaft in Europa. Sie hat ihren Sitz im Haus des Unternehmerverbandes Südtirol, der auch mit einem Prozent an der Konsortialgesellschaft beteiligt ist.

Unter der Bezeichnung Fraunhofer Innovation Engineering Center und unter der Leitung von Dominik Matt – er ist Professor an der Universität Bozen – soll hier Forschung und Entwicklung betrieben werden und damit eine Schnittstelle zwischen Industrie und Wissenschaft entstehen.

Dieter Spath, Leiter des Fraunhofer IAO in Stuttgart und ebenfalls Professor an der Uni Bozen, zeichnete bei der gestrigen Eröffnung die Entstehungsgeschichte des Institutes, das künftig »zu einem Wallfahrtsort für Produktentwickler werden soll.« Noch vor einigen Jahren sei ein Fraunhofer-Institut in Bozen lediglich eine nette Idee gewesen. Dass diese Idee nun verwirklicht werden konnte und das auch noch mitten in der Wirtschaftskrise, sei nicht zuletzt der guten Zusammenarbeit zwischen Land, Universität und den Unternehmern zu verdanken, die viel »Biss« bewiesen hätten, so Spath. Auch Stefan Pan, Präsident des Unternehmerverbandes, betonte die Notwendigkeit des Zusammenspiels aller: »Forschung und Ent-

wicklung haben nur dann Erfolg, wenn auch die menschliche Öffnung da ist.«

Per Videokonferenz wohnte der Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, Hans-Jörg Bullinger, der Eröffnung bei. Er zog Parallelen zwischen dem deutschen und dem Südtiroler Mittelstand, dessen Unternehmer zwar viele Ideen, aber selten die Mittel zur Umsetzung hätten. Dafür sei Fraunhofer da. In Anwesenheit von Landeshauptmann Luis Durmwaldner und den Landesräten den Landesräten Sabina Kasslatter Mur sowie Roberto Bizzo stellte Institutsleiter Dominik Matt die Ziele und ersten Projekte von Fraunhofer Italia vor. Zumal jedes Fraunhofer-Institut einen Schwerpunkt habe, werde man sich in Südtirol in einem ersten Schritt auf die Bauwirtschaft konzentrieren: »Sehr viele Unternehmen sind in diesen Bereich eingebunden«, so Matt. Mit zwölf Betrieben habe man schon eine gemeinsame Idee für ein Konzept erarbeitet.

Ein zweiter Schwerpunkt sei die Unterstützung von einzelnen Unternehmen: »Einer ist bereits an uns herangetreten, der eine Idee im Bereich Wintertechnik samt Patent entwickelt hat, diese allein aber nicht umsetzen kann.« Auch im Bereich der Ausbildung hochqualifizierter Arbeitskräfte wolle Fraunhofer Italia tätig sein. Zunächst werden fünf ständige Mitarbeiter in Bozen arbeiten. In rund drei Jahren möchte man auf etwa 15 Mitarbeiter kommen.

Dolomiten, 25. / 26. September 2010

FRAUNHOFER; A BOLZANO LA PRIMA FILIALE ITALIANA RICERCA E SVILUPPO AL TOP

L'istituto svolgerà ricerche per le aziende locali

Per la loro ricerca e sviluppo le aziende altoatesine avranno presto a disposizione un nuovo partner attivo a livello internazionale. La giunta provinciale ha, infatti, recentemente deciso di promuovere e sostenere l'insediamento a Bolzano della prima filiale italiana della Società Fraunhofer, che riceverà un finanziamento di 3,1 milioni di euro complessivi per i prossimi quattro anni. Dopo la fase di avvio il Fraunhofer si finanzia principalmente svolgendo ricerche su commissione.

