



# STAATSPREIS

## Innovation

Eingereichte Projekte und  
Preisträger 2009

## Impressum

### **Herausgeber und Medieninhaber**

Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend; Stubenring 1, 1010 Wien

### **Für den Inhalt verantwortlich**

Mag. Sabine Matzinger

### **Redaktion/Grafik**

A. Pauleschitz Grafik Design & Konzeption, 1070 Wien

### **Druck**

Gerin Druck, 2120 Wolkersdorf

# STAATSPREIS

Innovation 2009



# 30 Jahre Staatspreis: Auszeichnung für innovative Unternehmen

Die engagierte Rolle der öffentlichen Hand leistet einen entscheidenden Beitrag zur positiven Entwicklung der österreichischen Forschungs- und Innovationslandschaft. Gezielte Förderungen unterstützen die Unternehmen bei entsprechenden Investitionen und sorgen so für die Steigerung von Wirtschaftswachstum und Wohlstand. Um diesen Trend zu verstärken, muss unser hochleistungsfähiges Innovationssystem weiter ausgebaut werden. Unser Ziel ist, dass Österreich zu einem internationalen „Innovation Leader“ wird und sich auch in Zukunft als renommierter Standort für Forschung, Technologie und Innovation (FTI) positionieren kann. Daher müssen wir im Rahmen der neuen FTI-Strategie der Bundesregierung die Anzahl der forschenden Unternehmen weiter erhöhen und die Innovationsbasis in der Wirtschaft generell verbreitern.

Klar ist: Unsere Unternehmen sind schon jetzt zentrale Akteure im Innovationssystem und tragen wesentlich zu Lösungen in Form von neuen Produkten, Verfahren und Dienstleistungen bei. Um solche Spitzenleistungen erbringen zu können, braucht es ein innovationsförderndes Umfeld, eine gut ausgebaute Forschungsinfrastruktur, eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sowie hervorragend ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Umso wichtiger sind Auszeichnungen wie der Staatspreis Innovation, der heuer zum 30. Mal an das innovativste Unternehmen Österreichs vergeben wird. Der Staatspreis sorgt dafür, dass die Erfolge unserer Wirtschaft einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Meine besondere Anerkennung gilt jenen Unternehmen, die schon jetzt Top-Leistungen in Forschung und Entwicklung erreichen und ihre Ausgaben dafür auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten nicht reduzieren. Dafür sind der Gewinner dieses Staatspreises – der höchsten Auszeichnung für innovative Unternehmen – sowie alle Nominierten und Teilnehmer leuchtende Beispiele.



Dr. Reinhold Mitterlehner  
Bundesminister für Wirtschaft,  
Familie und Jugend

Dr. Reinhold Mitterlehner

St Staatspreis  
p Innovation

**bmwfi**  
Bundesministerium für  
Wirtschaft, Familie und Jugend

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

# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| <b>Beitrag der Jury</b> .....                                    | 6  |
| <b>austria wirtschaftsservice</b> .....                          | 7  |
| <b>Teilnehmer</b>  |    |
| AMSC Windtec GmbH .....  | 8  |
| ATOMIC Austria GmbH .....  | 9  |
| Bachmann electronic GmbH .....                                   | 10 |
| BEA Bioenergy Anlagenplanung GmbH .....                          | 11 |
| Biomassekraftwerk Güssing GmbH & Co KG .....                     | 12 |
| CARBO TECH COMPOSITES GmbH .....                                 | 13 |
| DSM Fine Chemicals Austria Nfg GmbH & Co KG .....                | 14 |
| Fritz Egger GmbH & Co. OG .....                                  | 15 |
| Energy3000 GmbH .....  | 16 |
| Eybl Austria GmbH .....  | 17 |
| Getzner Werkstoffe GmbH .....                                    | 18 |
| HOBAS Engineering GmbH .....                                     | 19 |
| Onebit – Franz Böhm .....  | 20 |
| Pieps GmbH .....   | 21 |
| RBPS-Technologies e.U. ....                                      | 22 |
| Rübig GmbH & CO KG .....   | 23 |
| Secar Technologie GmbH .....                                     | 24 |
| Smart Information Systems GmbH .....                             | 25 |
| <b>Nominierte</b>  |    |
| Backhausen interior textiles GmbH .....                          | 26 |
| Robert Bosch AG, Dieselentwicklung Linz .....                    | 28 |
| Doppelmayr Seilbahnen GmbH .....                                 | 30 |
| Infineon Technologies Austria AG .....                           | 32 |
| Schunk Bahn- und Industrietechnik GmbH .....                     | 34 |
| <b>Gewinner Staatspreis Innovation 2009</b>                      |    |
| Binder+Co AG .....   | 36 |
| <b>Sonderpreis Econovius</b> .....                               | 38 |
| <b>Staatspreisträger der letzten Jahre auf einen Blick</b> ..... | 40 |

## Innovation als wichtiger Standortfaktor



Mag. Michael Binder  
Forschungsförderungs-  
gesellschaft (FFG),  
Sprecher der Jury

Eine hochentwickelte Gesellschaft kann im Standortwettbewerb nur durch Konzentration auf wissensbasierte Wertschöpfungsprozesse bestehen. Die öffentliche Hand muss dafür die geeigneten Rahmenbedingungen einschließlich effektiver Unterstützungsmaßnahmen bereitstellen. Gerade in wirtschaftlichen Krisenzeiten sind steigende öffentliche Investitionen notwendig und bewirken forciertes privates Engagement in Forschung und Innovation.

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen zweifelsfrei, dass Unternehmen mit hohem Innovationsniveau anderen Unternehmen sowohl hinsichtlich Wachstumschancen als auch Ertragskraft deutlich überlegen sind. Eine besonders wichtige Rolle spielt oftmals ein rascher und effizienter Wissenstransfer durch Kooperationen mit Universitäten und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen.

Nicht nur mit finanziellen Förderungen, auch mit einer Aktivität wie dem Staatspreis Innovation setzt das Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend einen wesentlichen Impuls. Unternehmen bekommen die Gelegenheit, ihre herausragenden Innovationen einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren und erhalten in Form von Nominierungen oder gar als Preisträger die verdiente Würdigung.

Der Staatspreis Innovation stellt eine faszinierende Leistungsschau österreichischen Unternehmertums dar. Für die Mitglieder der Jury ist es eine Freude und Ehre hier schon zum wiederholten Male einen Beitrag leisten zu dürfen. Die Diskussionen in der Jury sind vielschichtig und befruchtend, höchst unterschiedliche Aspekte der einzelnen Projekte werden diskutiert. So sind sowohl der Neuheits- und Schwierigkeitsgrad der Entwicklung, der erwartete Nutzen und die Vermarktungschancen als auch volkswirtschaftliche Effekte sowie die Qualität der Kooperation in die Beurteilung einzubeziehen.

Im Namen aller Jurymitglieder wünsche ich den Teilnehmern am Staatspreis Innovation viel Erfolg für die Zukunft.

Mag. Michael Binder





# Bridging the Innovation Gap

## Von der Idee zur Wertschöpfung

Innovation ist ein wichtiger Motor der Wirtschaft und wesentliche Grundlage unseres Wohlstandes. Die *austria wirtschaftsservice*, die Spezialbank des Bundes für Wirtschaftsförderungen, sieht daher die Förderung von Innovation als eine ihrer wichtigsten Aufgaben. Denn das Umwandeln von Ideen in marktfähige Produkte schafft Arbeitsplätze und führt zu einem wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstandort.

Österreich verfügt über viele gute Ideen und über viel unternehmerisches Talent. An den Universitäten findet Spitzenforschung statt – deren Ergebnisse großes wirtschaftliches Potenzial haben. Die innovativen Ideen bleiben jedoch oft auf der Strecke und gelangen nicht von den Universitäten in die Unternehmen. Die *aws* sieht sich als Brückenbauerin zwischen den Welten der Wissenschaft und der Wirtschaft. Sie hilft Unternehmen dabei, Ideen umzusetzen, neue Produkte zu entwickeln und damit Bedürfnisse der Konsumenten zu befriedigen.

Der *aws* steht eine breite Palette an Instrumenten zur Verfügung, um das Übersetzen von Forschungsergebnissen in wirtschaftliche Wertschöpfung in Österreich zu fördern: Kredite, Zuschüsse, Haftungen und Beratungsleistungen. Im Jahr 2010 kommen neue Impulse dazu, wie etwa die *Venture-Capital-Initiative* oder die Förderung der *Kreativwirtschaft* mit dem Programm „*impulse*“. Die *austria wirtschaftsservice* unterstützt Unternehmen aus allen Branchen, neue Wege zu gehen, und sichert damit die Grundlage unseres Wohlstands auch für die Zukunft.

Wir gratulieren allen teilnehmenden und nominierten Unternehmen sowie dem Preisträger des Staatspreises Innovation 2009 und des *ECONOVIUS* sehr herzlich zu ihren Erfolgen.



Mag. Johann Moser



DI Bernhard Sagmeister



Mag. Johann Moser,  
DI Bernhard Sagmeister  
Geschäftsführer der *austria  
wirtschaftsservice (aws)*



# DF 3000 – Offshore Anlage

AMSC Windtec GmbH



## Mit Windenergie volle Kraft voraus

Die doppelt gespeiste Windkraftanlage DF3000 ging als erste Offshore Anlage Chinas vor der Küste Shanghais in Betrieb. Ihre Multimegawattleistung sowie diese Offshore Anwendung, also die Nutzung der Windenergie im Meer, stellen für den chinesischen Markt eine Neuheit dar und verhalfen dem chinesischen Lizenznehmer Sinovel zur Marktführerschaft in China. Eine Reihe neuartiger Komponenten und Funktionsmerkmale erhöht die Komponentenlebensdauer, die Anlagenverfügbarkeit und die Netzverträglichkeit. So können etwa durch die mit einem

speziellen Wärmetauscher versehene gekapselte Gondel Korrosionen durch feuchte und salzhaltige Meeresluft vermieden werden. Ein im Gondelrahmen integrierter Kran ermöglicht den Austausch von Anlagenkomponenten ohne den Einsatz eines externen Krans.

