



St

p

Staatspreis
Innovation
2012

Eingereichte Projekte
und Preisträger





Staatspreis
Innovation
2012



Dr. Reinhold Mitterlehner
Bundesminister für Wirtschaft,
Familie und Jugend



Innovationen - Schlüssel für nachhaltige Wirtschaftserfolge

Innovationen sind der Schlüssel für Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung am Standort Österreich. Angesichts des zunehmenden globalen Konkurrenzdrucks können unsere Unternehmen im internationalen Wettbewerb nur mit höchster Qualität sowie neuen Produkten, Verfahren und Dienstleistungen bestehen.

Der Staatspreis Innovation ist die wichtigste Bühne für innovative Spitzenleistungen in Österreich. Die 627 Einreichungen für den Staatspreis 2012 stellen auch heuer wieder das enorme Potenzial der heimischen Unternehmen unter Beweis. Viele Projekte wurden und werden vom Wirtschaftsministerium gezielt unterstützt. Damit forcieren wir nicht nur die Forschungsaktivitäten in bestehenden Unternehmen, sondern unterstützen auch die Gründung von technologiebasierten und innovativen Unternehmen. Die entsprechenden Programme sind ein wichtiger Bestandteil unserer „Triple-I-Strategie“, mit der wir auf allen Ebenen Innovationspotenziale heben, Investitionen unterstützen und die Internationalisierung forcieren. Alle Staatspreis-Teilnehmer leben beispielhaft vor, dass sie Forschung, Technologie und Innovation in das Zentrum ihrer Unternehmensentwicklung gestellt haben. Somit leisten diese Unternehmen einen wichtigen Beitrag für die nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit und den langfristigen Erfolg der österreichischen Wirtschaft.

In diesem Sinne bedanke ich mich bei allen teilnehmenden Unternehmen und gratuliere insbesondere den Nominierten und dem neuen Staatspreis-Träger.

Dr. Reinhold Mitterlehner



Wir bedanken uns bei den mitwirkenden
und unterstützenden Partnern
**austria wirtschaftsservice, Verbund und
Wirtschaftskammer Österreich.**

Impressum

Herausgeber und Medieninhaber
Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend; 1011 Wien, Stubenring 1

Für den Inhalt verantwortlich
Mag. Sabine Matzinger

Redaktion/Grafik
A. Pauleschitz Grafik Design & Konzeption, 1070 Wien

Druck
Paul Gerin, 2120 Wolkersdorf



Verbund	6
austria wirtschaftsservice	7
Teilnehmer	
ART Asamer Rubber Technology GmbH	9
A TEC Production & Services GmbH	10
AT&S Austria Technologie & Systemtechnik AG	11
at-visions Informationstechnologie GmbH	12
Austrotherm GmbH	13
Bachmann electronic GmbH	14
Bartenbach LichtLabor GmbH	15
Berger Fahrzeugtechnik GmbH	16
Insposo GmbH	17
JSW Lifesciences GmbH	18
Kaufmann Bausysteme GmbH	19
KIOTO Clear Energy AG	20
Messer Austria GmbH	21
Qness GmbH	22
Quipos Solutions GmbH	23
Seal Maker Produktions- und Vertriebs GmbH	24
SELSYS Software Solutions GmbH	25
SunnyBAG	26
WESTCAM Projektmanagement GmbH	27
Nominierte	
BWT AG	28
Compacfoam GmbH	30
Cree GmbH	32
Romer Labs Diagnostic GmbH	34
Spantec GmbH	36
Gewinner Staatspreis Innovation 2012	
TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG	38
Sonderpreis ECONOVIUS	40
Sonderpreis VERENA	44
Staatspreisträger der letzten Jahre auf einen Blick	46





DI Wolfgang Anzengruber
Vorsitzender des Vorstandes

VERENA - VERBUND Enovation Award

VERBUND schafft als Österreichs führendes Stromunternehmen mit Schwerpunkt Wasserkraft zukunftsweisende Energielösungen mit dem Anspruch ökonomischer und ökologischer Exzellenz. Deshalb fördert VERBUND mit dem Förderpreis VERENA bereits seit zehn Jahren innovative wissenschaftliche Arbeiten zu den Themen Energieeffizienz, Energiemanagement und Smart Grids, Elektromobilität sowie Strom aus erneuerbaren Energien.

Bisher war der VERBUND Forschungspreis VERENA an WissenschaftlerInnen gerichtet. Viele österreichische Unternehmen und Forschungseinrichtungen arbeiten jedoch gemeinsam an Innovationen für das Energiesystem der Zukunft. Diese praxisorientierten Forschungen wollen wir mit VERENA fördern und auszeichnen. Durch die Kooperation mit dem Staatspreis Innovation erreichen wir jetzt auch all jene Unternehmen und Organisationen, die in den Bereichen Energieeffizienz/-management, erneuerbare Energien, Elektromobilität und Versorgungssicherheit innovative Projekte mit Universitäten, Fachhochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen umgesetzt haben.

Österreichs WissenschaftlerInnen erbringen hervorragende Leistungen, die eine ideale Basis für eine bessere Energie- und Klimazukunft bieten. Die enge Verbindung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft erlaubt uns, mit Innovationsgeist, Know-how und Wirtschaftskraft das Energiesystem der Zukunft verantwortungsvoll zu gestalten und Energiemärkte neu zu denken. VERBUND setzt als Österreichs führendes Stromunternehmen verstärkt auf Innovation, Forschung und Entwicklung und deshalb freuen wir uns besonders über die Kooperation mit dem Staatspreis Innovation.

Verbund



DI Wolfgang Anzengruber



Förderungen verschaffen innovativen Schlüsseltechnologien schnelleren Durchbruch

Wirtschaftsförderungen greifen dort unterstützend ein, wo bestehende Mechanismen des Marktes versagen - weil etwa für Banken das Risiko einer Finanzierung zu hoch scheint. Doch gerade die Wachstumsinvestitionen in Innovationen, in neue Technologien, in potenziell zukünftige Branchen und Segmente sind für den Wirtschaftsstandort Österreich besonders wichtig.

Die Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws) unterstützt deshalb mit zahlreichen Förderungsprodukten den Fortschritt und damit den Umbau der Wirtschaft. Von der (Vor-)Gründung eines Hightech Unternehmens bis hin zur Absicherung des finanziellen Risikos bei Auslandsprojekten reicht das Angebot.

Die Förderung von Innovationen ist für uns besonders wichtig. Durch unsere Instrumente unterstützen wir die Umsetzung innovativer Ideen, den Schutz von Innovationen im internationalen Wettbewerb und die Entwicklung innovativer Zukunftsfelder wie zum Beispiel Kreativwirtschaft, Life Sciences oder insbesondere Umwelt- und Energietechnik. Technologische Innovation braucht auch Akzeptanz durch die Gesellschaft. Forschung und Technik wird von den Menschen nur dann als Chance anerkannt werden, wenn der Fortschritt auch Nutzen bringt und Probleme löst. Gerade der Staatspreis Innovation bietet die Möglichkeit, diesen Nutzen sichtbar zu machen. Die hier vorgestellten Innovationen sind herausragende Beispiele für die erfolgreiche Umsetzung kreativer Ideen in marktfähige Produkte - zum Nutzen der Wirtschaft und der Menschen.

Wir gratulieren an dieser Stelle allen nominierten und ausgezeichneten Unternehmen zu ihrem Erfolg, herzlichen Glückwunsch!



Mag. Johann Moser



DI Bernhard Sagmeister



Mag. Johann Moser,
DI Bernhard Sagmeister
Geschäftsführer der Austria
Wirtschaftsservice (aws)





rN-Protect - railwayNoise-Protect

ART Asamer Rubber Technology GmbH

Weniger Lärm und freie Sicht

Lärmexperten der EU zeigen den volkswirtschaftlichen Schaden in der Höhe von bis zu 2% des BIP auf, der durch Lärmbelästigung entlang von Eisenbahnstrecken entsteht. Darin inkludiert sind Kosten für die Errichtung von Schallschutzmauern und gesundheitliche Beeinträchtigungen, aber auch der Werteverlust von Immobilien entlang der Bahnstrecke. Allein in Westeuropa betragen die Kosten durch Lärmschädigung mehr als zwölf Mio. EUR jährlich. Entlang besonders lärmbelasteter Strecken sind Lärmschutzwände die einzige Möglichkeit, dem Problem entgegenzuwirken.



Das oberösterreichische Unternehmen ART Asamer entwickelte die niedrige, fundamentlose Lärmschutzwand rN-Protect, die aufgrund ihres Aufbaus direkt am Gleiskörper aufgestellt werden kann und den Lärm daher unmittelbar an seinem Ursprungsort bekämpft. Diese besondere Fähigkeit macht das neue System wirkungsvoller und gleichzeitig um 30% kostengünstiger im Vergleich zu konventionellen Lärmschutzwänden. Die niedrige Bauweise verhindert eine Trennwirkung zwischen Passagier, BewohnerInnen und Landschaft. Freie Sicht für Bahnreisende und gleichzeitig keine Sichtbehinderung für Anrainer ist eine Win-win-Situation.

ART Asamer Rubber Technology, Oberösterreich

Das im Jahr 2001 als Tochterunternehmen der Baustoffgruppe Asamer gegründete Unternehmen trennt in seiner seit 2003 bestehenden Betriebsanlage Altreifen sortenrein in die drei Bestandteile Gummi, Stahl und Textilfaser. ART entwickelte eine stoffliche Verwertungsmöglichkeit für alle drei Fraktionen und kann mit 21 MitarbeiterInnen sämtliche Bestandteile des Altreifens wieder in den Ressourcenkreislauf zurückführen.

„Mit der niedrigen Lärmschutzwand haben wir eine kostenbewusste Lösung entwickelt und ermöglichen Bahnfahrern eine freie Sicht.“

Dr. Thomas Danner,
Geschäftsführer



Wiederverwertung von Bypass-dust in der Zementindustrie A TEC Production & Services GmbH



„Unsere innovativen Schlüsseltechnologien reduzieren die Produktionskosten bei Zementwerken drastisch und verbessern gleichzeitig die Umweltbilanz.“

DI Friedrich Willitsch,
Technischer Geschäftsführer



Wiederverwertung schont Rohstoffe

Die meisten Zementwerke verwenden zum Befeuern des Drehrohrofens für die Klinkerproduktion als Ersatz für fossile Brennstoffe (Öl, Kohle oder Gas) alternative Brennstoffe. Diese werden aus Abfall wie z.B. Plastik, Altöl oder aufbereitetem Hausmüll produziert. Die darin enthaltenen Anteile an Chlorid und Sulfat beschränken jedoch die wiederverwendbaren Einsatzmengen und müssen über eine sogenannte Bypass-Leitung im Feinstaub gebunden aus dem Prozess geschleust werden. Dieser sogenannte Bypass-

Staub kann nur in geringen Anteilen in der Zementproduktion wiederverwendet werden. Bisher musste der Rest als Abfall gelagert bzw. deponiert werden.

A TEC entwickelte ein Verfahren, das die Wiederverwertung des gesamten Anfalles an Bypass-Staub erlaubt. Durch Auswaschen des Bypass-Staubes werden über 90% der enthaltenen Chloride und Sulfate aus dem Staub herausgelöst und der gewaschene Bypass-Staub kann wieder als Rohstoff in der Zementproduktion eingesetzt werden. Aus der Waschlösung werden danach durch chemische Behandlung reine Salze gewonnen, welche wiederum in der Düngemittelindustrie als Rohstoff eingesetzt werden. Dieses neue Verfahren ermöglicht die rückstandsfreie Aufarbeitung eines Abfallprodukts und unterstützt den Einsatz alternativer Brennstoffe.

A TEC Production & Services GmbH, Kärnten

Mit rund 130 MitarbeiterInnen übernimmt das international tätige Unternehmen eine führende Rolle im Bereich der Zement-Pyroprozesstechnik. Seit mehr als 15 Jahren beschäftigt sich A TEC schwerpunktmäßig mit dem Einsatz von Zyklonen im Zement-Pyroprozess sowie den damit zusammenhängenden Prozessen und bietet Consultingleistungen in der Zementindustrie an.