L'istituto Fraunhofer

Da mesi ormai Assoimprenditori Alto Adige si stava impegnando per la realizzazione in Alto Adige di una sede operativa del rinomato istituto Fraunhofer che conta 60 istituti con 15.000 collaboratori in tutta Europa. L'istituto Fraunhofer è all'avanguardia nel campo della ricerca applicata ed ha solo a Stoccarda 25 laboratori dove vengono ricreate le condizioni per sperimentare le nuove tecnologie. Punti qualificanti dell'attività dell'istituto internazionale di ricerca, nel settore organizzazione del lavoro, sono i comparti management della tecnologia e del personale, scienza del lavoro, gestione dei processi organizzativi e tecnica informatica. In provincia di Bolzano l'istituto dovrebbe dare anche importanti stimoli per l'attività della Libera Università di Bolzano, dell'Eurac e del Tis.

L'innovazione in Alto Adige

Le innovazioni rappresentano oggi per le imprese la tutela più efficace nei confronti della concorrenza. Solo rinnovando rapidamente i loro prodotti e procedimenti le imprese possono rimanere competitive sui mercati mondiali. Ciò significa che alle imprese saranno richieste la disponibilità e la capacità di impiegare coerentemente e di sviluppare ulteriormente i

loro punti di forza in ambito tecnologico. E se la competenza tecnologica all'interno dell'azienda si rivela insufficiente, diviene imprescindibile la messa in rete con altri detentori di know-how. Così ad esempio una condizione per l'approvazione dei progetti tramite la legge altoatesina è la cooperazione fra aziende oppure con centri di ricerca in Alto Adige o al di fuori dei confini provinciali. Uno dei possibili partner sarà presto anche Fraunhofer.

Manifestazioni associative

L'interesse crescente che suscita in Alto Adige l'innovazione è dimostrato anche dalla partecipazione alle manifestazioni informative organizzate da Assoimprenditori Alto Adige nelle ultime settimane. Più di 50 rappresentanti delle aziende associate hanno colto l'occasione di ricevere informazioni di prima mano sui contenuti e modalità di partecipazione del secondo bando per progetti innovativi, per cui la Provincia autonoma ha messo a disposizione due milioni di euro in base alla Legge provinciale sull'innovazione nr. 14/2006. Le aziende interessate hanno tempo fino al 27 novembre 2009 per presentare i loro progetti innovativi. La gestione dell'innovazione è stata anche oggetto di un recente incontro che il direttore dell'istituto Fraunhofer di Stoccarda, Dieter Spath, ed il consulente aziendale altoatesino, Dominik Matt, hanno avuto con i membri del Consiglio direttivo dell'associazione e i titolari di una selezione delle aziende associate. Per l'inizio del 2010 Assoimprenditori Alto Adige sta anche pianificando degli specifici seminari rivolti innanzitutto agli imprenditori ed ai vertici aziendali.

Corriere dell'Alto Adige, 29. Oktober 2010

GRAN AFLUS POR LE CAMION DE FRAUNHOFER

Le camion dl Fraunhofer-Institut è incé rové a Balsan, tla cornisc de na »tournee« de dui agn. Südtirol é stada l'ultima staziun y tl medemo tēmp chēra che á descedé le majer interes pert dla jēnt.

Le camion dl Fraunhofer-Institut è incé rové a Balsan, tla cornisc de na »tournee« de dui agn. Südtirol é stada l'ultima staziun y tl medemo tēmp chēra che á descedé le majer interes pert dla jēnt

Tla findlema di 26 z 27 de novēMBER è le camion de Fraunhofer sté chit dan le Universitè de Balsan y á descedé plü interes co te dōtes les atres cités todēscas; bēgn 2.100 südtiroleji è storé pro tl camion por s'informe ti ciamps dla sanitè, ambiēnt, energia, sigurté, comunicaziun y mobilitè. A Magdeburg, che è cina sēgn la cité cun le majer interes, él stort pro 1.900 porsones.

»Chēsc gran interes por la sciēnza nes fej dēr plajēi«, á sotriissé le prof. Massimo Tagliavini, degan dla Facoltè de Sciēnzes Naturalas y Tecnica y le prof. Dominik Matt, professor tla Facoltè y diretur dl Fraunhofer-Institut dla Talia cun sēnta a Balsan. Èi à fistidié da lascé gní adalerch le camion Fraunhofer a balsan. Südtirol è l'ultima staziun tla cornisc de na tournee de dui agn.