Als integrativer Bestandteil der Anlagensteuerung erlaubt das Condition Monitoring System eine gezielte online Diagnose und Fehleranalyse. Ihre LVRT (Low Voltage Right Through)-Fähigkeit macht die Anlage kurzschlussfest und zudem ermöglicht die optimale Abstimmung der einzelnen Systemkomponenten eine hohe Energieausbeute. Um den uneingeschränkten Betrieb der Anlage auch bei bis zu minus 30 Grad Celsius zu ermöglichen, wurde eine Version für extrem kalte Klimabedingungen (bis minus 45 Grad Celsius) entwickelt.

„Innovation ist unser Produkt.  
Es ist schön, in Österreich  
Windkraftanlagen zu entwickeln  
und zu sehen wie wir einen  
relevanten Beitrag dazu leisten,  
die globale Herausforderung der  
Energieversorgung der Zukunft  
zu bewältigen.“

Dipl.-Ing. Martin Fischer  
Geschäftsführer



## AMSC Windtec GmbH, Kärnten

Das im Jahr 1995 in Klagenfurt als kleines technisches Büro gegründete Unternehmen gehört mit rund 150 MitarbeiterInnen seit 2007 zur American Superconductor Inc. Das Zusammenwirken von Maschinenbau, Energietechnik, Automatisierungstechnik und speziellen Softwarelösungen ermöglicht optimierte gesamtheitliche Systemlösungen für Windkraftanlagen.

# Atomic Doubledeck Technologie

## ATOMIC Austria GmbH

### Zwei Paar Ski in einem

Bisher war jeder Ski entweder spritzig oder gutmütig, wendig bei geringem oder laufruhig bei hohem Tempo. Mit der D2 Doubledeck Technologie von Atomic können die Vorzüge von zwei unterschiedlichen Paar Ski erstmals in einem Paar integriert und genutzt werden – der D2 Doubledeck verbindet all die bisher bestehenden scheinbaren Gegensätze in einem Ski. Möglich wird das durch eine völlig neue Skikonstruktion aus Unter- und Oberski, die flexibel verbunden sind und frei aufeinander gleiten. Der weiche Unterski, das Adapter Deck, dämpft Vibrationen, liegt ruhiger, hält permanent den Schneekontakt und kann besseren Kantengriff aufbauen als herkömmliche Skier. Der stabilisierende Oberski, das Control Deck, nimmt die Steuerimpulse des Fahrers auf und überträgt sie direkt an den Unterski. Das Ergebnis ist ein laufruhiger und gleichzeitig wendiger Ski, der sich leichtfüßig fährt und auch bei hohem Tempo ruhig auf dem Schnee liegt. Mit dem Doubledeck können Skifahrer aller Leistungsstufen mit geringem Krafteinsatz jede Kurve perfekt auf der Kante fahren.

Die Vorzüge der Doubledeck Technologie mit ihrem selbstadaptierenden Flex sind in 14 Modellen für Freizeitskiläufer, Rennfahrer und auch in der Damenkollektion erfahrbar. Die erfolgreiche Weltcupssaison 08/09 mit dem Sieg im Gesamtweltcup der Herren im ersten Jahr von Doubledeck spricht für die Überlegenheit der Technologie.

### ATOMIC Austria GmbH, Salzburg

Das im Jahr 1955 gegründete Unternehmen entwickelte zunächst innovative und qualitativ hochwertige Alpin Ski. Im Laufe der Jahre etablierte sich das Unternehmen mit derzeit 700 MitarbeiterInnen am Standort Altenmarkt/Pongau als Komplettanbieter für Hardware im Wintersport-Alpin-Sektor sowie im Langlaufski- und Snowboardbereich.



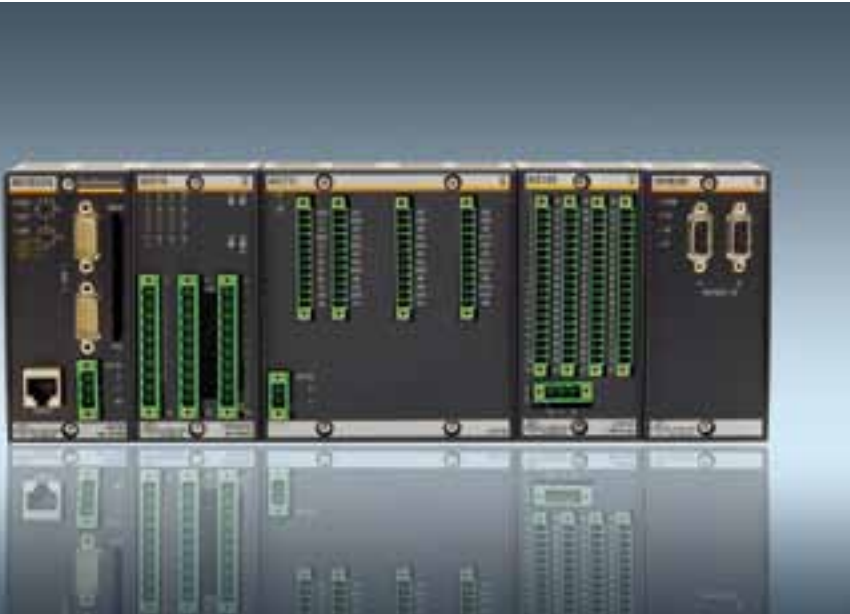
„Mit der patentierten Atomic Doubledeck-Technologie hat Atomic die technologische Führerschaft am internationalen Skimarkt erreicht. Alle Skiläufer haben damit mehr Spaß und Vergnügen beim Skisport und die Rennläufer haben die besten und schnellsten Produkte um erfolgreich zu sein.“

Wolfgang Mayrhofer  
General Manager



# Condition Monitoring-System

Bachmann electronic GmbH



## Zuverlässiges Gesamtsystem für Windturbinen

Das Konzept des Condition Monitoring (Zustandsüberwachung) basiert auf einer permanenten Erfassung des Maschinenzustandes durch Messung und Analyse aussagefähiger physikalischer Größen. Diese Überwachung des Maschinenzustandes ist die zwingende Voraussetzung für eine zustandsorientierte Instandhaltung. Moderne CM-Systeme stellen höchste Anforderungen an Sensorik, Messdatenerfassung, -weiterleitung und automatische -verarbeitung sowie anlagenspezifische Kenntnisse. Sie bieten jedoch auch das größte Potenzial zur Kosteneinsparung, da die

Lebensdauer kritischer Maschinenelemente praktisch vollständig ausgenutzt werden kann und gleichzeitig nötige Instandsetzungsmaßnahmen in Abstimmung mit dem Produktionsplan terminiert werden können. Bachmann electronic kombiniert das CM-Modul mit dem M1-Steuerungssystem, welches die generierten Rohdaten weiterverarbeitet.

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

Bernhard Zangerl  
Geschäftsführer



CMS ist ein universell einsetzbares, preiswertes Gesamtsystem, das in das M1-Steuerungssystem eingebunden ist und somit die gesamte M1-Kommunikationsinfrastruktur mitnutzt. Dabei stehen geringere Wartungskosten für Windturbinenbetreiber marginalen CMS Initialkosten gegenüber. Bestehende mit einer M1-Steuerung ausgestattete Windturbinen können mit geringem Aufwand nachgerüstet werden.

## Bachmann electronic GmbH, Vorarlberg

Das im Jahr 1970 gegründete Unternehmen beschäftigt in Österreich rund 370 MitarbeiterInnen, verfügt über sieben Auslandsniederlassungen und ist in Entwicklung, Produktion und Vertrieb durchgängiger Systemlösungen für anspruchsvolle Automatisierungen tätig. Steuerungssysteme, Visualisierungslösungen und High-End-Antriebsprodukte werden weltweit für die Bereiche Industrie und Energie hergestellt.

# Pelletsabriebtester-Serie TUMBLER

BEA Bioenergy Anlagenplanung GmbH

## Qualitätssicherung für ökologischen Brennstoff

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal der aus Säge- bzw. Hobelspänen bestehenden Holzpellets stellt deren Abrieb dar. Um dieses Qualitätskriterium überprüfen zu können, bedarf es eines geeigneten Prüfgeräts. BEA Bioenergy Anlagenplanung entwickelte zu diesem Zweck die Pelletsabriebtester-Serie TUMBLER als erste Serienfertigung dieser Art von Prüfgeräten weltweit. Sie erfüllt alle Anforderungen der für feste Biobrennstoffe vorgeschriebenen neuen europäischen Norm EN 15210-1 „Verfahren zur Bestimmung der mechanischen Festigkeit von Pellets“. Schon während der Entwicklung wurde die Bioenergy TUMBLER Serie in einem internationalen Ringversuch getestet und konnte bezüglich Präzision und Wiederholbarkeit optimiert werden. Die Kalibrierung des Geräts stellt die Reproduzierbarkeit der Analysenergebnisse im Labor oder auch in der Produktionsüberwachung von Holzpellets sicher.

Mit der TUMBLER-Serie sind sowohl Qualitätskontrollen für Einzelbestimmungen nach Norm als auch simultane Dreifachbestimmungen der Abriebfestigkeit von Pellets bedienerfreundlich möglich. Mit TUMBLER kann die Qualität des Produkts Holzpellets konstant überwacht und letztlich verbessert werden.

## BEA Bioenergy Anlagenplanung GmbH, Wien

Das Unternehmen wurde als Spin-off des Österreichischen Forschungsinstituts für Chemie und Technik (ofi) im Jahr 2009 gegründet. Vier MitarbeiterInnen sorgen für Verkauf und Entwicklung von Labormessgeräten sowie Planung von schlüsselfertigen Holzpelletsproduktionsanlagen.



„Keine Zukunft vermag gutzumachen, was du in der Gegenwart versäumst.“

(Albert Schweitzer)

„Daher versuchen wir stets am Puls der Zeit Entwicklungen immer dann auf den Markt zu bringen, wenn sie benötigt werden.“

Dipl.-Ing. Philipp Koskarti  
Technischer Leiter





# Bio-SNG – Synthetic Natural Gas

Biomassekraftwerk Güssing GmbH & Co KG



## Weltweit erste Produktion von synthetischem Erdgas aus Holz

Das Projekt Bio-SNG erprobt und demonstriert die Erzeugung von synthetischem Erdgas (SNG – Synthetic Natural Gas) aus einem innovativen thermo-chemischen Vergasungsverfahren. Der Vergasungsprozess basiert auf der Wasserdampf-Vergasung von Biomasse in der intern zirkulierenden Wirbelschicht. Im Vergasungsteil wird die Biomasse bei ca. 850°C unter Zuführung von Dampf vergast. Anschließend erfolgt die Kühlung des Gases, wobei die Abwärme in das Fernwärmenetz eingespeist wird. Danach folgen ein Filter und ein Wäscher, um Staub und Teere abzuscheiden.