ECP® Technologie

AT&S Austria Technologie & Systemtechnik AG

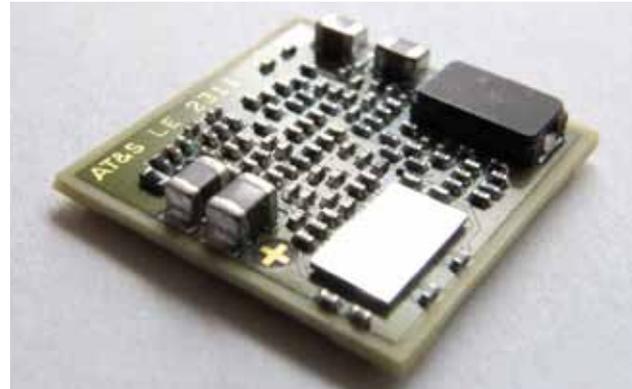
Mit weniger zu viel mehr

Die von AT&S entwickelte ECP® (Embedded Component Packaging) ist eine höchst effiziente Technologie zur Einbettung aktiver und passiver elektronischer Komponenten in die Leiterplatte. Sie erlaubt eine effiziente Miniaturisierung von elektronischen Produkten und bietet gleichzeitig eine Leistungserhöhung des Gesamtsystems. Fläche und Dicke der Leiterplatte oder des Chippackages können bei gleichzeitiger Integration der Komponenten minimiert werden. Durch das Einbetten der Bauteile erhöhen sich die mechanische Beständigkeit und Stabilität für das Gesamtprodukt signifikant. Die elektrische und thermische Leistung kann im Vergleich zu bestehenden Lösungen durch kurze Signalwege optimiert werden, wodurch der Kupferverbrauch minimiert wird. Die Bedeutung der ECP-Technologie liegt in der Miniaturisierung bei gleichzeitiger Steigerung der Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Produkte.

Die innovativen Leiterplatten finden Anwendung in noch kleineren, noch effizienteren und noch leistungsfähigeren Geräten wie beispielsweise Mobiltelefonen, Digitalkameras, Notebooks oder Hörgeräten.

AT&S Austria Technologie & Systemtechnik AG, Steiermark

Das im Jahr 1987 in Leoben gegründete Unternehmen ist mittlerweile einer der größten und technologisch führenden Leiterplattenhersteller weltweit. Mit rund 7.500 MitarbeiterInnen in den Werken in Österreich, Indien, China und Korea, einer Einkaufs- und Vertriebsgesellschaft in Hong Kong, Design-Kapazitäten in Österreich und Deutschland sowie zahlreichen internationalen Vertriebsbüros ist AT&S in der Lage, Kunden weltweit zu betreuen und zu beliefern.



„Die Technologieführerschaft in der weltweiten Leiterplattenindustrie erfordert eine permanente Weiterentwicklung und Orientierung an den innovationsstärksten Unternehmen.“

Andreas Gerstenmayer, CEO



ONEvision Hotel TV at-visions Informationstechnologie GmbH



„Wir nehmen im Hotelzimmer schon etwas voraus, was auf bestem Weg in unsere Wohnzimmer ist: die Verbindung von TV, Internet und Smart Devices!“

Mag. Roman Kirisits,
Geschäftsführer



Individuelle Kommunikation mit jedem Gast

Das Hotel TV-System ONEvision unterstützt die internationale Luxushotellerie bei der zielgenauen Vermarktung der Hotelleistungen und zeigt deren Umsatzpotenziale zeitnahe auf. Hochleistungsfähige Prozessoren ermöglichen ein grafisch herausragendes Gäste-Interface in HD-Qualität sowie die einfache Integration mit PC-basierenden Backoffice-Lösungen. Die Ausrichtung der Funktionalität ist verstärkt auf die Promotion von Hotel-Services und deren Buchbarkeit gerichtet und unterscheidet sich dadurch von branchenüblichen Pay-TV oder Video

on Demand Angeboten. Die wesentliche Innovation besteht darin, dass größtenteils vorhandene Technologiebausteine aus anderen Branchen bzw. Marktsegmenten so zusammengesetzt werden, dass eine neue, um relevante Anwendungen und Services ergänzte, moderne Plattform entsteht.

Für Hoteliers und deren Gäste ergibt sich dadurch ein reaktionsschnelles, grafisch hoch qualitatives User Interface, das die Branding-Bemühungen des Hotels optimal unterstützt. Die Verbindung von TV mit IP ermöglicht eine Vielzahl von zusätzlichen Funktionalitäten wie z.B. check out via TV oder etwa Funktionen für Housekeeping (Statusmeldungen an die Rezeption). Die Web-Integration erlaubt neben allen bekannten PC-Anwendungen das Angebot einer enormen Content-Breite. Individuelle Informationen wie lokale Events, Museen oder Kinoprogramme können mittels anwählbarer Sites einfach zur Verfügung gestellt werden.

at-visions Informationstechnologie GmbH, Burgenland

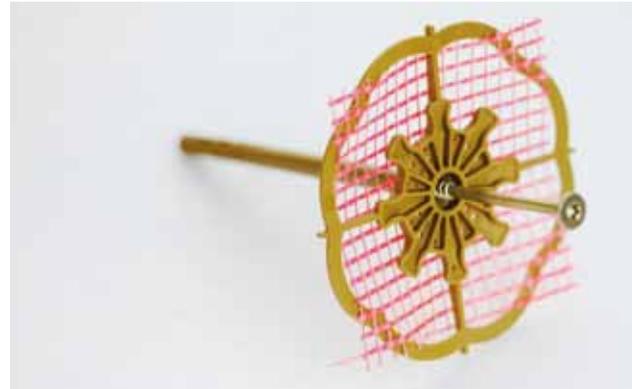
Das im Jahr 2007 gegründete Informationstechnologie-Unternehmen bietet mit 25 MitarbeiterInnen und einem Exportanteil von mittlerweile 85% IT-Leistungen für Hotellerie im Bereich Consulting, IPTV, Digital Signage und HSIA an.



Klebeanker DUPLEX Austrotherm GmbH

Effiziente Wärmedämmung durch Klebeanker

Qualitative Wärmedämmung zur Senkung der Energiekosten gewinnt einen immer größer werdenden Stellenwert. Herkömmliche Verbindungsmethoden zum Fixieren der Dämmplatten wie schweißen, schrauben oder nieten werden zunehmend durch neuere Klebetechnologien ersetzt. Auch Wärmeverbundsysteme mit EPS-F Dämmplatten (Fassadendämmplatte aus expandiertem Polystyrolhartschaumstoff) werden auf neueren Untergründen nur mehr geklebt.



Bei der Sanierung von Altbauten ist das Kleben auf bereits verputzten Untergründen jedoch nicht ausreichend. Daher wurde in großem Ausmaß gedübelt, um die Dämmplatten sicher zu fixieren. Im März 2010 entwickelte Austrotherm den sogenannten Klebeanker Duplex, der eine Verankerung bei Altbausanierungen ohne den Einsatz von Dübeln ermöglicht. Bestehende Wärmeverbundsysteme können mit der neuen Technologie problemlos auf den neuesten Stand der Technik wärmebrückenfrei nachgerüstet werden. Die Innovation bedeutet eine Revolution in der Fassadentechnik bei Altbausanierungen und wurde im burgenländischen Austrotherm-Werk in Pinkafeld entwickelt. Der Einsatz des neuen Klebeankers bewirkt ein ökonomisches und effizientes Arbeiten.

Austrotherm GmbH, Burgenland

Das im Jahr 1953 von Oswald Nowotny gegründete Unternehmen ist Teil der in zehn Ländern an 17 Produktionsstandorten tätigen Austrotherm-Gruppe und gehört ebenso wie Baumit und Murexin zum Baustoffkonzern Schmid-Industrie-Holding. Als Spezialist für hochwertige und zukunftsorientierte Wärme- und Schalldämmung in Mittel- und Osteuropa setzt Austrotherm auf eine konsequente Qualitäts- und Innovationspolitik.

„KLEBEN statt
DÜBELN ist genial!“

DI Johann Jandl,
Leitung F&E



GMP 232 Modul

Bachmann electronic GmbH



Intelligente Überwachung und Steuerung

Mit zunehmender Einspeisung fluktuierender erneuerbarer Energien ins Stromnetz steigt die Notwendigkeit, das Betriebsverhalten der Erzeuger (meist kleine Kraftwerke) so zu überwachen und zu steuern, dass sie die Übertragungsnetze nicht negativ beeinflussen. Bachmann hat das bestehende M1-Automatisierungssystem um das neue Grid Measurement and Protection-Modul GMP 232 erweitert und ermöglicht mit ihm die Durchführung mess-, regelungs- und steuerungstechnischer Abläufe.

„Für uns heißt Fortschritt, niemals stillzustehen - sich mit dem Bestehenden zufrieden zu geben, heißt Rückschritt.“

Bernhard Zangerl, CEO



Das Netzmessungs- und Netzüberwachungsmodul erfasst und analysiert Spannung, Strom, Frequenz, Leistung und Oberwellengehalt im Kraftwerk. Diese Daten können dann weiterverarbeitet werden, etwa für die Visualisierung oder für die Trendaufzeichnung. Neben der Messwerterfassung dient das Modul auch zur autonomen Netzüberwachung. Durch den Einsatz des GMP Moduls können dezentrale Energieerzeugungsanlagen besser überwacht und auch autonom betrieben werden, da es die relevanten Kenngrößen erfasst und bei Bedarf an übergeordnete Einheiten weiterleitet. Das GMP Modul liefert einen Beitrag zum Ausbau von verteilten Kraftwerken, deren Energie aus regenerativen Quellen wie Wind oder Wasser stammen. Somit kann der Anteil aus fossilen und atomaren Energiequellen reduziert werden.

Bachmann electronic GmbH, Vorarlberg

Das international tätige Hightech-Unternehmen Bachmann electronic mit Stammsitz in Feldkirch bietet komplette Systemlösungen im Bereich der Automatisierungstechnik. Im Jahr 1970 gegründet, beschäftigt der Spezialist weltweit rund 480 MitarbeiterInnen an 20 Standorten. Anwendungsbereiche der Bachmann-Lösungen sind die Branchen Wind, Erneuerbare Energien, Marine & Offshore sowie Industrie & Maschinenbau.



Beleuchtungssystem auriLUX Bartenbach LichtLabor GmbH

Individuelle blendungsfreie Beleuchtungslösung

Das Beleuchtungssystem auriLUX stellt eine innovative LED-Beleuchtung mit patentierter Linsentechnik für niedrigere Einbautiefen bei gleichzeitiger Blendungsfreiheit dar. Durch die speziell entwickelte Linsentechnik wird das Licht in einem Fokus unterhalb der Linse gebündelt und in einem blendungsfreien Strahlungskegel abgegeben. Dadurch sind in der Deckenuntersicht lediglich 8mm kleine Öffnungen sichtbar. Hinter der akustisch wirksamen Oberfläche verbergen sich in einer kompakten Gehäusekassette die High-Power-LEDs mit den Linsentechniken sowie der integrierten Treiberelektronik. Diese Einheiten bilden ein steckerfertiges System, das modular aufgebaut ist und unterschiedlichste Anordnungen wie Linien oder Felder ermöglicht. Durch die Kombination von warmweißen und kaltweißen LEDs können Farbtemperaturen von 3.000 bis 6.000 Kelvin stufenlos geregelt werden. Die intelligente Verknüpfung von energieeffizienter Lichttechnik, akustischer Wirksamkeit und Decke eröffnet völlig neue Möglichkeiten in der Raumgestaltung.