Te chisc dui dis él gnü mostré la invenziun plü conosciüda dl Fraunhofer-Institut: dōes minicameres da dlotí, che sostituēsc i dolurs de na spilada di baroc (Darmspiegelung). Lapró él gnüi mostré sō le mp3-player, la poscibilitè da ciarié le fonin cun le cialt dl corp y cotan d'atres aplicaziuns concretes fora dal monn dla sciēnza.

La Usc de Ladins, 11. Dezember 2010

3

DAS INNOVATION ENGINEERING CENTER IN ZAHLEN

JAHRESABSCHLUSS ZUM 31.12.2010

BILANZ (Beträge in Euro)

AKTIVA	GESCHÄFTSJAHR 2010	VORJAHR
A. Ausstehende Einlagen auf das gezeichnete Kapital	0	0
B. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
Summe	0	0
II. Sachanlagen		
Summe	0	0
III. Finanzanlagen		
Summe	0	0
C. Umlaufvermögen		
I. Vorräte		
3. Unfertige Leistungen auf Bestellung	29.624	0
Summe	29.624	0
II. Forderungen aus / gegen		
1. Lieferungen und Leistungen	27.000	
4. bis Steuerguthaben	12.458	
5. Sonstige	42.110	
<i>davon fällig nach Ablauf des folg. Geschäftsjahrs</i> 12.510		0
Summe	81.568	0
III. Wertpapiere und Anteile des Umlaufvermögens		
IV. Liquide Mittel		
1. Guthaben bei Kreditinstituten und Postgiroguthaben	855.985	0
Summe	855.985	0
Umlaufvermögen (C)	967.177	0
D. Rechnungsabgrenzungsposten	18	0
BILANZSUMME	967.195	0

PASSIVA	GESCHÄFTSJAHR 2010	VORJAHR
A. Eigenkapital		
I. Gezeichnetes Kapital	10.000	0
VII. Andere Rücklagen		
16. Besteuerte Rücklage Steuernachlässe		
Summe	10.000	0
B. Rückstellungen		
C. Abfertigung für Arbeitnehmer	2.331	
D. Verbindlichkeiten		
6. Erhaltene Anzahlungen	58.500	0
7. Verbindlichkeiten aus Lieferungen u. Leistungen	219.766	0
12. Verbindlichkeiten aus Steuern	16.393	0
13. Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit	7.829	
14. Sonstige Verbindlichkeiten	8.467	
Summe	310.955	0
E. Rechnungsabgrenzungsposten	643.909	0
BILANZSUMME	967.195	0

4

WESENTLICHE ARBEITEN

INSTITUTSAUFBAU

Ein Fokus unserer Arbeit lag im Jahr 2010 auf dem Institutsaufbau. Dazu gehört in erster Linie die Zusammenstellung des Teams, also die Auswahl qualifizierter und motivierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Daneben ist ein wesentlicher Aspekt die Gestaltung der Arbeitsumgebung, unserer Büroräume. Hierbei sind unsere Randbedingungen für die Gestaltung der Büroumgebung zu beachten. Im Kern handelt es sich dabei um Tätigkeitsprofile, räumliche Infrastrukturen und IuK-Ausstattungen.

Die Tätigkeitsprofile lassen sich beschreiben durch Anwesenheit im Büro, die Tätigkeiten im Büro, Reisezeiten usw. Randbedingungen der räumlichen Infrastruktur sind Flächenbedarfe pro Arbeitsplatz, Möblierungssysteme, Beleuchtungssysteme usw. Schließlich ergeben sich noch Randbedingungen aus IuK-Ausstattungen wie beispielsweise mobile Ausstattungen, andere Hardware usw.