„In der intensiven und harmonischen Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern, Industriepartnern und dem Biomasse-Kraftwerk Güssing gelingt es immer wieder, großartige, ja sogar sensationelle Technologien für eine weltweit zukunftsweisende Energieversorgung zu entwickeln.“

Ing. Reinhard Koch  
Geschäftsführer



In der Methanierung erfolgt die Veredelung durch chemische Umwandlung des Reingases zu Roh-SNG bei erhöhter Temperatur (ca. 300–400°C) auf einem Katalysator. In der SNG-Reinigung wird das Roh-SNG vorkomprimiert und im Wesentlichen von  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CO}_2$  und  $\text{H}_2$  befreit und getrocknet, so dass das gewonnene Bio-SNG den Qualitätsanforderungen für Erdgas entspricht. Das so erzeugte Bio-SNG kann durch Nutzung der bestehenden Erdgas-Infrastruktur zum Heizen, zur Stromerzeugung oder zum Betanken von Erdgasfahrzeugen verwendet werden.

Im Vergleich zu anderen Biotreibstoffen können bei der Umwandlung deutlich höhere Wirkungsgrade und dadurch niedrigere Kosten erzielt werden. Holz als Ausgangsstoff vermeidet überdies eine Konkurrenzsituation zur Nahrungsmittelproduktion.

## Biomassekraftwerk Güssing GmbH & Co KG, Burgenland

Das Unternehmen wurde im Jahr 2000 mit dem Ziel gegründet, Wärme und Strom aus Biomasse mit einem von der TU Wien entwickelten Holzvergasungsverfahren zu erzeugen. Am Standort Güssing sind derzeit zehn MitarbeiterInnen beschäftigt.

# CFK-Strukturbauteile in Serienfertigung

## CARBO TECH COMPOSITES GmbH

### Eine CO<sub>2</sub>-reduzierende, energiesparende Alternative

In der Herstellung hohler Bauteile griff man bislang entweder auf das langwierige und teure Autoklavverfahren zurück oder fertigte mehrere einfache Komponenten im modernen Injektionsverfahren (RTM), die dann mittels Verklebung miteinander verbunden wurden. Dadurch wurden die Bauteile teuer und schwerer als eigentlich vom Design her vorgesehen und bargen zudem Risiken bezüglich ihrer Dauerhaftigkeit. Hohle Strukturen bilden jedoch die Voraussetzung für leichte und steife Bauteile, deren Herstellung bislang jedoch sehr aufwendig und teuer war. Die neue Verfahrensentwicklung der CARBO TECH COMPOSITES GmbH ermöglicht eine industrielle Fertigung von strukturellen CFK (Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff)-Komponenten.



Die hohlen CFK-Strukturbauteile erlauben nun eine sichere Herstellung hoch komplexer Strukturen im günstigen RTM Verfahren ohne Verklebungen oder Zusatzaufwendungen in nur einem Arbeitsgang. CFK Sicherheitsstrukturen (Monocoques) können in einem energiearmen und günstigeren Herstellungsprozess in Serie gefertigt werden, wodurch erhöhte Sicherheit für Fahrzeuginsassen bei gleichzeitig geringerem Kraftstoffverbrauch und durch geringeres Fahrzeuggewicht eine reduzierte CO<sub>2</sub> Emission gewährleistet werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Stahlstrukturen sind CFK Komponenten nicht korrodierend und bleiben damit beliebig lange einsetzbar.

### CARBO TECH COMPOSITES GmbH, Salzburg

CARBO TECH wurde im Jahr 1993 von Karl Wagner gegründet und befasst sich in Salzburg mit 280 MitarbeiterInnen mit der Herstellung von Bauteilen aus CFK für Rennsport, Automobilindustrie und industrielle Anwendungen. Das Unternehmen besteht aus den Firmen CARBO TECH INDUSTRIES GmbH und CARBO TECH COMPOSITES GmbH.

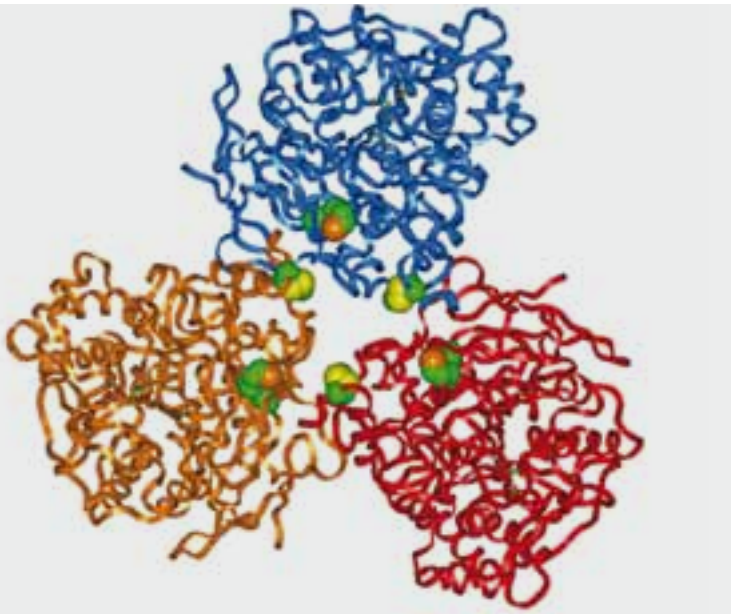
„Geht nicht, gibt's nicht!“

Karl Wagner  
Geschäftsführer



# PharmaPLE®

DSM Fine Chemicals Austria Nfg GmbH & Co KG



## Durchbruch bei der Behandlung von Bluthochdruck

Durch die Entwicklung von PharmaPLE® gelang es DSM, ein neuartiges, hoch selektives Enzym (Biokatalysator) zur Massenherstellung eines neuartigen Medikaments zur Blutdrucksenkung bereitzustellen. Bisher wurden für die Herstellung mehrerer dafür notwendiger Wirkstoffe Leberenzyme tierischen Ursprungs benötigt. Durch PharmaPLE® ist es nun möglich, diese Enzyme auf biotechnologischem Wege zu generieren und für die kommerzielle Herstellung zu nutzen. Um die chemische Synthese von Aliskiren, einem unmittelbar den Blutdruck beeinflussenden

Wirkstoff, in großem Maßstab zu ermöglichen, werden für einzelne Schritte Enzyme angewandt. Das richtige Enzym für die Durchführung eines der wesentlichen Schritte in der Herstellung von Aliskiren ist als pig liver esterase (PLE) bekannt. Wegen ihrer direkten Herkunft aus dem Schwein ist diese Enzymquelle, die potentiell mit Viren und Prionen verunreinigt ist, in der pharmazeutischen Produktion nicht verwendbar.

DSM ist es gelungen, das richtige Enzym zu identifizieren und das dafür kodierende Gen aus Schweineleber zu isolieren. Damit konnte die gentechnische Produktion des von DSM als Alternative Pig Liver Esterase (APLE) bezeichneten Enzyms realisiert und mit ihr die Sicherheit vor möglichen Kontaminationen und Infektionen garantiert werden.

„Wir als DSM sind kommitiert, die starke Präsenz der Biokatalyse sicher zu stellen und damit unseren technischen Vorsprung so wie die österreichischen Arbeitsplätze zu sichern.“

Dr. Michael Hartmann  
new business development  
& strategy development



## DSM Fine Chemicals Austria Nfg GmbH & Co KG, Oberösterreich

Nach der Gründung im Jahr 1939 erfolgt 1973 die Umbenennung in Chemie Linz AG, deren Feinchemie-Sparte 1996 vom niederländischen Chermiekonzern DSM N.V. erworben wird. Der Standort Linz ist der größte Produktionsstandort der Business Unit DSM Pharma Chemicals, dessen internationales Business Management sich am Standort Wien befindet.



# Energie- und Umweltprojekt

## Fritz Egger GmbH & Co. OG

### Energie- und Umweltschonung auf höchstem Niveau

Im Jahr 2008 wurde in der Marktgemeinde St. Johann in Tirol Österreichs größtes Fernwärmenetz in bebautem Gebiet errichtet. Die im Spanplattenwerk der Firma EGGER durch Kondensation gewonnene Wärmeenergie aus der Abluftreinigungsanlage wird mittels einer Absorptionswärmepumpe auf ein höheres Temperaturniveau gehoben und als Fernwärme an das Fernwärmenetz der Marktgemeinde St. Johann übergeben. 50% des Wärmebedarfes können über die Abwärmenutzung im Werk abgedeckt werden – der Rest wird umweltschonend über die Verbrennung von biogenen Brennstoffen beigesteuert. Über ein Rohrleitungssystem mit einer Länge von 52 km wird die Wärme zu den ca. 435 Haushalten und den Großverbrauchern (Bezirkskrankenhaus, Altenwohnheim, Kaserne, Panorama Badewelt) geleitet bzw. das abgekühlte Wasser wieder zum Wärmeerzeuger zurückgeführt. Rechneten die Betreiber anfangs noch mit einem Energieverkauf von 25 Mio. KWh/Jahr, stieg jener inzwischen über 37 Mio. KWh/Jahr. So kann im Talkessel über 28.000 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart werden.

Dieses gemeindeumfassende Umweltprojekt von EGGER beinhaltet die Errichtung eines Biomassekessels mit einer Feuerungswärmeleistung von 40 MW, einer neuen Spänetrocknungsanlage, einer Abluftreinigungsanlage und einer Energiezentrale zur Aufbereitung von Prozesswärme zu Fernwärme mittels einer Absorptionswärmepumpe.

### Fritz Egger GmbH & Co. OG, Tirol

Im Jahr 1961 gründete Fritz Egger sen. jenes Spanplattenwerk, das die Grundlage für das Familienunternehmen EGGER bildet. Die EGGER Gruppe produziert mittlerweile mit 5.500 MitarbeiterInnen europaweit an 15 Standorten. Von den 20 Vertriebsbüros aus exportiert das Unternehmen seine Holzwerkstoffe weltweit.