Das System bedeutet eine nachhaltige Beleuchtungslösung auf hohem gestalterischen und funktionalen Niveau. Es enthält kein Quecksilber und eignet sich durch seine Blendfreiheit und den geringen Wartungsaufwand (50.000h Lebensdauer) sowie die Einbettung in den Werkstoff Holz ideal für den Einsatz in Büroräumlichkeiten und führt dort zu einer Erhöhung der Leistungsfähigkeit durch die Variation in der Farbgestaltung.

Bartenbach LichtLabor GmbH, Tirol

Das im Jahr 1976 gegründete Unternehmen mit Sitz in Aldrans bei Innsbruck beschäftigt sich mit rund 70 MitarbeiterInnen mit der Erforschung, Planung und Entwicklung richtungsweisender Tages- und Kunstlichtlösungen für sämtliche Lebens- und Anwendungsbereiche.

„Das Bartenbach LichtLabor verdankt seine Innovationskraft der konsequenten Qualitäts- und Kundenorientierung seiner MitarbeiterInnen.“

Sven Kühne,
Marketingleiter



BERGERecotrail®

Berger Fahrzeugtechnik GmbH



„Auf den großen Nutzlastvorteil der BERGERecotrail® Sattelanhänger sind wir stolz. Er bietet dem Kunden das optimale Kosten-/ Nutzenverhältnis.“

Dr. David Gulda,
Geschäftsführer



Ökonomische Nutzlastoptimierung

Ein wesentliches Merkmal des BERGERecotrail® Sattelanhängers ist das geringe Eigengewicht von 4,7 Tonnen, das im Vergleich zu konventionellen Fahrzeugen um bis zu 2 Tonnen geringer ist und eine dementsprechend erhöhte Nutzlast erlaubt.

Diese erhöhte Nutzlast bedeutet wiederum, dass eine gegebene Warenmenge mit weniger Fahrten transportiert werden kann. Sind mit konventionellen Fahrzeugen zum Transport einer bestimmten Warenmenge beispielsweise 100 Fahrten erforderlich,

so sind mit BERGERecotrail® nur mehr 85 notwendig. Dadurch wird die Umwelt weniger belastet und die Transportkosten verringern sich. Ein weiterer Effekt des reduzierten Eigengewichts ist der verminderte Kraftstoffverbrauch bei Leerfahrten. Ermöglicht wird diese signifikante Erhöhung der Nutzlast durch den konsequenten Einsatz von Stahlleichtbau.

Die Verarbeitung besonders hochwertigen Feinkornstahls in dünnen Blechstärken, dessen Eigenschaften die Kombination aus Festigkeit, Flexibilität und Gewichtsminimierung erst gestattet und die konsequente Umsetzung des Gewichtsziels sind die wesentlichen Parameter für den Erfolg des BERGERecotrail®.

Berger Fahrzeugtechnik GmbH, Tirol

Das im Jahr 1994 gegründete Unternehmen betätigt sich mit rund 50 MitarbeiterInnen und einer Exportquote von über 80% in den Bereichen Entwicklung, Konstruktion und Herstellung von nutzlastoptimierten Sattelanhängerverfahren. Die Gesellschaft ist eine von drei operativen Einheiten innerhalb der sich überwiegend im Eigentum von Gerhard Berger befindlichen Berger-Unternehmensgruppe.



Individual Sports Solutions Insposo GmbH

Mit individuellem Plan zu Trainingshöchstleistungen

Die innovative Webapplikation Insposo (Individual Sports Solutions) basiert auf konkreten Trendentwicklungen im internationalen Spitzensport und bietet individualisierte, wissenschaftlich fundierte Trainingspläne an. Der Brückenschlag zwischen Trainingslehre (Strength and Conditioning) und Technologie ist dabei das ambitionierte Ziel. Bis dato gab es keine inhaltlich vergleichbare Marktlösung, die sich für jedes Leistungsniveau und jede Sportart uneingeschränkt verwendbar ist.



Trotz der wissenschaftlichen Komplexität ist das Erstellen des Trainingsplans für den Nutzer sehr einfach. Im ersten Schritt erfolgt die Trainingsplanung. Neben einer Periodisierung ist hier auch eine Zyklisierung des Trainings möglich. Integriert sind jeweils inhaltliche Pools an Methoden und Übungen. Im zweiten Schritt werden die vom Trainer erstellten Pläne auf die individuellen Notwendigkeiten der einzelnen Athleten angepasst. Im dritten und letzten Schritt erfolgen Vergleiche von Test- und Leistungsdaten auf Athleten- und Teamebene sowie innerhalb von Trainingsgruppen aktuell oder im Zeitverlauf. Die Webapplikation gibt Echtzeit-Feedback auf die aktuelle Trainingsperformance und ermöglicht eine Individualisierung des Trainings. Mit Insposo kann die Qualität des Trainings substantziell gehoben und die wissenschaftliche Begleitung des Spitzensports intensiviert werden. Dabei liegen die Effizienzsteigerungen hinsichtlich des Zeitaspekts bei weit über 80%.

Insposo GmbH, Wien

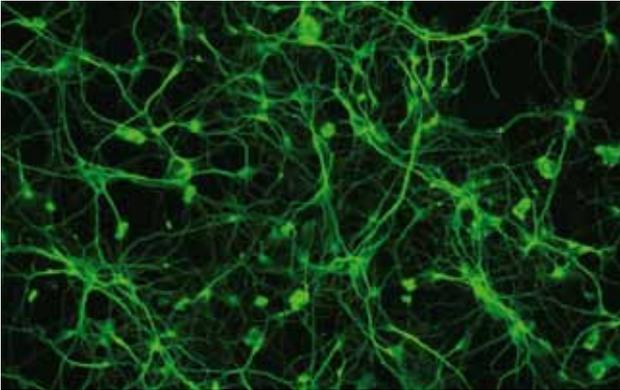
Das im Jahr 2008 gegründete Start-up Unternehmen mit Sitz in Wien konzentriert sich auf die Entwicklung und Vermarktung von Weblösungen für Trainer und Athleten im Spitzensport-, Nachwuchs- und Amateursport mit dem Ziel, komplexe Trainingsprozesse langfristig gestalten zu können. Derzeit ist ein weiterer Standort in den USA geplant.

„Unser Ziel ist klar: Wir wollen uns als Marktstandard im internationalen Spitzensport und Nachwuchssport etablieren.“

Alex Pinter, Geschäftsführer



Zellkultur als Tierversuchersatz in der Pharmaforschung JSW Lifesciences GmbH



„Minimierung von in vivo Studien und hohe Vorhersagequalität für die therapeutische Anwendung sind die Vorteile von Zellkultur Modellen.“

Dr. Manfred Windisch,
Geschäftsführer



Neue Zellkulturmodelle statt langer Teststudien

Der Wirkmechanismus und die Effizienz eines Arzneimittels muss nachgewiesen werden, bevor es am Menschen getestet werden kann. Dazu dienen die in der Arzneimittelforschung gut akzeptierten, jedoch oft langwierigen und kostenintensiven in vivo Modelle, bei denen an Tieren getestet wird und in vitro Modelle, mit welchen versucht wird, die Effizienz eines Wirkstoffes unter Laborbedingungen zu testen.

Die Firma JSW hat sich weitgehend auf Effizienzuntersuchungen spezialisiert und verwendet dazu sowohl in vivo als auch in vitro Modelle und hat bereits vor einigen Jahren begonnen, Ersatzmethoden zu entwickeln. Die Kultur von tierischen Nervenzellen im Labor eignet sich im Fall von neurodegenerativen Erkrankungen nicht zur Nachbildung von Merkmalen der Krankheiten, da der neurodegenerative Prozess sich über mehrere Jahre hinzieht. Die tatsächliche Ursache der Entstehung dieser Krankheiten ist nach wie vor nicht geklärt. Einige Argumente sprechen dafür, dass Alzheimer oder Parkinson durch eine schlechter werdende Funktion der Mitochondrien sowie des Zytoskeletts bewirkt werden. JSW ist es gelungen, mit gentechnischen Hilfsmitteln eine Veränderung des Zellskeletts zu erzielen. Die erhaltenen Zellen werden nun als Modelle zur Testung von Arzneimittelkandidaten verwendet.

JSW Lifesciences GmbH, Steiermark

Das im Jahr 1999 aus der Forschungsabteilung einer österreichischen Pharmafirma hervorgegangene Unternehmen beschäftigt sich mit mittlerweile fast 90 MitarbeiterInnen und einer Exportrate von rund 80% mit der Erforschung von Behandlungsmethoden von neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer, Parkinson oder Huntington.



Hochregallager Salinen AG, Ebensee Kaufmann Bausysteme GmbH

Der Baustoff Holz in neuen Sphären

Zur Einlagerung von verkaufsfertig kommissionierten Salzprodukten und Bigpacks beauftragte die Salinen Austria AG die Kaufmann Bausysteme GmbH mit der Errichtung eines Hochregallagers am Standort in Ebensee. Weltweit wurde bis dato noch kein vergleichbares Hochregallager mit dem Baustoff Holz gefertigt. Zur Realisierung des Projektes mussten etliche Hürden überwunden werden. Alleine die Anforderungen an die Statik oder die Brandschutzplanung erforderten intensivste Auseinandersetzung. Mit guten Partnern und langjährigem Know-how im Holzbau konnte das Projekt erfolgreich realisiert werden. In diesem Hochregallager wurden insgesamt 1.480 m³ Holz verbaut. Ein wesentlicher Vorteil für den Einsatz von Holz ist die Resistenz des Baustoffes gegenüber Chemikalien. Der natürliche Baustoff widersteht selbst starken Chemikalien wie in diesem speziellen Fall dem Salz und punktet durch seine Fähigkeit, nicht zu rosten.

Aufgrund des sehr hohen Fertigungsgrades in den Werkhallen konnte der Vorhaben mit 110m Länge, 21m Breite und 23m Höhe (ca. 10.000 Palettenstellplätze) vom Abbund bis zur Montage lediglich in zwei Monaten fertiggestellt werden. Mittlerweile konnten von Kaufmann bereits fünf verschiedene HRL-Projekte in Holz in ganz Europa realisiert werden.

Kaufmann Bausysteme GmbH, Vorarlberg

Das im Jahr 2003 gegründete Unternehmen entwickelt, plant und realisiert mit 14 MitarbeiterInnen Hochbauten mit Holz wie z.B. Hochregallager für Industrie und Handel, Raummodule für Sozialzentren oder Hotels, Fassadenkonstruktionen und Hallen für Industrie und Gewerbe.



„Mit unserem natürlichen Baustoff Holz können wir auch technisch anspruchsvollste Bauaufgaben wirtschaftlich realisieren und gleichzeitig die CO₂-Bilanz verbessern.“

Anton Kaufmann,
Gesellschafter



KIOTO Sonnenheizung KIOTO Clear Energy AG



Mehr Sonne ins System

Um möglichst viele Energiesysteme gemeinsam zu nutzen, wurde die Idee zur universell einsetzbaren und kostengünstigen Sonnenheizung geboren. Dazu wurden die klassische Solarwärme aus Sonnenkollektoren und die Umweltwärme aus der Außenluft kombiniert. Teure Tiefenbohrungen wie bei erdgekoppelten Wärmepumpen sind dabei nicht mehr notwendig, jedoch lassen sich Erdkollektoren oder Tiefensonden ins System einbinden. Bei der KIOTO Sonnenheizung verbinden sich die Technologien aus Wärmepumpentechnik

und Solartechnik in ein neues Komplettsystem. Damit ist ein effizientes Heizen und die Warmwasserbereitung ganzjährig möglich. Auch im Winter werden die bisher ungenutzten Solarerträge ausgeschöpft. Entscheidend für den Erfolg ist dabei die intelligente Steuerung aller Wärmequellen und deren Wärmeabnahme.