Mit den Zielen mehr Performance in Büro- und Wissensarbeitsprozessen sowie Steigerung von Wohlbefinden und Motivation von Büro- und Wissensarbeitern haben wir eine Neugestaltung der Räumlichkeiten in der Schlachthofstraße vorgenommen. Die folgenden Bilder vermitteln einen kleinen Eindruck hiervon.



Vorher: Die Räume sind für stark arbeitsteilige Organisationen installiert. Viele voneinander abgetrennte Räume hemmen die Kommunikation und die Kooperation im Team.





Zwischendurch: Die Wand-systeme und ihre Elektrifizierung werden systematisch demontiert.



Nachher: Ein großzügiges Teambüro und Rückzugs-möglichkeiten in kleineren Besprechungsräumen bieten Gelegenheiten für die ver-schiedenen Tätigkeiten im Büro. Farbakzente steigern das Wohlbefinden





PROJEKT BUILD4FUTURE – TRENDS ZU MÄRKTEN MACHEN

Forschen im Verbund

Die Bauwirtschaft ist eine der Schlüsselindustrien für die Binnenwirtschaft und zugleich einer der größten Wirtschaftszweige in Italien und Europa. Insbesondere die Südtiroler Bauwirtschaft hat das Potenzial, mit einem innovativen und hochqualitativen Leistungsangebot den internationalen Standard für ressourceneffizientes und nachhaltiges Bauen mit zu prägen und sich dabei gegen »Niedriglohn-Wettbewerber« im europäischen Markt durchzusetzen. Die Voraussetzungen für den florierenden Bausektor in Südtirol bilden nicht zuletzt die vorwiegend kleinen und mittleren Bauunternehmen, welche über ein gutes technisches Know-how verfügen. Zudem eröffnet die aktuelle Umwelt-Debatte für die Bauwirtschaft, die zu den Mitverursachern von Emissionen zählt, enorme Chancen in der Erarbeitung nachhaltiger Lösungskonzepte; vor allem in Anbetracht des wachsenden Sanierungs- und Modernisierungsbedarfes in den nächsten Jahren und dem bisherigen großen Investitionsrückstand in Baumaßnahmen. Gleichzeitig steigen die Ansprüche sowohl in ökologischer als auch in ökonomisch-funktionaler und soziokultureller Hinsicht. Unternehmen benötigen deshalb zukunftsfähige Konzepte und Lösungen für nachhaltige Gebäude sowie, als Konsequenz, die entsprechenden Prozesse und Technologien, um diese Bauwerke effizient und wirtschaftlich realisieren zu können.

Gegenwärtig steht die Südtiroler Bauwirtschaft jedoch vor der Aufgabe, ihre Kostennachteile gegenüber (EU-) Konkurrenten wettzumachen, die über ein deutlich geringeres Lohnniveau verfügen. Da die Unternehmen jedoch nur bedingt Einfluss auf die Personalkosten nehmen können, muss der Weg zum wirtschaftlich-nachhaltigen Bauen über die Bauprozesse und die Bauabwicklung umfassende effiziente Prozessstrukturen und technisch-organisatorische Innovationen führen.

build4future – Visionen für die Bauwirtschaft in Südtirol

Um sich für die Zukunft zu rüsten und den Herausforderungen mit adäquaten Maßnahmen und Strategien zu begegnen, wurde Anfang 2011 in einem Schulterschluss aus Wirtschaft und Forschung das Verbundprojekt »build4future« ins Leben gerufen. Dieses branchenübergreifende Innovationsnetzwerk besteht auf der Praxisseite aus elf regionalen Firmen aus allen Bereichen der Wertschöpfungskette (Planer, Bauunternehmer, produzierende Unternehmen und Zulieferern) und wird neben dem Fraunhofer IEC wissenschaftlich durch die Fakultät für Naturwissenschaft und Technik der Freien Universität Bozen sowie die KlimaHaus Agentur und das TIS ergänzt. Eine öffentliche Förderung erhält das Projekt durch die Provinz Bozen-Südtirol. Gemeinsam mit kleinen und mittelständischen Unternehmen der südtiroler Bauwirtschaft entwickelt der Forschungsverbund Lösungen für eine nachhaltige Wertschöpfungskette Bau. Dies geschieht in enger Kooperation mit der Freien Universität Bozen, der KlimaHaus Agentur sowie dem TIS.