„Umwelt und Nachhaltigkeit haben in unserer täglichen Arbeit einen hohen Stellenwert. Als Familienunternehmen sind wir uns unserer Verantwortung gegenüber der Umwelt bewusst und leisten durch die Nutzung nachhaltiger Energiequellen einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz.“

Walter Schiegl  
Leitung Produktion/Technik



# StratEx-Plus

Energy3000 GmbH



## Global Energy & Storage Management

Energy3000 erprobt innovative Energiespeichersysteme mithilfe eines neuartigen Lade- und Entladeverfahrens namens StratEx-Plus. Es soll die Technologie für ein elektrisches Speichersystem auf Basis einer verbesserten Blei-Säure Batterietechnologie (IFB – Improved Flooded Battery for Stationary Application) weiter entwickelt und deren Eignung anhand von Pilotsystemen für einen großflächigen Serieneinsatz nachgewiesen werden. Die neue, erprobte Technologie ist ausreichend verfügbar, preisgünstig und vielseitig einsetzbar. StratEx® steht als Abkürzung für Stratification

„Energy3000 erarbeitet zukunftsweisende Lösungen zur Substitution fossiler und nuklearer Kraftwerke durch erneuerbare Energie. Die damit verbundene Volatilität der Spannungsspitzen soll über leistungsfähige dezentrale und netzintegrierte elektrochemische Speicher ausgeglichen werden.“

Ing. Christian Bairhuber  
Geschäftsführender Gesellschafter



Ex und bezeichnet die Reduktion bzw. Verhinderung (StratEx-Plus) von Schichtung und Gradientenbildung des Batterieelektrolyten, einem maßgeblichen Nachteil im Betrieb von Blei-Säure-Batterien. Durch die weitgehende Vermeidung der Säureschichtung wird eine deutliche Erhöhung der Leistungsfähigkeit von konventionellen Blei-Säure-Batterien erreicht und damit die Speicherkosten deutlich reduziert.

Mit den geplanten Speicher-Pilotanlagen soll der Beweis erbracht werden, dass die dezentrale Abspeicherung von Strom aus erneuerbarer Energie ökonomisch und ökologisch nachhaltig betrieben werden kann. Speichersysteme auf Basis dieser IFB-Technologie können bereits jetzt eine hervorragende Ergänzung zu den heutigen und mittelfristig eine Option für zukünftige Energieversorgungskonzepte darstellen und damit kurzfristig zu einer nachhaltigen Lösung der Energieversorgungs- und -speicherungsproblematik beitragen.

## Energy3000 GmbH, Burgenland

Das im Jahr 2009 gegründete Unternehmen mit Sitz in Eisenstadt versteht sich mit derzeit vier MitarbeiterInnen als führendes Kompetenzzentrum für die Planung, Errichtung und den Betrieb von Anlagen mit innovativen, dezentralen und netzintegrierten Energiespeichersystemen.

# VDP – Virtual Design Process

Eybl Austria GmbH

## Designentwicklungsprozess auf virtueller Ebene

Die Entwicklung und das Design von neuen Textilien sind nach herkömmlichen Verfahren höchst material- und zeitaufwendig. Mit bis zu zwei Jahren Entwicklungszeit ist zu rechnen, bis ein Textil den Designanforderungen sowie den gewünschten technischen und haptischen Erfordernissen entspricht.

Eybl entwickelte in Zusammenarbeit mit dem Wiener Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung (VRVIS) die neue Software VDP (Virtual Design Process) und kreierte damit eine Entwicklungs- und Darstellungsmöglichkeit von automotiven Interieurkomponenten, Sitzbezügen und kompletten Cockpits auf virtueller Ebene. Das Programm bildet das Textil dreidimensional ab, wodurch alle Reflexionen, Schatten und Tiefeneffekte genutzt werden können, um ein photorealistisches Bild zu generieren. Per Mausklick können nun in Sekundenschnelle Farben, Designs, Nähte und Stichtlängen angepasst und verändert werden. Dadurch können ohne jegliche Aufwendung von Material, Maschinenleistung oder Produktionskosten verschiedenste Designs präsentiert werden.

Diese dreidimensionale und farbechte Darstellung von Textilien und Leder im virtuellen Raum in Echtzeit unterstützt die Beschleunigung des Designzyklus und bewirkt eine erhebliche Zeitersparnis. Kundenwünsche können schneller, individueller, flexibler und präziser bearbeitet werden.

## Eybl Austria GmbH, Niederösterreich

Das im Jahr 2002 gegründete Unternehmen mit Sitz in Krems war mit 336 MitarbeiterInnen bis Mai 2009 ein Tochterunternehmen der Eybl International AG. Im Juni 2009 wurde es von der deutsch-slowenischen Prevent Gruppe, einem mit über 11.000 MitarbeiterInnen an 40 Standorten global agierenden Unternehmen übernommen.



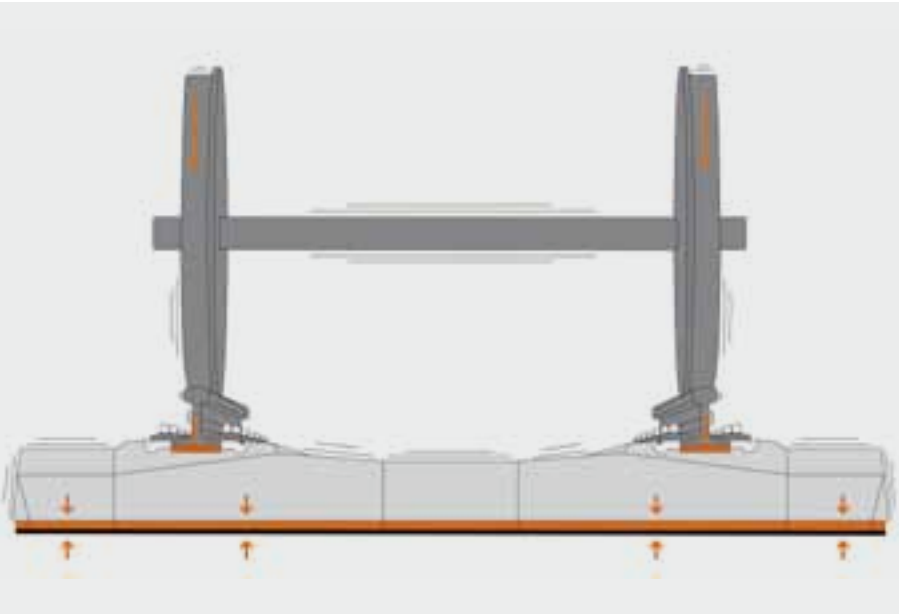
„Die dreidimensionale Darstellung von Textilien im virtuellen Raum ist einzigartig. Die Nahtbildsimulation, der beschleunigte Designzyklus und die große Zeitersparnis überzeugten bereits namhafte Kunden der Automobilindustrie. Viele Designentscheidungen werden heute bereits auf Basis von VDP getroffen.“

Karl-Heinz Bierenbreier  
Eybl-Aufsichtsratsvorsitzender



# PUR Schwellenbesohlung

Getzner Werkstoffe GmbH



## Kostenparend auf Schiene

Zunehmende Betriebsbelastungen und Geschwindigkeiten im modernen Eisenbahnverkehr stellen die Bahn weltweit vor neue technische und wirtschaftliche Herausforderungen. Die Entwicklung von Schwellensohlen schont den Oberbau, verbessert die Gleislagequalität und reduziert störende Schwingungen, sowohl im Gleis als auch bei der Weiche. Diese sorgen zudem für eine Reduktion des Instandhaltungsaufwandes und eine Verlängerung der Lebensdauer des Gleiskörpers. Als Weiterentwicklung des klassischen Eisenbahnoberbaus zeichnen sich elastische Schwellensohlen von Getzner vor

allem durch den verwendeten PUR-Werkstoff mit seinem speziellen Eigenschaftsprofil (statische und dynamische Steifigkeit, Dämpfungscharakteristik, etc.) aus. Schwellenbesohlungen bieten den Betreibern die Möglichkeit, die jährlichen Erhaltungskosten maßgeblich zu reduzieren. Life Cycle Cost-Untersuchungen belegen Kostenreduktionen von 30% für hochbelastete Streckengleise und 20% im Weichenbereich.

„Wir bringen Innovationen auf SCHIENE und stellen damit die WEICHEN für unsere Zukunft!“

Ing. Andreas Augustin  
Leiter F&E



Die Produkte werden direkt unterhalb der Gleisschwelle angebracht und erhöhen die vertikale Elastizität im Oberbau. Durch Schwellensohlen trägt sich die Last der Schienenfahrzeuge gleichmäßiger über die elastischen Komponenten in den Untergrund ab und der Verschleiß am Fahrweg wird deutlich reduziert.

## Getzner Werkstoffe GmbH, Vorarlberg

Im Jahr 1969 gegründet, stellt das Unternehmen seit 1975 als 100% Tochter der Getzner, Mutter & Cie am Standort Bürs mit 173 MitarbeiterInnen technische Polyurethan-Werkstoffe zur Schwingungsisolierung her. Das Vertriebsnetz reicht von Europa über Südamerika bis Fernost. Standorte gibt es in Jordanien, Japan, Deutschland, China und Indien.



# Produktionstechnologie für Riesenrohre

## HOBAS Engineering GmbH

### Mit neuer Technologie bis zu 3,5 m Durchmesser

Bislang konnten glasfaserverstärkte Kunststoff (GFK)-Rohre lediglich bis zu einem Durchmesser von 2.400 mm gefertigt werden. Projekte in größeren Rohrdimensionen waren nur mit Betonwerkstoffen realisierbar. HOBAS entwickelte eine Maschine, auf der Rohre mit einem Durchmesser von 2.000 mm bis zu 3.579 mm und einem Gewicht von bis zu 18 Tonnen hergestellt werden können. Die größte Herausforderung für die entwickelte Produktionsmaschine sind die gewaltigen Kräfte, die bei der Produktion wirken: Die Schleudermatrize und das schwerste darin enthaltene Rohr stellen eine mit etwa 75 km/h rotierende Masse von 45 Tonnen dar.

Für Bauunternehmer ist das Handling des Materials vor allem bei zunehmender Rohrgröße ein wichtiger Faktor. Die vergleichsweise geringen Wandstärken der HOBAS Produkte schlagen sich in wesentlich geringem Aushub, kleinerem Energieaufwand und damit in geringeren Kosten nieder. Durch das spezielle Fertigungsverfahren von HOBAS werden ein geringeres Gewicht im Vergleich zu anderen Materialien, eine temperaturunabhängige, erleichterte und beschleunigte Verlegung durch absolut dichte Push-to-fit Rohrverbindungen und Abriebbeständigkeit erzielt. UV-Beständigkeit und lange Lebensdauer (50 Jahre+) sowie die einfache Bearbeitbarkeit des Materials machen die neuen GFK-Rohre zusätzlich attraktiv.