„Mit der Sonnenheizung kommen wir unserer Vision, die Sonne als primäre Energiequelle zu nutzen, einen bedeutenden Schritt näher.“

KR Robert Kanduth,
Vorstand



Kern der Innovation ist ein komplexes Reglersystem, das nicht nur den besten Betriebspunkt ermittelt, sondern auch eine Vorausschau auf die zu erwartenden Energieerträge und das Verbraucherverhalten erlaubt. Es orientiert sich sowohl am Verbraucherverhalten, um den künftigen Verbrauch abschätzen zu können (Estimatorfunktion) als auch an den aktuellen Wetterbedingungen.

KIOTO Clear Energy AG, Kärnten

Als führender OEM (Original-Equipment-Manufacturer)-Produzent von Solarsystemen deckt die Firmengruppe mit 380 MitarbeiterInnen den gesamten Markt der solaren Energie ab. Die Bandbreite der Produkte erstreckt sich von kompletten Systemlösungen der Solarthermie über die Produktion hochwertiger Photovoltaik-Module bis hin zu thermischen Solarkollektoren samt der dazugehörigen Befestigungssysteme.



Produktion von absolut chlorfreiem Papier Messer Austria GmbH

Umweltfreundliche Papiererzeugung

Umweltbelastungen, die bei der Papierproduktion auftreten, sind insbesondere der große Wasserverbrauch, die Schadstoffemissionen in Luft und Abwasser sowie der Einsatz von Chemikalien. Um das notwendige Wasser, das bei der Papiererzeugung eingesetzt werden muss, nochmals im Produktionsverlauf nutzen zu können, werden derzeit Chemikalien - meist Biozide auf Basis von Halogenverbindungen - eingesetzt, die wiederum in Folge umweltschädlich sind und zusätzlichen Energiebedarf verursachen.



Durch den Einsatz von technischen Gasen kann das Abwasser ohne zusätzlichen Biozideinsatz rückgeführt werden. Ozon (O₃) entfärbt das Abwasser und reduziert die mikrobiologische Belastung stark. Durch die Reduktion der mikrobiologischen Aktivität werden überdies Geruchsemissionen reduziert. Der hierfür verwendete Sauerstoff kann direkt aus der Luft gewonnen werden. Kohlendioxid (CO₂) wird eingesetzt, um das Abwasser ins Gleichgewicht zu bringen und Kalkablagerungen zu verhindern. Das Endergebnis dieser Behandlung ist die Reduktion des Frischwasserverbrauchs und die Eliminierung von Halogenverbindungen. Mit diesem neuen Verfahren kann darüber hinaus ein absolut chlorfreies Produkt hergestellt werden, bei dem in der Produktion keine Halogenverbindungen eingesetzt werden. Durch die Produktion der Gase an Ort und Stelle wird zusätzlich der Transport von Bioziden vermieden.

Messer Austria GmbH, Niederösterreich

Messer zählt mit über 5.200 MitarbeiterInnen zu den führenden Industriegaseunternehmen und ist in über 30 Ländern mit mehr als 60 operativen Gesellschaften aktiv. Messer Austria gehört seit 1969 zur Messer-Gruppe und verfügt über sieben Standorte und rund 70 Gasecenter. Am Standort Gumpoldskirchen sind modernste Produktions- und Abfüllanlagen im Einsatz.

„Das Ziel dieser Anwendung ist: Die Luft zu nutzen, um den Verbrauch an Wasser und Chemikalien zu reduzieren.“

Helmut Gutenberger,
Manager Pulp & Paper



Q10 Härteprüfer mit IPC-Technologie Qness GmbH



„Nur durch kontinuierliche Innovationsleistung und Kundenservice kann Europa seinen Stellenwert am Weltmarkt erhalten und ausbauen.“

Robert Höll,
Geschäftsführer Technik



Vollautomatische Härteprüfung

Der von Qness entwickelte und produzierte Mikrohärteprüfer Q10 wird zur Prüfung der Festigkeit von kritischen Bauteilen wie z.B. Eisenbahnräder, Flugzeugturbinen, PKW-Achsaufhängungen, Antriebswellen, Windkraftwerken und Schweißverbindungen oder aber auch zur Sicherstellung der Qualität von Stahl verwendet.

Der vollautomatische Härteprüfer kann sich durch IPC-Technik (Indentor parallel to contour) an die Proben anpassen. Das bedeutet, dass sich die

Maschine automatisch zur Probenkontur ausrichtet und nicht die Probe zur Maschine justiert werden muss. Die Positionierung der Proben erfolgt dabei erstmalig durch direkte Wegmessung mittels Glasmaßstab, die eine Positionierung von $\pm 0,0005$ mm zulässt. Diese Positioniergenauigkeit der Probe bedeutet gegenüber dem Wettbewerb eine Verbesserung um den Faktor zehn. Die Kombination von zwei Kraftsensoren ermöglicht einen Prüflastbereich von 1g bis 30kg und bietet dadurch ein extrem breites Einsatzspektrum. Die dynamische Höhenverstellung mittels Drehknopf erlaubt eine besonders schnelle Prüfung. Eine grafisch aufbereitete Benutzeroberfläche garantiert die einfache Bedienung der Maschine auch bei komplexen automatischen Prüfaufgaben und bietet dadurch einen hohen Automatisierungsgrad.

Qness GmbH, Salzburg

Das im Jahr 2010 gegründete Unternehmen beschäftigt sich mit der Entwicklung, der Produktion und dem Vertrieb von Härteprüfmaschinen und -anlagen sowie der Entwicklung von kundenspezifischen Lösungen in diesen Bereichen. Außerdem ist Qness mit seinen dreizehn MitarbeiterInnen für den Generalvertrieb der deutschen ATM GmbH (Metallographie) in Österreich verantwortlich.



Quipos Handheld-System Quipos Solutions GmbH

Hohe Flexibilität in nur einem Gerät

Große, komplexe Anlagen wickeln kritische Dienstleistungen wie Bezahlvorgänge, Zutritte und Ticketverkäufe aufgrund der Transaktionssicherheit oft mit stationären EDV-Systemen ab. Solche fix verbauten Lösungen bieten häufig jedoch nicht die erforderliche Flexibilität, um auf wechselnde Auslastungen oder variable Kundenbedürfnisse reagieren zu können. Mobile Handhelds würden mehr Einsatzmöglichkeiten bieten, allerdings wird beim aktuellen Stand der Technik je Dienstleistungsprozess ein eigener Handheld benötigt. Ein am Bedarf orientierter, flexibel gestaltbarer Einsatz von Handhelds war bisher nicht möglich. Mit dem von Quipos entwickelten System werden mit ein und demselben Handheld unterschiedlichste Dienstleistungen unterstützt wie z.B. der Verkauf von Parktickets oder die Zutrittsüberprüfung vor einer Veranstaltung sowie die effiziente Gestaltung von Gastronomiedienstleistungen während einer Veranstaltung.



Die Lösung minimiert die Entwicklungsaufwendungen ebenso wie die Betriebskosten über den gesamten Lebenszyklus um bis 95%. Auch ohne Programmierkenntnisse und technologisches Know-how können neue Servicelösungen einfach entwickelt werden - der Betrieb wird durch ein verwaltetes Gesamtsystem größtenteils vollautomatisch übernommen. Mit dem Quipos Handheld-System wird es möglich, mobile Infrastruktur schnell, flexibel und gewinnbringend einzusetzen. So kann die Servicequalität bei gleichzeitig hoher Zukunftssicherheit deutlich erhöht werden.

Quipos Solutions GmbH, Salzburg

Das im Jahr 2010 gegründete Unternehmen mit Sitz in Wals-Siezenheim entwickelt und vertreibt mit neun MitarbeiterInnen Handheld-Systeme für große komplexe Anlagen wie Stadien, Arenen und Vergnügungsparks sowie für Veranstaltungen allgemein.

„Mit unserer brandneuen mobilen Lösung für den Servicebereich sind wir gerade dabei, eine komplette Branche zu revolutionieren.“

Karl-Heinz Karpf, CEO



CNC Drehmaschine SML 500e

Seal Maker Produktions- und Vertriebs GmbH



Revolutionäres CNC-Komplettsystem

Die von Seal Maker entwickelte und produzierte Drehmaschine SML500e ist ein CNC (Computerized Numerical Control)-Komplettsystem zur effizienten und raschen Herstellung von Dichtungen und wurde speziell für die Bearbeitung von Kunststoffen konzipiert. So konnten durch eine leichtere Konstruktion, durch kleinere effizientere Antriebe und eine kompakte Bauweise trotz hochwertigen Bauteilen Kosten in der Herstellung gespart werden. Zusätzlich wurde ein Servicepaket geschaffen.

„Wer mit Scheuklappen durchs Leben geht, übersieht die Gelegenheit zur Innovation. Seal Maker hält die Augen und Ohren am globalen Dichtungsmarkt stets offen.“

Ing. Johann Glocknitzer,
Geschäftsführer und Eigentümer



Dieses Servicepaket beinhaltet eine Preisreduktion um weitere 25% für Kunden und somit eine günstigere Investitionssumme, wobei eine Servicepauschale vereinbart wird, die bei definiertem Halbzeugumsatz wieder gutgeschrieben werden kann.

Außerdem sind jährliche Wartungen und technischer Support für die Maschine inkludiert. Die Kombination aus einer für die Dichtungsproduktion konzipierten Maschine mit einem Servicepaket bedeutet ein Produkt, das es in der Industrie der gedrehten Dichtung bis dahin noch nicht gab.

Seal Maker Produktions- und Vertriebs GmbH, Burgenland

Das im Jahr 1997 gegründete Unternehmen mit Hauptsitz in Pöttelsdorf und Tochterunternehmen in Kapfenberg, Linz, Singapur und Rumänien bietet qualitätsgesicherte CNC-Komplettsysteme zur raschen und flexiblen Weiterverarbeitung von Halbzeugen zu individuell gedrehten Hydraulik- und Pneumatikdichtungen, die in sämtlichen Industriebereichen Anwendung finden.



OLOS

SELSYS Software Solutions GmbH

Weltneuheit am Ortungssektor

Das von SELSYS entwickelte System OLOS (Object Localisation System) macht die Lokalisierung von Personen und Objekten sowohl innerhalb von Gebäuden als auch auf Freiflächen und im Gelände erstmalig möglich. OLOS kombiniert dabei Indoor- und Outdoor-Ortungstechnologien und verwendet je nach Verfügbarkeit unterschiedliche Kommunikationstechnologien und -wege. Während der Markt der Outdoor-Ortung seit Jahren boomt bzw. von GPS-Anwendungen dominiert wird, ist der Bereich Indoor-Ortung noch weitestgehend unberührt. SELSYS hat die Möglichkeit einer durchgängigen Indoor- und Outdoor-Ortung frühzeitig erkannt und dieses Wissen genutzt.



Durch den nahtlosen Übergang von Indoor- und Outdoorbereich sowie von Objekten und Personen kann OLOS etwa das Sicherheitspersonal durch vereinfachte Arbeitsabläufe, erhöhte Sicherheit, schnelle Lokalisierung und verbesserten Nutzerkomfort in der Bedienung effektiv unterstützen. Dies ist besonders in Kraftwerken, Flughäfen, Krankenhäusern, komplexen Wohngebäuden, Tunnelbaustellen oder beim Transport von Wertgütern von großem Interesse. Die Architektur des anwenderfreundlich gestalteten und ergonomisch optimierten Systems ist flexibel. Verschiedene Ortungs- und Telekommunikationstechnologien können in OLOS integriert werden und es kann leicht an weitere externe IT-Systeme angebunden werden.

SELSYS Software Solutions GmbH, Wien

Das im Jahr 2006 gegründete Unternehmen ist mit mehr als 35 hoch spezialisierten MitarbeiterInnen auf das Gebiet der Technischen Informatik fokussiert und entwickelt hardwarenahe Software für Industrieanwendungen, Software für die Verkehrstechnik und Telekommunikation und betreibt eigene Forschung im Bereich Satellitennavigation.