Die langfristige Zielsetzung ist die Entwicklung und Implementierung einer ökologischen und wirtschaftlichen Wertschöpfungskette Bau. In einem ersten Schritt wird bis Ende 2011 in umfassenden Vorstudien zunächst die Ausgangssituation der regionalen Unternehmen im Bau- und Bauneben-gewerbe ermittelt sowie eine Vision für eine zukunftsfähige Baubranche mit Ihren Chancen und Risiken für die jeweiligen Unternehmen vorausgedacht. Anschließend werden auf dieser Basis konkrete, innovative und zukunftsfähige Methoden und Strategien erarbeitet, die eine Erschließung der identifizierten Potenziale ermöglichen sollen. Dies betrifft insbesondere die Entwicklung aufeinander abgestimmter Prozessstrukturen und Technologien für eine ganzheitlich optimierte Bauweise (industrialisiert, integriert, intelligent) und für eine Industrialisierung



handwerklich geprägter Prozessstrukturen im Individualbau. Die meisten Marktteilnehmer in der Baubranche operieren noch sehr traditionell und jeder für sich. Bis auf einige große Fertighausbauer sind bislang nur wenige Beispiele für die integrierte Bauweise am Markt zu finden. Dabei führt ein ständiger Planer-, Lieferanten- und Materialwechsel zu enorm komplexen und intransparenten Abläufen. Erworbenes Wissen geht oftmals durch einen nur kurzfristig gesehenen Preisvorteil verloren. Zudem werden wichtige Know-how-Träger wie Fachplaner und Zulieferer erst sehr spät in den Planungsprozess mit eingebunden. Ihr Einfluss auf wichtige Parameter innerhalb der Energieeffizienz oder der Lebenszykluskosten ist in den fortgeschrittenen Planungsphasen jedoch sehr begrenzt.

Das »build4future«-Konsortium ist aufgrund dessen davon überzeugt, dass sich die Prozesskette im Bauwesen bezüglich einer frühzeitigen Integration aller Gewerke in Zukunft dramatisch ändern muss und ändern wird. Die Integration der gesamten Wertschöpfungskette ist nicht nur eine Chance, sondern sie bildet die Voraussetzung vor allem für kleine und mittlere Betriebe, um die nachhaltige und ökologische Bauweise voranzubringen und somit zukünftig auch gegen große und gut organisierte Bauunternehmen und Fertighausbauer bestehen zu können. Auch zeichnet sich in den nächsten Jahren ein drastischer Paradigmenwechsel von handwerklichen Einzellösungen hin zu mehr Offenheit, Modularität und Flexibilität über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden hinweg; angefangen bei der Entwicklung und Fertigung, dem eigentlichen Bauen bis hin zu der Instandhaltung und Recycling / Demontage. Mit build4future sollen daher Wege aufgezeigt und gegebenenfalls entwickelt werden, wie sich im Bausektor mittels moderner Prozesse, Geschäftsmodelle und Kooperationskonzepte die Flexibilität, die Dynamik und die Wirtschaftlichkeit aller an Bauvorhaben beteiligten Firmen und die Qualität der Bauvorhaben selbst erhöhen lässt. Zur Unterstützung dieser neuen Ansätze stehen jedoch noch wenige geeignete Arbeitsabläufe sowie Geschäfts- und Vertragsmodelle zur Verfügung, bzw. es hat noch keine ausreichende Adaption

gängiger und erfolgreich praktizierter Verfahren aus anderen Branchen stattgefunden.