### HOBAS Engineering GmbH, Kärnten

Heute werden in Klagenfurt die globalen Aktivitäten des im Jahr 1957 gegründeten Unternehmens koordiniert und alle Serviceleistungen für die HOBAS-Partner gesteuert. Mit über 1.000 MitarbeiterInnen an 16 Standorten entwickelt, plant und verkauft HOBAS weltweit Maschinen zur Herstellung von geschleuderten GFK-Rohrsystemen.



„Ich muss etwas tun‘ löst immer mehr Probleme als ‚Es muss etwas getan werden‘. HOBAS hat daher eine Produktionsanlage entwickelt, auf der Rohre mit einem Durchmesser von drei Meter bei 75 km/h geschleudert werden können. Die rotierende Masse ist dabei bis zu 45 Tonnen – also zwei voll beladene Sattelschlepper – schwer.“

Doris Strohmaier  
Managing Director HOBAS Group



# Skycom-Funktechnologie

Onebit – Franz Böhm



## Optimale Internetanbindung für ländliche Gebiete

Nach wie vor können Regionen, die abseits von Ballungsräumen liegen, moderne Dienstleistungen aus dem Internet-, dem Telekommunikations- und Rundfunkbereich auf Grund technisch veralteter Infrastrukturen nur eingeschränkt nutzen. Die Skycom-Funktechnologie von Onebit ermöglicht auch entlegenen Regionen ein leistungsstarkes, modernes und zukunftsweisendes Telekommunikationsnetz, das neben schnellen Internetzugängen auch hoch aufgelöste Fernsehübertragungen und digitale Festnetztelefonie über einen einzigen uni-

versellen Anschluss bieten kann. Mit dieser in wenigen Wochen realisierbaren und erstklassigen Versorgung können alle beteiligten Gemeinden innerhalb kürzester Zeit an die telekommunikationstechnische Vorreiterschaft der Ballungszentren anschließen und diese in gewissen Punkten sogar überholen.

Die Skycom-Funktechnologie ist nicht auf bestehende Telefon- oder Kabelfernsehinfrastruktur angewiesen, wodurch auch ein Einsatz in Entwicklungsländern mit veralteter und unzuverlässiger Telekommunikationsinfrastruktur denkbar ist. Der rasante Netzausbau und der Entfall kostspieliger Grabungsarbeiten im Ortsgebiet ermöglichen ein einmaliges Kosten-Nutzen-Verhältnis.

„Die Skycom-Idee ist oberflächlich betrachtet eine geschickte Verschmelzung verschiedener Technologien, um ein bekanntes Problem auf ungewöhnliche Art zu lösen. Derartige Ideen entstehen nur, wenn man auch Bewährtes hinterfragt und verändert. Schließlich handelt es sich nicht um Naturgesetze.“

Franz Böhm  
Geschäftsführer



## Onebit – Franz Böhm, Burgenland

Das Einzelunternehmen Onebit – Franz Böhm wurde im Jahr 2002 gegründet und beschäftigt sich neben EDV-Handel und -Dienstleistungen mit der Entwicklung und Vermarktung von innovativen Internet-Zugangstechnologien für dünnbesiedelte Regionen, um damit die digitale Kluft zwischen Stadt und Land zu egalisieren.

# PIEPS Global Finder

PIEPS GmbH

## Alpines Notrufsystem – zur Rettung das ganze Jahr über

Der PIEPS Global Finder ist ein neuartiges Outdoor-Gerät zur Navigation, Nachrichtenübermittlung und Rettung in alpinen Regionen. Es arbeitet GSM-Netz-unabhängig und integriert erstmalig Digitalfunk, GPS und Satelliten-Kommunikation in einem Kompaktgerät. Durch Einsatz und Kombination von GPS-Technologie für die Positionsermittlung und gleichzeitiger digitaler Datenübermittlung kann ein abgesetzter Notruf nicht nur von den Einsatzkräften sondern auch von anderen Outdoor-AktivistInnen empfangen werden. Dies unterstützt eine signifikante Beschleunigung der Suchzeiten und eine höhere Überlebenschance von verunfallten Wanderern und Alpinisten.

Neben der GPS-Basisfunktionalität (Positionsbestimmung, Track-aufzeichnung, Wegpunkt-Navigation) versendet der PIEPS Global Finder regelmäßig seine aktuelle Position über das kostenfreie 800-MHz-ISM-Band. Dieses Signal kann von anderen PIEPS Global Finder Geräten nicht nur empfangen, sondern direkt in die eigene GPS Navigation übernommen werden. Durch eine spezielle Notruf-Funktion wird dieses Signal mit einer vielfach höheren Leistung abgestrahlt und kann über weite Strecken empfangen werden. Zusätzlich wird im PIEPS Global Finder ein Satelliten-Modem integriert, mit welchem ein gesichertes Absetzen eines Notrufs über ein Low-Orbit-Satelliten-System ermöglicht wird – und das von jedem Punkt der Erde aus!

## PIEPS GmbH, Steiermark

Mit zwölf MitarbeiterInnen entwickelt und vermarktet das im Jahr 2006 als Tochter der SEIDEL Holding gegründete Unternehmen am Standort Lebring weltweit hochwertige Bergsport-(Sicherheits)-Ausrüstung mit dem Schwerpunkt Alpiner Notfallsausrüstung. Die Märkte dafür sind der Alpine Großraum in Mitteleuropa, Nordamerika und Japan.



„Visionäre bleiben Visionäre und Narren bleiben Narren!“ Diese Zitat (geklaut von den ‚Ausseer Hardbradlern‘) zeigt für mich den oft schmalen Grat zwischen dem hartnäckigen Verfolgen von selbst gesetzten Zielen und den teilweise großen technischen Hürden während einer Produktentwicklung!“

Ing. Michael Schober  
Geschäftsführer



# Minicircle-DNA

## RBPS-Technologies e.U.



### Innovative Wirkstoffe auf DNA-Basis

Die RBPS-Technology (Recombination Based Plasmid Separation), ist eine Plattformtechnologie zur Herstellung von hoch optimierten DNA Molekülen für die direkte Anwendung in der Gentherapie und der DNA-Vakzinierung. Diese DNA-Moleküle, so genannte minicircle-DNA, zeichnen sich durch ihre hohe genetische Reinheit aus, die eine optimale Voraussetzung für eine breite klinische Anwendung darstellt. Hersteller von präventiven und/oder therapeutischen Wirkstoffen auf DNA Basis sehen sich auch mit problematischen Nebenwirkungen der

neuartigen Biopharmazeutika konfrontiert. Diese Nebenwirkungen werden von Sequenzelementen (bacterial backbone sequences) ausgelöst, die aus produktionstechnischer Sicht notwendige Bestandteile bakteriell produzierter DNA-Wirkstoffe sind.

„Ich bin vom Konzept und Potenzial der DNA-Wirkstoffe überzeugt und glaube an deren Zukunft. Unsere Motivation ist es, mit dem RBPS-Verfahren einen Beitrag zum Durchbruch dieser Technologie zu leisten.“

Peter Mayrhofer  
Geschäftsführer



Foto Wilke, Wien

Durch die RBPS-Technology werden diese konventionellen, in Bakterien produzierte DNA-Moleküle so modifiziert, dass sie frei von nachteiligen bacterial backbone sequences sind, welche ein biologisch-medizinisches Risiko und dadurch eine Hürde bei der Zulassung des Wirkstoffes darstellen. Zum ersten Mal ist es möglich, einen rentablen industriellen Produktionsprozess zu etablieren, mit dem minicircle-DNA (hoch optimierte DNA Moleküle ohne nachteilige bakterielle Backbone Sequenzen) in der benötigten Quantität und in einer den hohen Anforderungen der behördlichen Auflagen entsprechenden Qualität hergestellt werden kann.

### RBPS-Technologies e.U., Wien

Das im Jahr 2003 als Mayrhofer & Jechlinger OEG gegründete und im Jahr 2008 in RBPS-Technologies e.U. umbenannte Unternehmen beschäftigt derzeit zwei MitarbeiterInnen. Das Tätigkeitsfeld umfasst Forschung und Entwicklung im Bereich Biotechnologie.



# PLASOX® EXTENDED

Rübig GmbH & CO KG

## Eine komplexe, komplette und umweltfreundliche Alternative

Das plasmaunterstützte Oberflächenveredelungsverfahren PLASOX® EXTENDED ist eine Kombination aus Nitrieren, Oxidieren und Hartstoffbeschichten in einem Prozess und stellt eine Alternative zu auf Chrom basierenden Korrosionsschutzschichten dar. Das Verfahren ermöglicht überdies erstmals das Behandeln von Großwerkzeugen und sonstigen Bauteilen größerer Abmessungen. Im Vergleich zu hochkomplexen PVD-Hartstoffbeschichtungsverfahren nutzt man hier die Vorteile bestehender und seit Jahren erfolgreich eingesetzter plasmaaktivierter Niedertemperaturbeschichtungsverfahren.

Diese Verfahrenskombination ermöglicht maximale Korrosions- und Verschleißbeständigkeit und höhere Lebensdauer durch hohe chemische Resistenz, hohe Härte und einen geringen Reibungskoeffizienten im Vergleich zu konventionellen galvanischen Verfahren. Durch die Substitution von galvanischen Schichten können wesentlich höhere Belastbarkeiten von Tribosystemen (Motoren- und Getriebekomponenten, etc.) erzielt werden. Ergebnis der Schichtkombination ist eine kalottenförmige Oberflächenstruktur, die unter anderem perfekte Antihafteigenschaften ermöglicht. Die nahezu emissionsfreie Kombinationsbehandlung garantiert zudem Kostenminimierung, geringere Stillstandszeiten, Schmiermittelreduktion, weniger Wartungsaufwand und optisch anspruchsvolle Ergebnisse.

## Rübig GmbH & CO KG, Oberösterreich

Die Rübig-Gruppe umfasst als Entwicklungspartner und Zulieferer der metallverarbeitenden Branche die vier strategischen Geschäftsbereiche Anlagentechnik, Härtetechnik, Schmiedetechnik und Aluminium. Derzeit sind 245 MitarbeiterInnen an den Standorten Wels und Marchtrenk beschäftigt.