„Unsere Vision bei der Entwicklung von OLOS war die Realisierung einer nahtlosen Indoor/ Outdoor Lokalisierung zum Schutz von Personen und wertvollen Objekten.“

DI Hossein Selami,
Technischer Geschäftsführer



SunnyBAG® SunnyBAG



Allzeit geladene Akkus

SunnyBAG erzeugt modische Umhängetaschen, deren Besonderheit darin liegt, dass an der Außenseite der Taschen biegbare, wasserfeste Solarpaneele angebracht sind, die laufend einen mitgelieferten Li-Polymer Hochleistungsakku aufladen. Dabei wird Sonnenenergie in elektrische Energie umgewandelt und eine umweltfreundliche, mobile Energieversorgung geboten. Der Akku ist wiederum mit zwei USB-Ausgängen versehen, mit dem sämtliche Mobiltelefone, iPad, mp3-Player, iPhones, iPods oder Navigationsgeräte jederzeit

umweltfreundlich geladen werden können. Das Besondere im Vergleich zu Solartaschen anderer Anbieter ist der Einsatz flexibler Triple-Junction-Paneele, welche ein optimales Power-Management bieten und die Möglichkeit, auch in Krisenregionen, beispielsweise durch die Hilfsorganisation Ärzte ohne Grenzen, eingesetzt werden zu können.

Die neueste Entwicklung von SunnyBAG sind Solartaschen, welche mit NFC-Tags ausgestattet worden sind. NFC (Near Field Communication) ist eine Übertragungstechnik zum einfachen kontaktlosen Austausch von Daten im Abstand von nur wenigen Zentimetern. Die Einsatzmöglichkeiten dieser Technologie sind vielfältig. So ermöglicht sie beispielsweise, relevante Kontaktdaten auf einem NFC-Tag zu hinterlegen und diese Informationen zu jeder Zeit exklusiv mit Geschäftspartnern oder Freunden auszutauschen, die ein NFC-fähiges Handy mit sich tragen.

SunnyBAG, Steiermark

Im Jahr 2008 entstand an der Grazer Fachhochschule Campus02 die innovative Idee zur möglichst umweltfreundlichen Lösung eines Alltagsproblems. Stefan Ponsold entwickelte das Projekt SunnyBAG und gründete im Jahr 2010 ein Unternehmen mit Sitz in Graz, das mittlerweile sechs MitarbeiterInnen beschäftigt.

„Unsere Vision ist es, die mobile Energieversorgung der Zukunft so umweltbewusst, autonom und intelligent wie nur möglich zu gestalten.“

Stefan Ponsold,
Gründer & Geschäftsführer



TPP - Tooth Pick & Place WESTCAM Projektmanagement GmbH

Automatisierte Handhabung von Prothesenzähnen

Für Zahnvoll- bzw. -teilprothesen werden weltweit jährlich rund 2,5 Mrd. Kunststoffzähne produziert. Der Herstellungsprozess von Prothesenzähnen ist länderunabhängig nahezu ident. Die Zähne fallen nach einer Vorsortierung als typenspezifisches Schüttgut an und müssen für den Versand an die Zahntechniker einzeln auf sogenannten Wachsleisten konfektioniert aufgesteckt werden. Diese manuelle, zeitintensive und fehleranfällige Tätigkeit erfordert hohe Konzentration, ist anspruchsvoll, ermüdend und meist schlecht bezahlt. Um diesen von europäischen Zahnherstellern derzeit hauptsächlich in Billiglohnländer ausgelagerten Prozessschritt für den Produktionsstandort Europa wieder lukrativ zu machen, musste der Ablauf vom sogenannten Griff in die Kiste bis zur fertig gesteckten Zahnleiste automatisiert werden. WESTCAM entwickelte ein Automatisierungssystem zum Identifizieren und Greifen von frei liegenden, organisch geformten Kleinteilen mit hoher geometrischer Vielfalt und deren Ablage in einer eindeutig definierten Endposition.



Am Beispiel der Manipulation von Kunststoff-Prothesenzähnen wurde dieses System konzipiert und konnte dabei die Online-Erkennung des Zahntyps, die spezifisch individuelle Lage der Zähne, die Manipulation mittels Greifeinheit eines Schwenkarmroboters, die Platzierung auf einer sogenannten Gegenform und einen abschließenden Pressvorgang auf Wachsleisten gewährleisten.

WESTCAM Projektmanagement GmbH, Tirol

Die Tätigkeitsbereiche des im Jahr 2002 gegründeten Unternehmens umfassen mit 15 MitarbeiterInnen Lösungen für Kunden aus dem Dentalbereich für die Produktion und das automatisierte Handling von Prothesenzähnen sowie Consulting- und Dienstleistungsprojekte für Technologieunternehmen.

„Pick&Place ist die wichtigste Basistechnologie, um bis 2015 weltweit erster Komplettanbieter für vollautomatisierte Zahnproduktionssysteme zu sein.“

Norbert Mühlburger,
Geschäftsführer



Magnesium Mg^{2+} -Tischwasserfilter BWT AG



Revolutionäre Entwicklung in der weltweiten Wassertechnologie

Mineralien sind physiologisch wichtige Bestandteile des Trinkwassers. Insbesondere Calcium und Magnesium stellen die wesentlichen Geschmacksträger im Trinkwasser dar, wobei Magnesium dem Trinkwasser eine besonders gute Geschmacksnote gibt. Calcium jedoch bildet mit Carbonaten bzw. Sulfaten schwer lösliche Salze, welche zu Inkrustationen insbesondere bei der Erhitzung von Trinkwasser zum Beispiel in der Kaffeemaschine führen. Magnesiumsalze dagegen sind besser löslich.

Im Prozess der klassischen Enthärtung werden die Calcium- und Magnesiumionen im Ionenaustauscherharz gegen Natriumionen ausgetauscht. Mit der neuen Magnesium Mg^{2+} -Technologie ist es BWT (Best Water Technology) gelungen, einen Wasserfilter zu entwickeln, der es ermöglicht, im Enthärtungsprozess anstatt Natriumionen nunmehr



Magnesiumionen an das Wasser abzugeben. Das Ergebnis ist ein physiologisch wertvolles, gesundes Trinkwasser mit einem neuen, einzigartigen, vitalstoffreichen Geschmackserlebnis.

Auch mit diesem Wasser zubereitete Heißgetränke wie Tee oder Kaffee weisen einen bedeutend besseren Geschmack auf. Magnesium bildet mit Carbonaten einen Puffer, welcher die Kaffeesäure optimal neutralisiert. Bei dieser Pufferung wird der pH-Wert nur leicht alkalisch, was die Quellung der Kaffeebohne maximiert und damit die Aromastoffe zur Gänze extrahiert. Das Ergebnis ist ein gänzlich neues Geschmackserlebnis, das der weltweiten Bedeutung von Kaffee, dem mittlerweile zweitwichtigsten Handelsgut der Welt mit hohem Stellenwert in den Bereichen Gastronomie, Catering und Vending, gerecht wird. Mit der Magnesium Mg^{2+} -Technologie wird der klassische Begriff der Enthärtung revolutioniert und neu definiert.

BWT AG, Oberösterreich

Die im Jahr 1990 gegründete Best Water Technology-Gruppe ist heute mit mehr als 2.800 MitarbeiterInnen in 70 Tochter- und Beteiligungsgesellschaften Europas führendes Wassertechnologie-Unternehmen und arbeitet an dem Ziel, Kunden aus Privathaushalten, Industrie, Gewerbe, Hotels und Kommunen mit innovativen, ökonomischen und ökologischen Aufbereitungstechnologien ein Höchstmaß an Sicherheit, Hygiene und Gesundheit im täglichen Kontakt mit Wasser zu geben. Für den technologischen Vorsprung in allen Bereichen der Wasseraufbereitung forschen, entwickeln und optimieren Innovationszentren laufend Verfahren etwa für Filtration, Ionenaustausch-Systeme zur Demineralisation, Enthärtung, Entkarbonisierung, Reindampfgeneratoren, Reinwasser-Distillation, Ozon-Generatoren, Ionenaustausch-Membranen, Elektrolyse, Elektrodialyse, Chlordioxid-Generatoren und Dosierpumpen, die weltweit zur Erzielung exzellenter Wasserqualität eingesetzt werden.

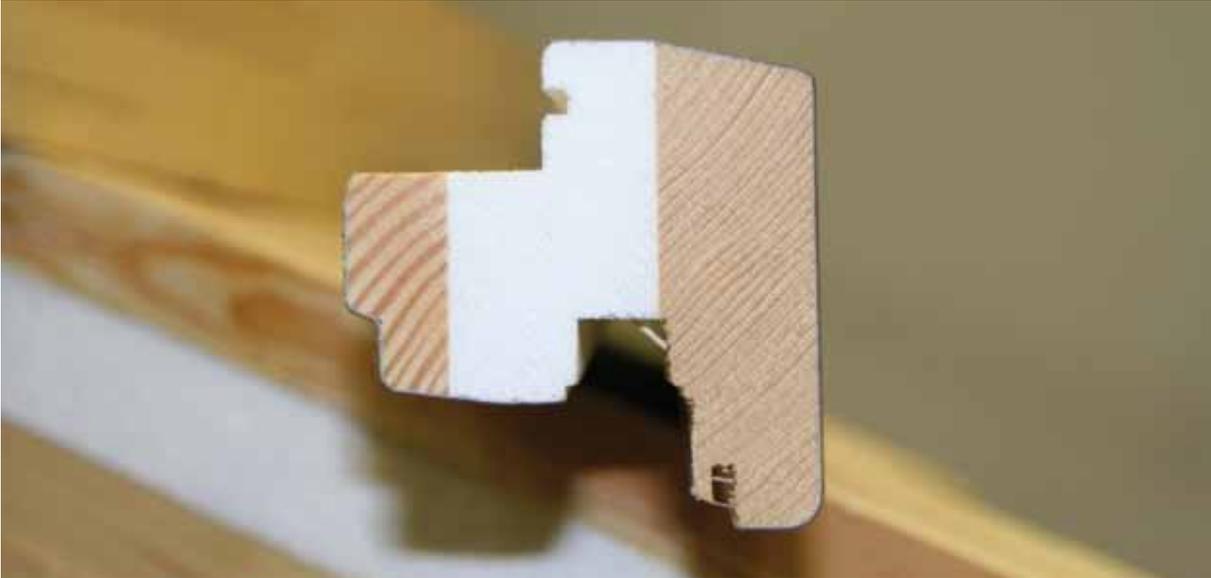


„Die Erfindung stellt die Grundlage für das größte Investitionsprogramm der Unternehmensgeschichte der BWT von 75 Mio. EUR dar und bringt rund 250 zusätzliche Arbeitsplätze in Österreich.“

Andreas Weißenbacher,
Vorstandsvorsitzender



COMPACFOAM®
Compacfoam GmbH



Druckfeste Wärmedämmung mit Passivhaus-Standard

Die energetische Ertüchtigung und Sanierung von Gebäuden nimmt einen immer höheren Stellenwert in der Gebäudeausstattung ein. Dabei stoßen Planer und Techniker immer wieder auf das klassische Dilemma zwischen optimalen Dämmeigenschaften und statischer Belastbarkeit. Wärmedämmende Maßnahmen werden oft vernachlässigt, wodurch empfindliche Kältebrücken und als Folge Schadensfälle durch Schimmelpilzbildung entstehen können.