Hier gilt es zu beachten, dass eine Ablauf- und Prozessplanung nicht mit demselben Detaillierungsgrad und mit dem gleichen Aufwand betrieben werden kann wie beispielsweise in der Automobilindustrie, wo einmal entwickelte Modellreihen in tausendfacher Stückzahl gefertigt werden. Im Unterschied zu anderen Industriezweigen sind in der Baubranche die Strukturen auf der Baustelle immer temporär und insbesondere im Individualbau stellt nahezu jedes Bauvorhaben ein Unikat dar. Dennoch sind standardisierte Vorgehensweisen und EDV-Hilfsmittel erforderlich, um ein Bauvorhaben hinsichtlich Terminen, Kosten und Qualität optimal abwickeln zu können. Im Bereich der CAD-Modellierung würden sich durch eine prozessübergreifende Nutzung über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks deutliche Optimierungspotenziale ergeben. In der Baubranche zählen gegenwärtig lediglich 2D-CAD-Pläne zum etablierten Stand der Technik. Die Möglichkeiten und Potenziale einer durchgängigen 3D-modellbasierten Planung mit zahlreichen Zusatzinformationen im Modell werden jedoch noch kaum genutzt. Während in anderen Branchen seit etlichen Jahren integrierte Produktmodelle für Design, Konstruktion, Fertigung und Qualitätsmanagement über Produktdatenmanagement (PDM)-Systeme organisiert und verwaltet werden, werden die CAD-Systeme in der Baubranche oftmals nur als digitale Zeichenbretter verwendet. Eine wichtige Aufgabe des build4future-Verbundes ist es deshalb auch zu zeigen, welche Vorteile eine modellbasierte Planung auf Basis von 3D- bis 5D-Daten für die Bauindustrie auch für kleinere und mittlere Betriebe mit sich bringt und welche neuartige Art der Zusammenarbeit dadurch ermöglicht wird.

PROJEKT BUILD4FUTURE –
TRENDS ZU MÄRKTEN MACHEN**Neue Bauprodukte und variable Modularisierung
als Teil der integralen Planung**

Die Kenntnis über aktuelle Entwicklungs- und Forschungsergebnisse im Bereich innovativer Materialien und Bauteile stellt einen weiteren wichtigen Baustein dar um zukünftigen Marktanforderungen entsprechen zu können. Vor diesem Hintergrund stehen bei »build4future« materialspezifische oder produkttechnische Fragen gleichberechtigt neben Überlegungen zu Abläufen und der Organisation bei der Planung und Bauerstellung. Insbesondere durch eine intelligente Abstimmung des Produktangebotes der Hersteller untereinander soll eine maßgebliche Effizienz- und Qualitätssteigerung, z. B. auf Basis variabler modularer Produkte und Baukastensysteme erschlossen werden. So wird eine schnelle, hochwertige und ökonomische Umsetzung von Baumaßnahmen erreicht und das nicht nur bei Projekten, die besonderen Budgetzwängen unterliegen. Zwar profitieren vorgefertigte Baukastenelemente von klar kalkulierbaren Herstellungskosten und einer Qualität und Dauerhaftigkeit, welche durch Serienreife garantiert werden. Gleichzeitig lassen sich trotz der Standardisierung, durch eine Skalierbarkeit und projektspezifische Variabilität dieser Module, auch gestalterisch hochgradig anspruchsvolle Individualbauten realisieren, die alle Qualitätsstandards des nachhaltigen Bauens erfüllen.

Partnerunternehmen von »build4future«

Partnerunternehmen im Innovationsnetzwerk »build4future« sind ALPI Fenster, Studio Dr. Arch. Ralf Dejaco, Erlacher Innenausbau KG, Eurotherm AG, Expan GmbH, Frener & Reifer Metallbau GmbH, Glas Müller Vetri AG, LANZ Metall GmbH, Plattner Bau AG, Rubner Holding AG und die Tecno Spot GmbH.



VERNETZUNG UND KOOPERATIONEN

Von Beginn an setzen wir auf Vernetzung und Kooperationen mit den lokalen Einrichtungen. Wir verstehen es deshalb als unsere Aufgabe, die Forschungslandschaft Südtirols zu erweitern und zu stärken. Wichtigste Voraussetzung dafür bildet die Zusammenarbeit mit anderen Forschungs- und Transfer-einrichtungen, weshalb diese eines unserer bedeutendsten Ziele darstellt.