„Für innovative Verfahren und Produkte braucht es begeisterte Mitarbeiter, eine zukunftsorientierte Strategie und couragierte Entscheidungen. Seit mehr als 60 Jahren halten wir an dieser Wertehaltung fest und sind stolz darauf, unseren Kunden einzigartige Technologien anbieten zu können!“

DI Günter Rübig  
Geschäftsführer



# Pullcurve-Technologie

Secar Technologie GmbH



## Mit gebogenen Profilen in die Zukunft

Die Pullcurve-Technologie bietet gänzlich neue Ansätze in der Faserverbundtechnologie. Die Entwicklung und Produktion von Rohren, Stäben und Profilen im Pullcurved-Verfahren bedeutet erstmals die Möglichkeit einer Serienfertigung von faserverstärkten, gebogenen Profilen im Endlosprozess. So können diese kontinuierlich in verschiedenen Radien ausgeführt werden.

Die gewünschten gebogenen Profile werden in einem einzigen Prozess dreidimensional hergestellt. Bei der Produktion werden die Fasern

dazu gleichmäßig in eine Kurve gebracht und gleichzeitig ergibt sich beim Auslauf ein Produkt in bereits ausgehärtetem Zustand.

Die für die Umsetzung der Pullcurve-Technologie benötigte Anlage und Werkzeugtechnologie wurde von Secar in Hönigsberg entwickelt. Zur Anwendung kommen die generierten gebogenen Profile vor allem in der Automobilherstellung, im Schiffsbau und in der Luftfahrt. So wurden etwa die gebogenen Profile für den A350 gemeinsam mit den Luftfahrtpartnern mittels der Pullcurve-Technologie umgesetzt.

„Mit Leichtigkeit  
mehr bewegen.“

Karl-Heinz Semlitsch  
Geschäftsführer



## Secar Technologie GmbH, Steiermark

Das Unternehmen wurde im Jahr 1998 gegründet und umfasst am Standort Hönigsberg/Mürzzuschlag mit 51 MitarbeiterInnen die drei Geschäftsfelder CNC, Composite und Pultrusion. Haupttätigkeitsfeld ist die Hochleistungskunststoffe- und CAD/CAM/CNC-Verarbeitung, wobei der Schwerpunkt auf Carbonprodukten liegt.

# Smart Assistant

## Smart Information Systems GmbH

### Der digitale Assistent für den optimalen Einkauf im Internet

Für KonsumentInnen in Webshops besteht aufgrund der unüberschaubaren Vielfalt an Produktangeboten häufig hohe Verunsicherung, welches der vielen Produkte optimal zu den individuellen Wünschen passen könnte. Insbesondere für KonsumentInnen mit durchschnittlichen bis geringen Produktkenntnissen sind Kaufentscheidungen im Internet schwer zu treffen und der Kaufprozess wird abgebrochen. Der Smart Assistant bietet direkt bei der Objektauswahl online eine dynamische Produktberatung, basierend auf modernsten Technologien. In einem Dialogprozess werden genau jene Produkte aus dem Webshop empfohlen, die den individuellen Bedürfnissen entsprechen.



Die Smart Assistant-Technologie führt, ähnlich wie im Offline-Handel, einen bedürfnisorientierten Beratungsprozess durch, in dem die Wünsche und Vorstellungen von KundInnen im Hinblick auf Angebote ergründet werden und empfiehlt auf Basis dieser Analyse die am besten geeigneten Produkte. Der Smart Assistant reiht die Produktempfehlungen und macht dabei transparent, welche Eigenschaften den Wünschen entsprechen. Die Smart Assistant-Lösung kann sehr einfach in den Webshop eines E-Commerce-Anbieters eingebunden werden. Zur Zielgruppe gehören daher Betreiber von größeren Webshops oder Produktkatalogen wie etwa Versandhäuser, Hersteller und E-Commerce-Händler.

„Mit dem Smart Assistant ermöglichen wir es nun auch Webshop-Betreibern, ihre Kunden zu beraten und somit noch stärker in Konkurrenz zum stationären Einzelhandel zu treten.“

Christian Weiss  
Gründer und Prokurist

### Smart Information Systems GmbH, Wien

Das Unternehmen wurde im Jahr 2005 gegründet und entwickelt mit 18 MitarbeiterInnen am Standort Wien innovative Lösungen für die optimale Produktsuche sowie die umfassende Produktberatung im Internet und unterstützt damit E-Commerce-Anbieter bei der Erschließung neuer Zielgruppen.



# Returnity®

Backhausen interior textiles GmbH



## Wiederverwertbare Flammhemmendstoffe aus Trevira CS

Backhausen entwickelte gemeinsam mit dem deutschen Umweltforschungsinstitut EPEA auf Cradle-to-Cradle-Basis (von der Wiege zur Wiege) ein umweltfreundliches, chemisches Optimierungsverfahren, das den ganzen Fertigungsprozess von Möbel- und Dekorstoffen umspannt.

Anwendungsbeispiel  
Returnity®



Bei der Garnherstellung, der Garnfärbung, dem Webprozess und der Endausrüstung werden chemisch bedenkliche Stoffe extrahiert und durch umweltfreundliche und gesundheitlich unbedenkliche ersetzt. Dadurch kann die Flammhemmendfaser Trevira CS rückstandsfrei in einem technischen Wiederverwertungskreislauf zirkulieren.

Returnity®-Stoffe werden nach Gebrauch zurückgenommen und wieder dem technischen Kreislauf zugeführt. Sie sind nach der Nutzungsphase zu 100% wiederverwertbar. Returnity® sind somit



die weltweit ersten umweltfreundlichen und wiederverwertbaren Flammhemmendstoffe aus der synthetischen Faser Trevira CS. Dieses Verfahren schont Umwelt und Ressourcen und vermeidet unnötigen Abfall.

Im November 2008 präsentierte Backhausen Returnity® erstmals am Markt und konnte großes Interesse bei umweltbewussten Objekt-, Industrie- und Privatkunden wecken. Durch die Cradle-to-Cradle Zertifizierung in Gold ist garantiert, dass nur umweltfreundliche und chemisch unbedenkliche Produkte verwendet werden. Seit Juli 2009 werden alle Trevira-CS-Stoffen (90% der Gesamtproduktion) mittels dieser umweltfreundlichen Technologie produziert.

Etliche Mitbewerber lassen bereits zahlreiche Returnity®-Stoffe von Backhausen fertigen. Ebenso sind einige Webereien an der Returnity®-Technologie interessiert – erfolgreiche Gespräche bezüglich Lizenzierung konnten bereits geführt werden. Ein im Aufbau begriffenes weltweites Netzwerk an Wiederverwertern und Logistikpartnern sorgt dafür, dass die Rücknahme und Wiederverwertung der gebrauchten Returnity®-Stoffe auch den ökologischen Aspekten gerecht werden.

## Backhausen interior textiles GmbH, Niederösterreich

Das im Jahr 1849 gegründete Unternehmen beschäftigt sich mit der Entwicklung und Produktion von hochwertigen Dekor- und Möbelstoffen (70% für den Objektbereich, 30% für den Fachhandel). Die derzeitige Anzahl an MitarbeiterInnen beträgt 160 und der Vertrieb erfolgt weltweit in 40 Ländern.

Mit der Produkteinführung von Returnity® im Jahr 2008 kreiert Backhausen die weltweit ersten umweltfreundlichen und wieder verwertbaren Flammhemmendstoffe aus Trevira CS.

„Backhausen interior textiles war immer schon ein innovatives Unternehmen und hat schon des Öfteren eine Vorreiterrolle in der Branche übernommen. Mit RETURNITY® stellen wir diese Pionierarbeit ein weiteres Mal unter Beweis.“

Ing. Reinhard Backhausen  
Geschäftsführender Gesellschafter



# CRIN3.3 – Common Rail Injektor

Robert Bosch AG, Dieselentwicklung Linz



## Hochmoderne Komponente zur Diseleinspritzung für Nutzfahrzeugmotoren

Der in Linz entwickelte Common Rail Injektor ist eine wesentliche Komponente der direkten Kraftstoffeinspritzung in Motoren, die in Nutzfahrzeugen eingesetzt werden. Der Injektor stellt eine innovative Weiterentwicklung des Common Rail Systems für Nutzfahrzeuge dar. Erstmals konnte der Einspritzdruck um 400 bar auf nunmehr 2.200 bar erhöht werden. Der Treibstoff wird dadurch in einer merkbar feineren Zerstäubung in den Motor eingespritzt, was eine deutlich vollständigere Verbrennung des Treibstoffgemisches zur Folge hat.

Common Rail Injektor, Symbolfoto



Die Entwicklung des Common Rail Injektor hat folgende drei umweltrelevante Effekte zur Folge, die angesichts der weltweiten Diskussion um den Klimaschutz von großer Bedeutung sind: Einen geringeren Kraftstoffverbrauch, welcher wiederum den CO<sub>2</sub>-Ausstoss minimiert, eine Minderung der Motorengeräusche und eine deutliche Senkung von Schadstoffbelastung in den Abgasen.

Um diese Ziele zu erreichen, mussten Lösungen in den Bereichen Dauerfestigkeit, Dichtheit und Temperaturbelastung gefunden werden. Dazu wurden neue Materialien eingesetzt und neue Fertigungstechnologien entwickelt.

Schon heute werden dadurch die ab dem Jahr 2013 vorgeschriebenen Rohemissionsanforderungen der Euro 6-Norm erfüllt. Dies wird möglich, indem Stickoxide und Partikel um jeweils ca. 98% im Vergleich zu den ursprünglichen Grenzwerten bei der Einführung der Emissionsstufen reduziert werden. Grundlage für diese Erfolge ist eine optimale Gemischaufbereitung. Die dazu erforderliche Zerstäubung des Kraftstoffes wird durch den hohen Einspritzdruck maßgeblich beeinflusst. Durch die zusätzlich verbesserte hydraulische Effizienz konnte der Kraftstoffverbrauch um ca. 3% gesenkt werden.