Der mit einem neuen Verfahren aus handelsüblich expandiertem Polystyrol (EPS) hergestellte Werkstoff COMPACFOAM® entspricht den höchsten Anforderungen an Wärmedämmung und mit seinen hochfesten Eigenschaften auch den Ansprüchen hoher Druckfestigkeit. Der Auftrag zur Planung und Fertigung von schwimmfähigen



Plattformen, die zu Werbezwecken als Badeinseln eingesetzt werden sollten, führte zur Entwicklung von COMPACFOAM®. Gefordert war ein druckfestes und dennoch leichtes Material, welches großer Beanspruchung standhalten sollte und zugleich über den nötigen Auftrieb verfügen musste. Mittlerweile wird das Produkt, dessen Wärmeleitfähigkeit Passivhaus-Standard erreicht, in sechs verschiedenen Dichteklassen bis 15.000 kN/m² angeboten. Mit dem druckfesten Werkstoff können Befestigungen von Außenbauteilen wie Sonnenschutzelementen, Absturzsicherungen oder Werbetafeln an der Gebäudehülle realisiert werden, ohne die Wärmedämmung zu beeinträchtigen. COMPACFOAM® ist kompatibel mit den meisten Dämmstoffen und garantiert durch seine geringe Wasseraufnahmefähigkeit eine hohe Form- und Frostbeständigkeit. Die zeitabhängige Verformung beträgt weniger als 3% der Bauteildicke und seine Bruchdehnung sorgt für einen schadensfreien Ausgleich von Unebenheiten des Untergrunds.



Durch die universelle Produktion als Stab-, Block- oder Plattenmaterial in unterschiedlichsten Fräs- und Zuschnittvarianten können individuelle Anpassungen an vorhandene Profilgeometrien oder Bauteilkonturen angeboten werden. Der Längenzuschnitt erfolgt individuell auf der Baustelle mit einfachsten Werkzeugen.

Compacfoam GmbH, Niederösterreich

Basis des im Jahr 2005 von den beiden geschäftsführenden Gesellschaftern DI Florian Nowy und DI Alois Zorn gegründeten Unternehmens war die Entwicklung und erfolgreiche internationale Patentierung eines Verfahrens zur Herstellung eines völlig neuartigen hochdruckfesten Kunststoffschlams auf EPS-Polystyrolbasis. Die ursprüngliche Firmenidee, einen Werkstoff für druckfeste Wärmedämmung zur Vermeidung von Kältebrücken im Fassadenbau herzustellen, ergab schnell eine Vielzahl weiterer Geschäftsfelder in Industrie und Bauwesen. Mittlerweile verfügt das Unternehmen mit 20 MitarbeiterInnen und einer Exportrate von über 80% über zwei weitere Standorte in Deutschland und der Tschechischen Republik.

„Compacfoam ist die weltweit einzige Wärmedämmung mit hoher Druckfestigkeit und leichter Schraubbarkeit.“

DI Florian Nowy,
Geschäftsführer



LifeCycle Tower Cree GmbH



Hoch hinaus mit dem Baustoff Holz

Bereits mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung lebt heute in Städten mit über einer Million Einwohnern und es ist davon auszugehen, dass sich dieser Trend fortsetzt. Ressourcenknappheit, erhöhter Energiebedarf und größere Abfallmengen sind ebenso die Folgen daraus wie die Notwendigkeit, Gebäude wegen des entstehenden Platzmangels immer weiter in die Höhe zu bauen. Dies stellt eine große Herausforderung für die Bauwirtschaft dar, die schon jetzt ca. 40% des weltweiten Energie- und Ressourcenverbrauchs, Abfalls und CO₂-Ausstoßes verursacht.

In einem interdisziplinären Forschungsprojekt konnte die Cree GmbH eine innovative Lösung für eine neue, nachhaltige Art des Wohnens, Arbeitens und Lebens in den Metropolen von morgen entwickeln, den LifeCycle Tower. Das vorgefertigte, flexibel



nutzbare Holz-Hybrid-Bausystem für großvolumige Gebäude basiert größtenteils auf dem nachwachsenden Rohstoff Holz. Es vereint neueste Erkenntnisse aus Holzbau, Architektur, Statik, Bauphysik, Gebäudetechnik, Brandschutz sowie Prozessmanagement. Durch die vorgefertigten Module des LifeCycle Towers lassen sich im Vergleich zu herkömmlichen Bauweisen Bauzeit sowie Belastung durch Schmutz, Staub und Lärm halbieren. Weitere Vorteile sind eine um bis zu 90% verbesserte CO₂-Bilanz, das individuell planbare Energiekonzept (Plusenergie- oder Passivhaus) sowie Sicherheit für Kosten und Qualität. Mit dem entwickelten Bausystem lassen sich Holz-Hybrid-Gebäude mit einer Höhe von bis zu 30 Stockwerken oder 100m realisieren.

Die größte Neuheit bilden die industrielle Vorfertigung und der Systembau, die Ausrichtung auf vielgeschossige, großvolumige Gebäude sowie die Dematerialisierung und primäre Verwendung erneuerbarer Ressourcen (Holz). Seit September 2011 wird am Fabrikstandort in Dornbirn der erste LifeCycle Tower (LCT ONE) als Demonstrationsgebäude mit acht Geschossen errichtet.

Cree GmbH, Vorarlberg

2009 wurde die Projekteinheit LifeCycle Tower innerhalb der Vorarlberger Rhomberg Gruppe gegründet. In Zusammenarbeit mit dem Vorarlberger Architekten Hermann Kaufmann, dem Ingenieurbüro Arup, dem Holzbauunternehmen Wiehag und der Technischen Universität Graz wurde ein neues Bausystem entwickelt, welches an die technischen und wirtschaftlichen Anforderungen des Immobilienmarktes angepasst wurde. Im Oktober 2010 folgte dann die Ausgliederung des Projekts LifeCycle Tower und die Cree GmbH wurde als Tochterunternehmen der Rhomberg Gruppe gegründet. Mit zwölf MitarbeiterInnen ist die Cree GmbH sowohl ausführendes Unternehmen als auch Ideen- und Impulsgeber für neue Strategien des nachhaltigen Umgangs mit der Natur und ihren Ressourcen.



„Wir sehen die Zukunft in der Bau- und Immobilienwirtschaft klar in der Systematisierung und der Entwicklung von ressourcen- und energieeffizienten Konzepten. Der LifeCycle Tower soll dabei eine Vorreiterrolle für nachhaltige, innovative Bauweisen einnehmen.“

DI Hubert Rhomberg,
Geschäftsführer

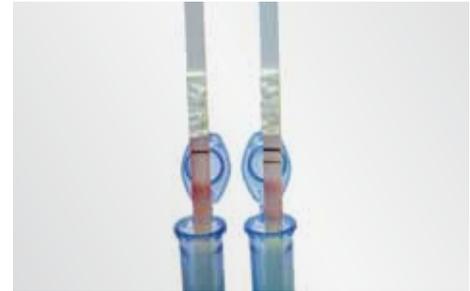


effizient und einfach bestimmen zu können, werden schnelle und kostengünstige Tests benötigt. Der Nachweis unerwünschter Allergene muss dabei bereits in der Produktionsanlage erfolgen, um schon bei der Herstellung eine Kontamination ausschließen zu können. Alle derzeit verfügbaren Tests benötigen mehrere Stunden für ein aussagekräftiges Ergebnis, erfordern zusätzliche Geräte und sind überdies kompliziert und teuer.

Der von Romer Labs entwickelte und auf dem Prinzip des Schwangerschaftstests basierende, einfache Test erfüllt alle geforderten Kriterien. Mittels markierter Antikörper wird das gesuchte Allergen hochspezifisch im Spurenbereich detektiert. Der Test benötigt bis zum Ergebnis nur zehn Minuten und erfordert keine zusätzliche Ausrüstung. Es wird nur ein generischer Teststreifen verwendet, der für alle Testparameter Anwendung findet, sodass stets dasselbe Testprotokoll angewendet werden kann. Die spezifische Reaktion erfolgt dabei durch die Bindung eines Antikörpers an ein Allergen schon im Zuge der Probenvorbereitung und die Bildung einer gefärbten Zone am Teststreifen detektiert das Vorliegen eines Allergens unmittelbar. Diese Technologie erlaubt eine hohe Präzision bei gleichzeitig äußerst niedriger Nachweisgrenze.

Romer Labs Diagnostic GmbH, Niederösterreich

Das im Jahr 2002 gegründete Unternehmen ist Teil der im Jahr 1982 in den USA gegründeten Romer Gruppe und hält Tochterunternehmen in Brasilien und England. Als führender Anbieter diagnostischer Lösungen für die Landwirtschaft sowie die Lebensmittel- und Futtermittelindustrie bietet Romer Labs mit 15 MitarbeiterInnen ein breites Spektrum an innovativen Testsystemen an. Die Produkte und Serviceleistungen umfassen die Bereiche Mykotoxine, Lebensmittelallergene, GVO (Genetische Veränderte Organismen) und Tierarzneimittelrückstände. Die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Institutionen und Technologiepartnern ermöglicht qualitativ hochwertige Produkte, die dem Leitbild „Making The World's Food Safer“ gerecht werden.



„Lebensmittelallergien sind ein wachsendes Problem für die Bevölkerung und die Lebensmittelindustrie. Unser Allergieschnelltest leistet einen wichtigen Beitrag, dieses Problem zu lösen.“

Dr. Johann Binder,
Geschäftsführer



Sturzerkennungssystem i-Residence Spantec GmbH



Automatische Sturzerkennung für längere Selbständigkeit im Alter

Das von Spantec entwickelte, modular aufgebaute Sturzerkennungssystem i-Residence dient dazu, Daten und Nachrichten von bestimmten Sensoren im Netzwerk zu erfassen, weiterzuleiten und zu verarbeiten. Das automatische Telemedizinprodukt kann in jegliche bestehende räumliche Struktur integriert werden und ist daher sowohl in Seniorenwohn- und Pflegeheimen, Krankenhäusern, Kliniken als auch in Privathaushalten einsetzbar und ohne großen Aufwand installierbar. Für den Aufbau des i-Residence Netzwerkes werden lediglich Steckdosen benötigt, um die Relaisstationen mit Strom zu versorgen. Da die Gehäuse der Relaisstationen als Zwischenstecker ausgeführt sind, wird die Steckdose nicht blockiert, sondern bleibt auch weiterhin nutzbar.



i-Residence ist das erste Telecaresystem, das durch plug and play einfach selbst installiert werden kann. Das Sturzerkennungssystem erkennt einen Sturz vollautomatisch und löst einen Alarm aus. Daten innerhalb des Systems werden über das Funkprotokoll ANT und Daten, die nach außen gehen, über eine LAN oder GSM Verbindung übertragen. Wer im Sturzfall benachrichtigt werden soll, kann einfach selbst festgelegt werden. Die Alarmierung kann über SMS an beliebige Mobilrufnummern z.B. von Angehörigen oder Nachbarn erfolgen oder auch in bestehenden Notrufleitzentralen von Rettungsorganisationen oder Wachdiensten erfasst werden. Die entsprechende Programmierung erfolgt werkseitig vor der Auslieferung, wobei Änderungen jederzeit möglich sind.



ANT-fähige Messgeräte wie z.B. Waage, Blutzucker- oder Pulsmessgerät liefern Vitaldaten und können in das System integriert werden. Die ermittelten Daten können z.B. dem Hausarzt zur Verfügung gestellt werden, um Routine- oder Kontrollbesuche zu reduzieren oder zur Automatisierung der Pflegedokumentation verwendet werden. So können die Messdaten von Vitalwerten direkt in die Patientenakte weitergeleitet und damit Fehlerquellen aufgrund manueller Erfassung vermieden werden.

Spantec GmbH, Wien

Das im Jahr 2008 gegründete Technologieunternehmen für innovative elektronische Feedbacksysteme mit Hauptsitz in Linz und einer Niederlassung in Wien bietet mit derzeit sieben MitarbeiterInnen Lösungen für die Entwicklung, Herstellung, Installation, den Service und Vertrieb von Kommunikationslösungen für die Telemedizin sowie für Arbeitsschutz und Sport an. Darüber hinaus gilt Spantec, dessen Name für Sensor Platform and Network Technologies steht, als Experte für die Funktechnologie ANT. Seit Anfang 2011 ist Spantec nach der Qualitätsmanagementnorm Medizinprodukte ISO-zertifiziert und damit Ansprechpartner bei allen Anliegen rund um Medizinprodukte.