Die Zusammenarbeit erfolgt durch den inhaltlichen Austausch und die Abstimmung geplanter und laufender Forschungsaktivitäten. Eine sehr enge Kooperation in diesem Sinne besteht bereits mit der Freien Universität Bozen, welche wir mit Hilfe eines Vertrages formalisiert haben. Darin werden, über die inhaltliche Abstimmung hinaus, Regelungen zur gemeinsamen Nutzung von personellen und anderen Ressourcen vorgenommen. Um eine intensive Abstimmung zu erreichen und sich ergänzende Forschungsaktivitäten zu gewährleisten, streben wir zusätzliche bi- und multilaterale Vereinbarungen mit weiteren Forschungs- und Transfereinrichtungen an.



Unsere Konzentration wird im Jahr 2011 auf dem inhaltlichen Aufbau des IEC liegen. Hierfür werden wir unser Team gezielt verstärken und zielgerichtet strategische Themen erarbeiten. Dazu gehört die Akquisition langlaufender Forschungsprojekte mit öffentlicher Förderung und kürzer laufender Industrieprojekte.

Diese Voraussetzung ermöglicht eine starke Einbindung von Studentinnen und Studenten in die angewandte Forschung, um die Theorie des Studiums durch praktische Anwendung zu ergänzen und neue Erkenntnisse aus der Praxis an der Theorie zu spiegeln.

Schließlich ist die Darstellung unserer Arbeiten im Außenraum gerade in der Aufbauphase sehr wichtig für uns, um allen Interessierten die Ergebnisse und Effekte unserer Projekte darzustellen und anschaulich darzustellen, welchen Nutzen die Unternehmen und die Gesellschaft aus angewandter Forschung ziehen können.

Personalaufbau

Lorenz Vorhauser

Nach seinem Schulabschluss (Gewerbeoberschule »Max Valier« in Bozen) im Jahre 2005 begann er mit dem Studium der Elektrotechnik und Informationstechnik in Dresden (Deutschland). Seine Spezialisierung erfolgte im Bereich der Mikroelektronik, insbesondere Modellierung von Halbleiterbauelementen (HICUM). Zur Vertiefung der universitären Ausbildung übernahm er für zwei Jahre die Tätigkeit eines Hilfswissenschaftler (HiWi) am Institut für »Elektronische Bauelemente und integrierte Schaltungen« unter der Leitung von Prof. Schröter. Gegen Studien-Ende erkannte er, dass in seinem bevorzugten Lebensumfeld keine Arbeitsmöglichkeiten, innerhalb der Mikroelektronik, existieren. Aus diesem Grund widmete er sich im Rahmen des Industriepraktikums sowie der Diplomarbeit dem breiteren Thema der Energietechnik. Fasziniert von den Möglichkeiten der elektrochemischen Energiespeichertechnik (Vanadium-Redox-Flow-Batterie) bekam er eine Anstellung als Praktikant und Diplomand am Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie in Karlsruhe. Im Rahmen dieser Tätigkeit wurden einige Demonstratoren entwickelt sowie ein elektronisches Impedanzmesssystem konzipiert welches die Zellalterung bestimmt.

Seit Januar 2011 ist er ein Mitglied des Fraunhofer Italia Innovation Engineering Centers und arbeitet dort auf dem Gebiet der interdisziplinären Produktentwicklung.

Johannes Weger

Johannes Weger hat 2002 die Gewerbeoberschule »Max Valier« Bozen in der Fachrichtung Maschinenbau abgeschlossen. Anschließend folgte das Maschinenbaustudium an der TU München, welches er 2009 vollendete. Studienschwerpunkte stellten die beiden Fachmodule »Systematische Produktentwicklung« und »Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen« dar. Diese ermöglichten es ihm unter anderem, seine Kenntnisse in den Bereichen Automatisierungstechnik, Regelungstechnik,



Simulation und in der Konstruktion und Auslegung von Maschinenelementen zu vertiefen.