### Robert Bosch AG, Dieseleentwicklung Linz, Oberösterreich

Die Robert Bosch AG ist als größtes Unternehmen der Bosch Gruppe in Österreich für den Vertrieb der Handelsprodukte in Österreich und der KFZ-Erstausrüstung in Österreich und Südosteuropa verantwortlich. Das Unternehmen ist für die Bosch-Gruppe federführend in Kernbereichen wie der Steuerungselektronik für Benzin- und Dieselmotoren, den Common Rail-Injektoren für Nutzfahrzeuge oder der Abgasnachbehandlung für LKW-Motoren.

An den drei Standorten Wien, Linz und Hallein sind Entwicklungs- und teilweise auch Fertigungszentren für die Bosch-Gruppe Welt angesiedelt. Die Bosch-Gruppe umfasst mit rund 270.000 MitarbeiterInnen die Robert Bosch GmbH und ihre mehr als 300 Tochter- und Regionalgesellschaften in über 60 Ländern – inklusive Vertriebspartnern ist Bosch in rund 150 Ländern vertreten.

„Die Herausforderung, innovativ zu arbeiten, liegt darin, täglich nach neuen Lösungen für zukunftsfähige Produkte zu suchen. Kompetenz, Kreativität und Engagement der Bosch-Mitarbeiter legen die Basis für den Erfolg des gesamten Unternehmens.“

Dr. Karl Strobel  
Alleinvorstand der Robert Bosch AG



# 8-CLD-B-S Familienbahn

Doppelmayr Seilbahnen GmbH



## Sesselbahn mit optimaler Schutzfunktion für Kinder

Doppelmayr machte es sich zum Ziel, einen Sessel zu entwickeln, dessen Schließbügel bereits vor der Ausfahrt aus der Station, d.h. unmittelbar nach dem Einstieg der Fahrgäste, automatisch geschlossen und verriegelt wird. Während der Fahrt sollte dieser geschlossen bleiben und nicht manuell von den Fahrgästen geöffnet werden können. Beim Erreichen der Gegenstation (Ausstieg) sollte der Schutzbügel automatisch entriegelt und geöffnet werden, um ein komfortables Aussteigen für die Fahrgäste zu ermöglichen. Der gesamte Ablauf müsste absolut sicher und mit maximalem Komfort für alle Fahrgäste erfolgen.

Um dieses Ziel zu erreichen, wurde der Ablauf bei der Benützung einer Sesselbahn, vom Ankommen der Fahrgäste in der Talstation bis zum Verlassen der Sesselbahn in der Bergstation, genauestens analysiert und die erforderlichen erarbeiteten Maßnahmen in ein Gesamtkonzept eingegliedert.

Detailansicht Familienbahn





Das Ergebnis ist die kuppelbare 8-CLD-B-S Familienbahn, welche speziell auf die Beförderung von Kindern abgestimmt ist. Aufgrund der zahlreichen Sicherheitsvorkehrungen dürfen erstmals sieben Kinder ab einer Körpergröße von 90 cm mit nur einer erwachsenen Begleitperson befördert werden.

Dazu wurde der Abstand zwischen Sitz und Schließbügel verringert und die Öffnung, Schließung und Verriegelung der Schließbügel in den Stationen automatisiert. Ständige Überwachung in den Stationen sorgt stets für optimale Sicherheit. Am Schließbügel montierte Schutzelemente verhindern ein Herausrutschen der Fahrgäste und die spezielle Farbgebung und Gestaltung der einzelnen Sitze verhelfen zur richtigen Sitzposition. Eine verringerte Fahrgeschwindigkeit im Ein- und Ausstiegsbereich und ein höhenverstellbares Förderband mit Größenerkennung erleichtern das Einsteigen.

Die größte Verbesserung liegt vor allem im Bereich der Sicherheit für die Fahrgäste. Sowohl Kinder als auch Erwachsene unterschiedlichen Alters sind jetzt optimal auf den Sesseln gesichert – Abstürze durch Rutschen vom Sessel werden verhindert. Das neue System hat nicht nur eine positive Auswirkung auf die allgemeine Sicherheit beim Transport mit Sesselbahnen, sondern reduziert in Folge auch anfallende Heilungskosten.

## Doppelmayr Seilbahnen GmbH, Vorarlberg

Das im Jahr 1892 von Konrad Doppelmayr gegründete Unternehmen beschäftigt weltweit 2.660 MitarbeiterInnen, davon 1.067 in Österreich. Die Doppelmayr Gruppe (Doppelmayr Holding AG) ist Qualitäts- und Technologieführer im Seilbahnwesen und verfügt über Produktionsstandorte sowie Vertriebs- und Serviceniederlassungen in über 30 Staaten. Sie entwickelt leistungsfähige Personentransportsysteme für Sommer- und Wintertourismusgebiete sowie zeitgemäße Personennahverkehrssysteme für Städte, Flughäfen, Einkaufszentren, Erlebnisparks, Messen und anderen Einrichtungen mit entsprechenden Transportanforderungen. Es wurden bereits über 13.970 Seilbahnsysteme in 80 Staaten realisiert.

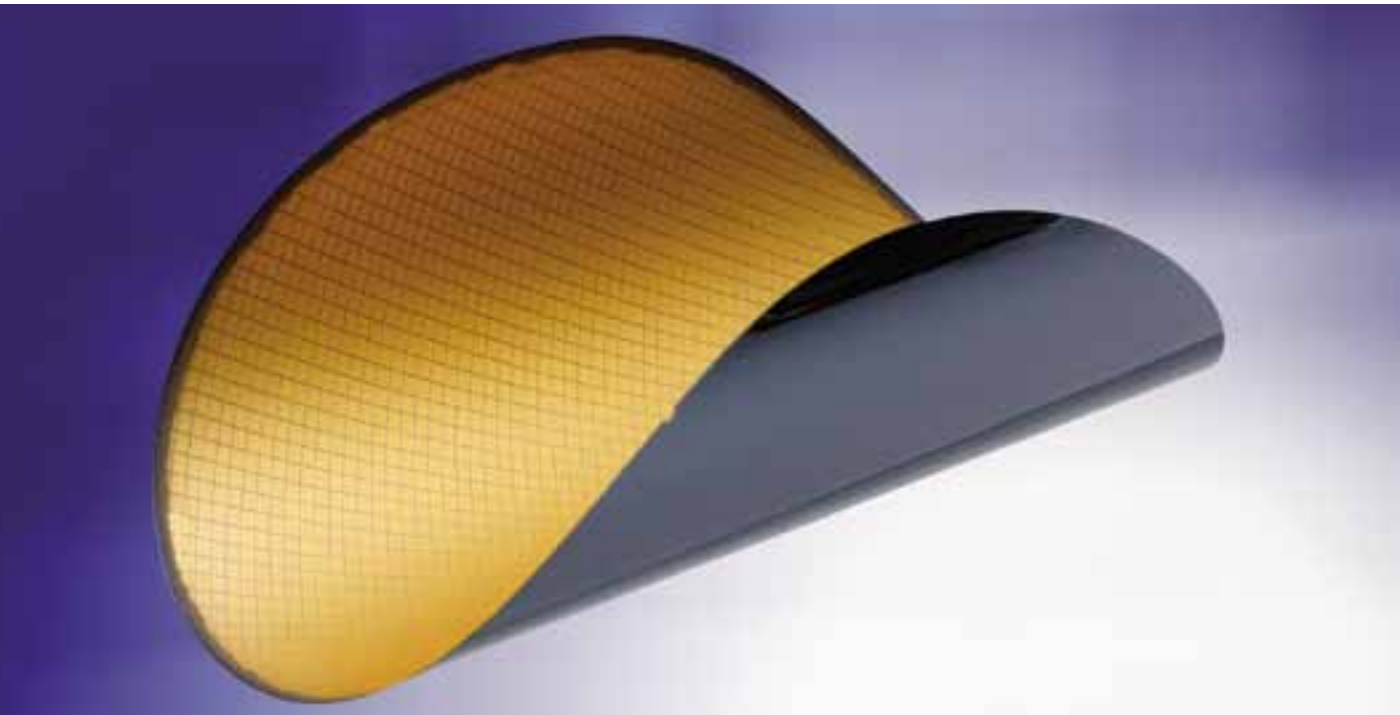
**„Der sicherste und komfortabelste Sessel für Fahrgäste und Betreiber ist eine Weltneuheit von Doppelmayr.“**

Ing. Josef Sutter  
Leiter Abteilung Strecke



# Ultra-Dünnwafer-Technologie

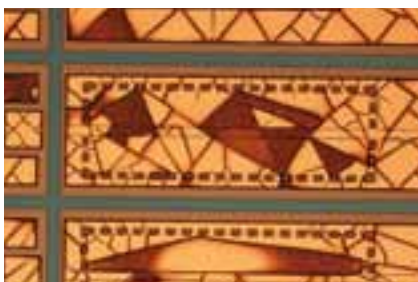
Infineon Technologies Austria AG



## Revolutionäre Entwicklung für Energiesparchips von morgen

Leistungshalbleiter tragen wesentlich zur Energie-Effizienz bei. Dies betrifft unter anderem die Bereiche Haushaltsgeräte, Power Supplies, Kraftfahrzeuge (mit Elektroantrieb, Hybridantrieb und klassischen Verbrennungsmotoren) und die Unterhaltungselektronik. Infineon ist es gelungen, ein Verfahren zur Herstellung von Leistungshalbleitern mit geringsten Energieverlusten zu entwickeln. Der Schlüssel, um effizientere Leistungshalbleiter herstellen zu können, liegt in der Dicke der Chips und damit in der Dicke der bearbeiteten Siliziumwafer. Je dünner der Wafer ist, desto effizienter ist der fertige Chip im Energieverbrauch. Ein Siliziumwafer ist normalerweise rund 350 Mikrometer dick, bevor er in die einzelnen Chips gesägt wird. Von Dünnwafern spricht man, wenn der Wafer auf unter 200 Mikrometer dünn geschliffen wird. Ein Haar oder ein Blatt Papier hat vergleichsweise eine Dicke von rund 60 Mikrometern. Unter 100 Mikrometern spricht man von Ultra-Dünnwafern.

Dünnwafer-Detailansicht



Vor allem die Handhabung der Ultra-Dünnpwafer stellt eine große Herausforderung dar, denn Wafer mit einer Dicke von weniger als 100 Mikrometern sind sehr fragil, brechen leicht und es ist schwierig, sie zu transportieren oder einem weiteren Bearbeitungsprozess zu unterziehen.