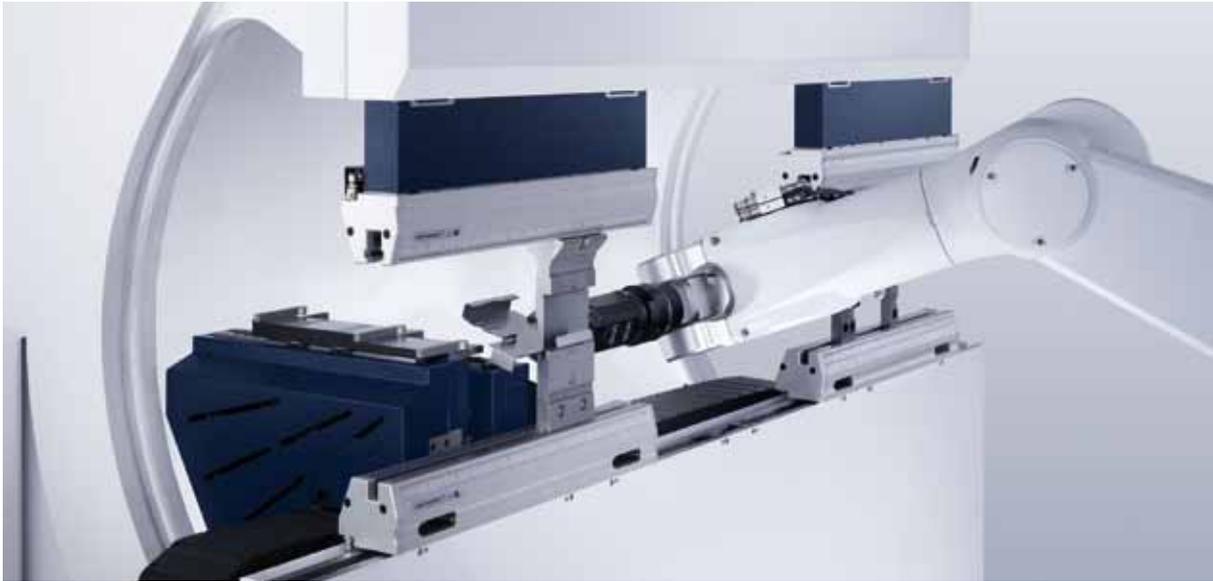
„i-Residence als unterstützende Technologie, soll Menschen ermöglichen, länger autonom und in ihrer vertrauten Wohnumgebung leben zu können.“

DI Armin Blaha,
Geschäftsführer



Biegezelle TruBend Cell 7000

TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG



Mit hocheffizienter Innovation zu modernster Blechteilfertigung

Das jüngste Produkt der TRUMPF Maschinen Austria, die Biegezelle TruBend Cell 7000, wird heuer mit dem Staatspreis Innovation ausgezeichnet. Für das automatische Biegen von Kleinteilen stellt diese Biegezelle das schnellste System der Welt dar. Mit ihr lassen sich gegenüber dem aktuellen Stand der Technik mit Zykluszeiten von 8-12 Sekunden/Kantung Zykluszeiten von unter 4 Sekunden/Kantung erzielen. Durch diesen Produktivitätsvorteil ergeben sich vollkommen neue wirtschaftliche Gesichtspunkte im Bereich der Fertigung von Blechteilen.

Gewinner
Staatspreis
Innovation
2012

Ein Blick auf die Zusammensetzung der Biegezelle zeigt, warum sie so schnell arbeiten kann. Sie besteht aus einer hochdynamischen energieeffizienten elektrischen Biegemaschine mit High-Torquemotoren, einem 6-Achs-Biegeroboter mit neuartiger



Momentenvorsteuerung, einer selbstzentrierenden Beladeeinheit mit hochauflösendem Bilderkennungssystem, einer präzisen Doppelblechmessung, einer Pick & Place Fördertechnik zum Entladen der gebogenen Teile und einem intelligenten Biegewerkzeugwechselsystem mit einem Typen- und Positionserkennungssystem.

Diese Kombination von automatischem Biegewerkzeugwechsel mit Typen- und Positionserkennung ermöglicht unterschiedliche Aufträge in der mannarmen Nachtschicht mit kleinsten Losgrößen. Die Biegewerkzeuge können dabei beliebig angeordnet werden, denn ein sensorisches Erkennungssystem erfasst die Position und den Werkzeugtyp automatisch. Aufgrund der Vielfalt an Biegewerkzeugen wurden diese bisher nur manuell gerüstet - ein bis zu dreißigminütiger Maschinenstillstand bzw. eine Nachtschicht nur mit großen Losgrößen waren die Folge. Neben der gemessenen Bauteilqualität mittels Bildverarbeitung, einer Vielzahl von integrierten Sensoren für die Prozesssicherheit und der einfachen 3D-Programmierung steht auch die Entlastung der MitarbeiterInnen im Vordergrund dieser automatisierten Biegezone. Durch den Einsatz des High-Torquemotors können die Energiekosten um bis zu 65% gesenkt und auf Öl völlig verzichtet werden, was die gesamte TruBend Cell 7000 zu einer äußerst ökologischen und umweltschonenden Maschine macht.

TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG, Oberösterreich

Als F&E-Zentrum für Umformtechnologie entwickelt und produziert das im Jahr 1991 gegründete Unternehmen im oberösterreichischen Pasching Werkzeugmaschinen wie die TruBend Biegemaschinen, automatisierte Biegezellen (inkl. Robotik und Software) und lasergehärtete Abkantwerkzeuge. Die Produktionsfläche wurde im Jahr 2000 verdoppelt und im Jahr 2008 auf ca. 25.000 m² vergrößert. Pro Jahr verlassen mehr als 1.000 Maschinen das Werk. Derzeit arbeiten bereits 450 MitarbeiterInnen am Standort Pasching - ein Viertel von ihnen ist dem Bereich F&E zuzurechnen.



„Unsere hochentwickelte Maschine sichert Arbeitsplätze in Österreich, da über die enorme Produktivität eindeutige Standortvorteile entstehen.“

DI Simon Hiebl,
Produktmanager
automatisiertes Biegen



Sonderpreis ECONOVIUS

Als Auszeichnung für ein kleines oder mittleres Unternehmen Österreichs, das durch eine bemerkenswerte Innovation auf sich aufmerksam macht, wird heuer von der Wirtschaftskammer zum neunten Mal der Econovius als Sonderpreis im Rahmen des Staatspreises Innovation vergeben. Mit dem Econovius wird dadurch gezielt Awareness für Österreichs innovative KMUs gesetzt. Der Econovius ist mit 10.000 EUR Preisgeld und einem aws-tecnet Gutschein im Wert von 1.000 EUR dotiert.

Die nominierten Unternehmen

Burgenland

Seal Maker Produktions-
und Vertriebs GmbH

Drehmaschine SML500e

Die Drehmaschine SML500e ist ein CNC-Komplettsystem zur effizienten und raschen Herstellung von Dichtungen und wurde speziell für die Bearbeitung von Kunststoffen konzipiert. Durch eine leichtere Konstruktion, kleinere effizientere Antriebe und eine kompakte Bauweise konnten trotz hochwertiger Bauteile Kosten in der Herstellung gespart werden. Zusätzlich wurde ein Servicepaket geschaffen, das Kunden eine Reduktion der Investition um weitere 25% ermöglicht, wobei im Gegenzug eine jährliche Servicepauschale eingefordert wird, die bei definiertem Halbzeugumsatz wieder gutgeschrieben werden kann. Außerdem sind jährliche Wartungen und technischer Support für die Maschine inkludiert.

Kärnten

TECHNIKON

Forschungs- und
Planungsgesellschaft mbH

SES - Security Engineering Services for programmable Physically Unclonable Functions

SES ist eine Ingenieurdienstleistung, die erstmalig Sicherheitslösungen auf der Basis von „Programmable Physically Unclonable Functions“, also programmierbaren physikalischen Eigenschaften anbietet. Diese Sicherheitslösungen machen sich die Tatsache zunutze, dass während eines jeden Produktionsprozesses unkontrollierbare, völlig zufällige Schwankungen im Bereich der physikalischen Parameter eines Produktes auftreten. SES erfasst diese von außen nicht modellierbaren, nicht kopier- oder reproduzierbaren Variationen im Zuge des Fertigungsprozesses und setzt sie als Basis für produktinhärente Sicherheitsanker ein. Dabei wird keinerlei vertrauliche Information am Produkt selbst abgespeichert, wodurch ein noch nie dagewesener Sicherheitslevel garantiert werden kann.

Neues molekularbiologisches Schnelltestsystem RiboFlow

Mit der RiboFlow-Technologie wurde ein Schnelltestsystem zum Nachweis von bakteriellen Krankheitserregern in Lebensmitteln entwickelt, das einen hochspezifischen Erregernachweis innerhalb von 15 Minuten ermöglicht. Der Nachweis erfolgt dabei durch die Verwendung von zwei spezifischen Oligonukleotidsonden, wovon eine als Fangsonde zur Immobilisierung der Ziel-rRNA an der Reaktionszone dient und die Zweite mit nanomolekularen Goldpartikeln markiert ist und den optischen Nachweis ermöglicht. Dadurch ist es nunmehr erstmals möglich, die vielen Vorteile der Molekularbiologie auch ohne apparative Ausstattung zu nutzen und die einfache Testdurchführung auch für die hochkomplexe molekularbiologische Analytik verfügbar zu machen.

Niederösterreich
Sy-LAB Geräte GmbH

Q10 Härteprüfer mit IPC-Technologie

Der Mikrohärteprüfer Q10 wird zur Sicherstellung der Festigkeit von kritischen Bauteilen wie z.B. Flugzeugturbinen und PKW-Achsaufhängungen oder auch zur Sicherstellung der Qualität von Stahl verwendet. Der vollautomatische Härteprüfer kann sich durch die IPC-Technik (Indentor parallel to contour) an die Proben anpassen, wodurch die Probe nicht mehr zur Maschine justiert werden muss. Die direkte Wegmessung mittels Glasmaßstab erzielt eine unvergleichliche Positioniergenauigkeit der Probe. Der Prüflastbereich von 1g bis 30kg bietet ein breites Einsatzspektrum und die dynamische Höhenverstellung erlaubt eine besonders schnelle Prüfung. Eine grafisch aufbereitete Benutzeroberfläche garantiert die einfache Bedienung und bietet dadurch einen hohen Automatisierungsgrad.

Salzburg
Qness GmbH

Sherlock Separator

Der Sherlock Separator ist die weltweit erste großindustriell verfügbare Sortiermaschine, die mittels eines hochsensiblen Kamerasystems basierend auf Nahinfrarot-Spektroskopie in der Lage ist, Kartoffel auf Basis ihrer chemischen Inhaltsstoffe zu klassifizieren und solche mit Zuckerspitzen (Sugar ends) auszusortieren. Zuckerspitzen sind Akkumulationen von reduzierenden Zuckern an den Enden der Kartoffel. Der Defekt ist an der Rohkartoffel für das menschliche Auge nicht sichtbar, jedoch tritt er nach dem Endfrittieren von fertigen Pommes Frites in Form von ungewünschten Bräunungsreaktionen zu Tage. Der eigentliche Schaden dabei ist erst beim Endkunden sichtbar, da die Kartoffelindustrie die Pommes Frites nur vorfrittirt ausliefert.

Steiermark
INSORT GmbH

Sonderpreis ECONOVIUS

Tirol
WESTCAM
Projektmanagement GmbH

TPP - Tooth Pick&Place

Für Zahnprothesen werden weltweit jährlich rund 2,5 Mrd. Kunststoffzähne produziert. Die Zähne müssen für den Versand einzeln auf sogenannten Wachsleisten konfektioniert aufgesteckt werden. Diese bis dato manuelle und fehleranfällige Tätigkeit erfordert hohe Konzentration und ist meist schlecht bezahlt. Das von WESTCAM entwickelte Automatisierungssystem TPP zum Identifizieren und Greifen von frei liegenden, organisch geformten Kleinteilen und deren Ablage in einer eindeutig definierten Endposition gewährleistet am Beispiel der Manipulation von Kunststoff-Prothesenzähnen die Online-Erkennung des Zahntyps, die spezifisch individuelle Lage der Zähne, die Platzierung auf einer sogenannten Gegenform und einen abschließenden Pressvorgang auf Wachsleisten.