Nach dem Ende des Studiums war Johannes Weger für 15 Monate als Entwicklungsingenieur bei einem Hersteller von industriellen Tintenstrahldruckern beschäftigt. Sein Aufgabenspektrum reichte dort von der Konstruktion und Dimensionierung von Maschinenkomponenten bis zur Inbetriebnahme von Steuerungssoftware für Systemkomponenten.

Im Februar 2011 erfolgte der Wechsel zum Fraunhofer Innovation Engineering Center wo er seitdem als Wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig ist

Astrid Weiss

Astrid Weiss hat 2003 das humanistische Gymnasium »Walther von der Vogelweide« in Bozen abgeschlossen. Anschließend folgte eine längere Auslandserfahrung in London, um die englische Sprache zu verbessern. Nach der Rückkehr bot sich ihr eine erste Berufserfahrung im 4-Sterne Hotel »Schloss Hotel Korb« in Missian/Eppan an, wo sie bis 2010 als Front- und Back-Office-Verantwortliche in den Bereichen »Interne Organisation« und »Marketing und Event-Management« tätig war. Im Jahr 2006 folgte der Entschluss, berufsbegleitend ein weiterführendes Studium an der dreisprachigen Freien Universität Bozen zu beginnen, um mit Hilfe der Studienrichtung »Wirtschaft & Management« Kenntnisse in Mikro- und Makroökonomie sowie der Unternehmensführung zu vertiefen. Während der Studienzeit absolvierte Astrid Weiss ein Auslandssemester in Kaohsiung (Taiwan), wo sich ihr unter anderem die Möglichkeit bot mit der Chinesischen Sprache vertraut zu werden. Neben Management Lehren wie Leadership und Organisationstheorie stellte insbesondere die internationale Umgebung und das Zusammenleben mit unterschiedlichsten Kulturen eine Bereicherung für sie dar. Seit März 2011 ist Astrid Weiss Assistentin der Institutsleitung bei Fraunhofer Italia in Bozen.

Praktikantinnen und Praktikanten, wissenschaftliche Hilfskräfte sowie Studien- und Diplomarbeiten, Bachelor- und Masterarbeiten

Die enge Verzahnung von Fraunhofer und Universität drückt sich insbesondere durch die Einbeziehung von Studentinnen und Studenten in das Projektgeschehen bei Fraunhofer aus. Mit einer steigenden Anzahl von Forschungsprojekten in der Beantragung und in der Bearbeitung bieten sich Studentinnen und Studenten viele Möglichkeiten für die Mitarbeit in der angewandten Forschung, im direkten Unternehmenskontakt. Es gehört zu unseren Zielsetzungen, dem Nachwuchs hier attraktive Angebote für Praktika, Nebentätigkeiten oder wissenschaftliche Arbeiten während des Studiums zu machen.

Öffentlichkeitsarbeit

Die allgemeinverständliche, attraktive Darstellung unserer Arbeit und unserer Arbeitsergebnisse soll der breiten Öffentlichkeit den gesellschaftlichen Nutzen der angewandten Forschung aufzeigen. Darüber hinaus ist es für uns jedoch auch ein Anliegen, hiermit potentielle Kunden zu erreichen, die sich bisher möglicherweise gar nicht als solche sehen. Durch die Veröffentlichung besonderer Referenzen sollen insbesondere kleine und mittlere Unternehmen erreicht werden und angeregt werden, sich mit ihren Herausforderungen an Fraunhofer zu wenden.

IMPRESSUM

Fraunhofer Italia Research Konsortial-GmbH
Innovation Engineering Center
Schlachthofstraße 57
39100 Bozen
Telefon +39 0471 19669-00
Fax +39 0471 19669-49

Redaktion:
Steffen Koch
Astrid Weiss
Dominique Balaton

Layout:
Spiegel Kommunikationsdesign, Stuttgart

© Fraunhofer Italia Research