Vorarlberg
SOLA-Messwerkzeuge GmbH

Focus Libelle

Klassische Libellen in Wasserwaagen bestehen aus einem Kunststoffblock, einer Libellenflüssigkeit, einer Luftblase und zwei Markierungsringen zur Anzeige der Lage der Luftblase. Bei der praktischen Anwendung ist es oft schwierig, die Luftblase schnell und eindeutig zu erkennen. Die von SOLA umgesetzte Libelle mit Lupeneffekt ermöglicht eine Vergrößerung der Luftblase und wirkt dem Problem dadurch entgegen. Die Focus Libelle erzielt eine deutliche Verbesserung der Ablesbarkeit der Luftblase durch eine mittels eingespritzter Tinte eingefärbte Fläche anstelle der beiden Markierungsringe. Die dadurch entstehenden abgedunkelten Bereiche lassen die Blasenenden der Luftblase dunkel spiegeln und erhöhen so den Kontrast zwischen Luftblase und Libellenflüssigkeit.

Wien
emotion3D GmbH

SSX1 - 3D Film Editing Software

Für einen realistischen 3D-Effekt muss die Filmproduktion mit zwei Kameras stattfinden und eine Vielzahl an Parametern berücksichtigt werden. Aufgrund dieser hohen Komplexität sind durchschnittlich 10% des Filmmaterials so fehlerhaft, dass es entweder erneut gedreht oder verworfen werden muss. Die SSX1-3D Film Editing Software ermöglicht nun die Reparatur von solch fehlerhaftem 3D-Filmmaterial und kann als käufliches Add-On für eine weit verbreitete Filmschnitt-Software von Adobe erworben werden. Mit der neuen Software können 3D-Filme überdies durch gezieltes Verwenden des Tiefeneindrucks visuell angenehmer gestaltet werden, wodurch mögliche Nebeneffekte wie Übelkeit oder Kopfschmerzen beim Betrachten des 3D-Films vermieden werden.

Der ECONOVIUS Preisträger 2012

Aktiver Kontaktflansch ACF - The easy way to make it feel!

Trotz hohem Automatisierungsgrad sieht sich die produzierende Industrie mit dem Problem konfrontiert, dass händische Bearbeitungsprozesse wie z.B. Schleifen oft mit stark belastenden Faktoren im Arbeitsumfeld einhergehen. Aufgrund ihrer hohen Anforderungen an Flexibilität und Empfindsamkeit war die Automatisierung dieser Tätigkeiten bisher nicht möglich. Ein beträchtlicher Anteil der existierenden Gerätelösungen verursacht entweder empfindliche Kostenprobleme oder ist qualitativ unbefriedigend.

FerRobotics stellt mit dem Aktiven Kontaktflansch ACF ein Equipment „von der Stange“ zur Verfügung, das die Automatisierung von Handarbeit technologisch und wirtschaftlich sinnvoll ermöglicht. Der Aktive Kontaktflansch vereint Hightech mit simpler Implementierung und einfacher Anwendung. Mit ihm können auch mit geringen Investitionskosten entscheidende Produktivitätssteigerungen und Qualitätsverbesserungen generiert werden. Dabei werden ganz bewusst Synergien neuer Anwendungssysteme mit den Vorteilen traditioneller Roboter verbunden.

Der ACF ist ein sensibler, eigenaktiver Tuning-Kit. Er ist mit jedem marktüblichen Standardroboter einfach kombinierbar und verleiht diesem nahezu menschliches Kontaktgefühl. Dieses Kontaktgefühl automatisiert die problematische Handarbeit im kontaktsensitiven Handling und in der emissionsbelasteten Oberflächenbearbeitung auf effiziente Weise. Mit dem ACF können Betriebe jeder Größe belastende Handarbeit-Sequenzen automatisieren und Qualität sowie Produktivität spürbar steigern.

Oberösterreich

FerRobotics Compliant
Robot Technology GmbH

ECONOVIUS



Sonderpreis VERENA

Im „Internationalen Jahr der nachhaltigen Energie für alle“ und zugleich am Tag des Wassers werden heuer erstmals zusätzlich zum Sonderpreis ECONOVIUS für kleine und mittlere Unternehmen auch Kooperationsprojekte österreichischer Unternehmen mit Forschungseinrichtungen aus den Bereichen Energieeffizienz und -management, erneuerbare Energien, E-Mobilität und/oder Energiesysteme mit dem neuen Sonderpreis VERENA powered by Verbund im Rahmen des Staatspreises Innovation ausgezeichnet. VERENA ist mit einem Preisgeld in der Höhe von 12.000 EUR dotiert und wird von der VERBUND AG gesponsert.

Die nominierten Unternehmen

Kärnten

KIOTO Clear Energy AG

KIOTO Sonnenheizung

Um möglichst viele Energiesysteme gemeinsam zu nutzen, wurde die Idee zur universell einsetzbaren und kostengünstigen Sonnenheizung KIOTO geboren. In ihr verbinden sich die Technologien aus Wärmepumpentechnik und Solartechnik in ein neues Komplettsystem. Mit diesem System, das sich der Sonne und der Außenluft als Wärmequelle bedient, ist ein effizientes Heizen und die Warmwasserbereitung ganzjährig möglich. Entscheidend für den Erfolg ist die intelligente Steuerung aller Wärmequellen und deren Wärmeabnahme. Ein komplexes Reglersystem ermittelt den besten Betriebspunkt und erlaubt eine Vorausschau auf die zu erwartenden Energieerträge. Es orientiert sich sowohl am Verbraucherverhalten als auch an den aktuellen Wetterbedingungen.

Vorarlberg

Bachmann electronic
GmbH

GMP 232 Modul

Mit zunehmender Einspeisung fluktuierender erneuerbarer Energien ins Netz steigt die Notwendigkeit, das Betriebsverhalten der Erzeuger (meist kleine Kraftwerke) so zu überwachen und zu steuern, dass sie die Übertragungsnetze nicht negativ beeinflussen. Bachmann hat das bestehende M1-Automatisierungssystem um das neue Grid Measurement and Protection-Modul GMP 232 erweitert und ermöglicht mit ihm die Durchführung mess-, regelungs- und steuerungstechnischer Abläufe. Das Netzmessungs- und Netzüberwachungsmodul erfasst und analysiert Spannung, Strom, Frequenz, Leistung und Oberwellengehalt im Kraftwerk. Diese Daten können dann weiterverarbeitet werden, etwa für die Visualisierung oder für die Trendaufzeichnung.

Der VERENA Preisträger 2012

Rotax Auxiliary Power Unit

Die Automobilindustrie arbeitet und forscht intensiv an Antriebskonzepten, die eine Alternative zum Verbrennungsmotor darstellen. Eine herausragende Rolle nimmt dabei das Elektroauto ein. Viele Ideen und Versuche zielen darauf ab, Elektroautos mit ausreichend Energie und Reichweite zu versorgen, jedoch ist es mit Batterien derzeit nicht möglich, den gewünschten Energiebedarf vollständig zu decken.

Eine Lösung dafür bildet die sogenannte Auxiliary power unit APU. Diese wandelt die Energie der Verbrennung mittels Generator und Leistungselektronik in elektrische Energie um und speist diese in die Fahrzeugbatterie. BRP-Powertrain hat in einjähriger, intensiver Forschungsarbeit die ROTAX APU zur Verwendung in PKWs entwickelt. Die hohen Anforderungen hinsichtlich Verbrauch, Emission und Akustik basieren auf der Einhaltung strenger zukünftiger automotiver Gesetzgebungen. In Zusammenarbeit mit der TU Graz wurde an der virtuellen Modellerstellung eines Hybridantriebsstranges gearbeitet. Damit konnten wertvolle Daten für die Steuerung des Zusammenspiels zwischen Verbrennungs-, Elektromotor und Batterie gewonnen werden.

Um den räumlichen Ansprüchen einer automotiven Kleinwagenanwendung neben Batterie und Elektromotor zu entsprechen, wurde ein kompaktes Gesamtpaket aus Generator, Verbrennungsmotor und Leistungselektronik geschaffen. Die Gesamteinheit von Motor und Generator wiegt dank Leichtbautechnik nur 69kg und stellt damit einen wesentlichen Beitrag zur Verbrauchsreduktion des Gesamtsystems dar. Die Kostenattraktivität entsteht durch die Nutzung des Gleichteilekonzeptes mit dem ROTAX 600 ACE (Advanced Combustion Efficiency) Motor, welcher sich durch niedrige Verbrauchs- und Emissionswerte bei gleichzeitig hoher Performance auszeichnet.

Oberösterreich

BRP-Powertrain GmbH
& Co KG

VERBUND
ENOVATION
AWARD



Alle Staatspreisträger auf einen Blick

1979	Fehrer AG	Friktionsspinnmaschine DREF 2000
1980	Vossloh Kiepe Ges.m.b.H.	Zugverbandsteuersystem mit Lichtleitern
1981	igm Robotersysteme AG	Limat 2000 - Präzisions-Schweißroboter
1982	Anton Paar GmbH	Digitales Hand-Dichtemessgerät
1983	Rosenbauer International AG	Flughafenlöschfahrzeug SIMBA
1984	Fischer GmbH	Leichtbaukern „Air Composite Core“
1985	Sebring Technology GmbH	Nachrüstkatalysator für PKW mit Ottomotoren
1986	Voestalpine-Automotive GmbH	Elektronische Regelung für Dieselmotoren
1987	Stork Prints Austria GmbH	Laser-Engraver
	TEST-FUCHS, Ing. Fritz Fuchs Ges.m.b.H.	Integrierte Hydraulikschaltung
1988	Boehringer Ingelheim Austria GmbH	Interferonforschung
1989	Miba Gleitlager AG	Sputterlager
1990	G. Bachmann Electronic GmbH	Transputer-Automatisierungssystem
1991	Vogel & Noot Industrieanlagenbau	Alternative Treibstoffherzeugung
1992	TEST-FUCHS, Ing. Fritz Fuchs Ges.m.b.H.	Tiefsttemperaturventile für ARIANE 5
1993	entfallen	
1994	Grabner Instruments Messtechnik	IROX
1995	EGSTON Ges.m.b.H.	MAINY Steckernetzteil im Eurosteckerformat

1996	ELECTROVAC GmbH	Amperometrischer Sauerstoffsensord
1997	MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG	Exhaust Valve Brake (EVB)
1998	SML Maschinengesellschaft mbH	„Wickler 2000“ - Hochleistungswickler
1999	Otto Bock Healthcare Products GmbH	Hightech-Prothese C-Leg®
2000	Infineon Technologies Austria AG	VDSL-Chipsatz
2001	ENGEL AUSTRIA GmbH	Elektrische Spritzgießmaschine
2002	CNSystems Medizintechnik GmbH	Task Force® Monitor
2003	EPCOS OHG	Piezo-Transformator
2004	EV Group E. Thallner GmbH	SOI Produktions-Bonder
2005	EFKON AG	ISO-CALM-Infrarot
2006	LISEC Maschinenbau GmbH	GHL Flat-Bed Glasvorspannanlage
2007	Lumitech Produktion- und Entwicklung GmbH	LED-Modul
2008	Fronius International GmbH	DeltaSpot - Widerstandspunktschweißsystem
2009	Binder+Co AG	Sensorsystem zur Sonderglasaussortierung
2010	Statutenänderung	
2011	ACC Austria GmbH	Delta-Kompressor
	Anger Machining GmbH	HGX-Maschinentechologie
2012	TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG	Biegezeile TruBend Cell 7000





Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend
1011 Wien, Stubenring 1

www.bmwfj.gv.at