Infineon ist es als bisher einzigem Halbleiterhersteller gelungen, Dünnpwafer von nur 40 Mikrometer Dicke mit einem Durchmesser von 200 mm auf der Vorder- und Rückseite zu bearbeiten und damit Leistungshalbleiter von nur 40 Mikrometer Dicke zu fertigen.

Die neue Ultra-Dünnpwafer-Technologie ermöglicht eine Reduktion des Energieverbrauchs im Transportbereich von bis zu 26%. Mittels einer intelligenten elektronischen Regelung unter Verwendung neuester Technologien der Leistungselektronik lassen sich Energieeinsparungen von bis zu 40% im Bereich von mit Elektromotoren arbeitenden Haushaltsgeräten realisieren. Zudem haben Dünnpwafer-Chips in kompakteren Gehäusen Platz. Dies bringt vor allem auch durch Integration der Halbleiter auf kleinstem Raum in der Verwendung von Leistungselektronik in der Automobilindustrie große Vorteile.

## Infineon Technologies Austria AG, Kärnten

Als Konzernunternehmen des weltweit operierenden Halbleiterherstellers Infineon Technologies AG beschäftigt das Unternehmen mit Sitz in Villach sowie Forschungs- und Entwicklungszentren in Villach, Graz und Linz und der IT-Services GmbH in Klagenfurt rund 2.550 MitarbeiterInnen, wovon rund 960 in Forschung und Entwicklung tätig sind.

Infineon entwickelt und produziert in Österreich Halbleiter- und Systemlösungen für die Automobilindustrie, für Industrieelektronik sowie für Sicherheits- und Kommunikationsanwendungen. Infineon Technologies Austria AG verfügt über die größte Entwicklungseinheit für Mikroelektronik in Österreich.

„Energieeffizienz ist neben Kommunikation und Sicherheit eines der Kernthemen, denen sich Infineon Technologies weltweit widmet, und das angesichts der knapper werdenden Energieressourcen und dem steigenden Energiebedarf global einen hohen Stellenwert einnimmt. Mit den Dünnpwafern haben wir eine Innovation geschaffen, die uns hilft, unsere führende Position am Weltmarkt weiter auszubauen und darüber hinaus einen massiven Beitrag zum Energiesparen zu leisten.“

Ing. Otto Graf  
Leiter Produktion  
Infineon Technologies Austria AG



# Hochgeschwindigkeitswippe

Schunk Bahn- und Industrietechnik GmbH



## Mit der Hochgeschwindigkeitswippe für Dachstromabnehmer rasant und mobil auf Schiene

Eine entscheidende Problematik im Betrieb elektrisch betriebener Hochgeschwindigkeitszüge stellt die Stromübertragung dar. Das so genannte Wippenfederungssystem des Stromabnehmers muss den bestmöglichen Kontakt zwischen spannungsführender Oberleitung und Stromabnehmer sicherstellen.

Rotationsfederwippe



Im Highspeed-Betrieb beeinflussen hohe aerodynamische Kräfte die Wippenfederung – etliche Systeme zeigen hier Defizite im Kontaktverhalten. Mit der Entwicklung eines neuen Federungssystems ist es Schunk gelungen, den aerodynamischen Einfluss auf das Federungsverhalten zu eliminieren. Die Federung zeigt beste dynamische Funktion bis in höchste Geschwindigkeitsbereiche. Dadurch wird die Performance der Stromübertragung von der Oberleitung zum Antrieb des Schienenfahrzeuges erheblich verbessert.

Als Resultate zeigen sich geringere Kontaktkraftunterschiede, wesentlich verbessertes dynamisches Kontaktverhalten und sicheres Einhalten der europäischen Norm EN50367. Das neue Federungssystem ermöglicht eine deutliche Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit der Züge unter Einhaltung aller spezifischen Funktionsvorgaben. Die Bahn wird dadurch im Mittelstreckenbereich konkurrenzfähiger im Vergleich zu anderen Transportmitteln wie Flugzeug oder Automobil. Die Qualität der Stromübertragung und die Betriebssicherheit bei hoher Fahrgeschwindigkeit sind verbessert und es besteht die Möglichkeit, auf für niedrige Geschwindigkeiten ausgelegte Fahrleitungen eine höhere Betriebsgeschwindigkeit zu erreichen. So konnten auf einer Versuchsfahrt bei der Schwedischen Bahn auf einer für eine maximale Geschwindigkeit von 160 km/h zugelassenen Fahrleitung mit der Hochgeschwindigkeitswippe ohne Probleme 280 km/h erreicht werden.

Insgesamt kann die Mobilität von BahnkundInnen verbessert werden, da mittellange Strecken in kürzeren Zeiträumen zurückgelegt werden können. Darüber hinaus wird eine Geräuschreduzierung durch eine aeroakustisch optimierte Konstruktion erzielt.

Die Entwicklung und Konstruktion des neuen Federungssystems erfolgte überwiegend bei Schunk, Tests und Prüfungen wurden in Kooperation mit Audi Ingolstadt (Aerodynamik), FH-Johanneum Graz (Aeroakustik) und der Deutschen Bahn (dynamische Prüfstandsversuche im Forschungs- und Technologiezentrum München, dynamische Fahrversuche mit dem Versuchsfahrzeug ICE) durchgeführt.

### Schunk Bahn- und Industrietechnik GmbH, Salzburg

Das im Jahr 1947 von Dipl.-Ing. Karl Wanisch gegründete Unternehmen wurde 1987 in die Schunk Gruppe eingegliedert und erhielt 2007 den aktuellen Firmennamen. Mit 34 MitarbeiterInnen entwickelt und produziert das Unternehmen Dachstromabnehmer für Nah- und Fernverkehr, Personen- und Gütertransport und Hochgeschwindigkeitsanwendungen. Lizenzfertigungen erfolgen in China, Indien, Schweden, Spanien und den USA.

**„Geht nicht – gibt’s nicht:  
wir suchen und finden  
Lösungen!“**

Herbert Fichtner  
Betriebsleiter



# Sensorsystem zur Sonderglas-Aussortierung

## Binder+Co AG



Bilder: Photostudio Manninger, Graz

Mischung Normalglas und  
hitzebeständiges Sonderglas



### Nur das Beste aus Recyclingglasscherben

Glasscherben aus der Altglassammlung werden als Sekundärrohstoff in der Glasherstellung eingesetzt. In den letzten Jahren hat sich gezeigt, dass Scherben aus hitzebeständigem Sonderglas neben organischen Substanzen, Keramik- und Metallteilen zu den größten Störstoffen in der Glasproduktion geworden sind. Die Schwierigkeit für die Glashersteller bestand vor allem darin, dass hitzebeständiges Sonderglas bei den Temperaturniveaus in der Glasschmelze nicht oder nur ungenügend aufschmilzt und dadurch in den Folgeprozessschritten zu immer größeren Produktionsproblemen führte. Dabei waren die hitzebeständigen Sondergläser weder mit freiem Auge noch mit den bestehenden Sensorsystemen detektierbar.

Binder+Co entwickelte ein System, das auf dem Cut-Off-Effekt aufbaut, d.h. auf dem Prinzip der Absorption bestimmter Wellenlängen bei unterschiedlichen Glasqualitäten. So wurde ein Sensorsystem entwickelt, das es durch den gleichzeitigen Einsatz von Farb- und



UV-Lichtsensoren möglich macht, Recyclingglas nach Farbe zu sortieren und gleichzeitig Sonderglasqualitäten (hitzebeständiges Glas) ohne den Einsatz von Röntgenstrahlen auszuscheiden.

Der Einsatz des neuen, patentrechtlich geschützten Systems beschränkt sich aber nicht nur auf hitzebeständiges Glas. Binder+Co beschäftigt sich in einem Folgeprojekt bereits mit der Erkennung von Bleigehalten im Recyclingglas – eine neue technische Herausforderung, die durch eine EU-weite Verordnung erst im Laufe des Jahres 2008 entstanden ist. Der Nutzen dieser neuen Technologie besteht darin, dass höherwertige Glasqualitäten trotz Einsatz von Recyclingglasscherben erzeugt werden können (weniger Ausschuss) und gleichzeitig die Sicherstellung eines störungsfreien Anlagenbetriebs (Werkzeugschäden durch nicht aufgeschmolzene Teile werden verhindert) und eine Verbesserung des ArbeitnehmerInnenschutzes (unbedenkliche, röntgenstrahlfreie Technologie als Sicherheitsaspekt) gewährleistet wird. Damit wird der maximale Einsatz von Recyclingglas in der Glasproduktion ermöglicht.

Mit dieser Entwicklung hat die Binder+Co AG die führende Position im Glasrecyclingmarkt erfolgreich verteidigt. Das hat zur Folge, dass das Produktsegment Umwelttechnik einen Anteil von 40 bis 50% des Jahresumsatzes der Binder+Co AG beisteuern kann.

### Binder+Co AG, Steiermark

Das im Jahr 1894 gegründete Unternehmen ist seit Ende 2006 an der Wiener Börse gelistet. Binder+Co bietet weltweit optische Glassortierung nach Farben und Fremdstoffen an und hat in diesem Bereich die erste industrietaugliche Lösung für die Sortierung von hitzebeständigen Sondergläsern entwickelt. Das steirische Unternehmen mit rund 240 MitarbeiterInnen ist aber nicht nur Weltmarktführer in der Erzeugung von Maschinen für Altglas-Recycling, sondern zählt auch in den Bereichen Sieb- und Verpackungstechnik weltweit zu den Top-3-Anbietern.

„Unser Erfolg ist die schrittweise Erreichung von klar definierten Zielen.“

Mag. Jörg Rosegger, Dr. Karl Grabner  
Vorstand



Gewinner  
Staatspreis  
Innovation  
2009

## Sonderpreis Econovius

Als Auszeichnung für ein kleines oder mittleres Unternehmen Österreichs, das durch eine bemerkenswerte Innovation auf sich aufmerksam macht, wird heuer zum siebenten Mal der Econovius als Sonderpreis im Rahmen des Staatspreises Innovation vergeben. Mit dem Econovius wird dadurch gezielt Awareness für Österreichs innovative KMUs gesetzt. Jedes Bundesland kann ein Unternehmen für den Econovius nominieren. Der Econovius ist mit Preisen im Gesamtwert von EUR 11.000.- dotiert.

### Die Nominierten zum Econovius 2009

#### Burgenland

Bautenschutz Buschek GmbH

#### Kalkopor® Mikroporenputz

Der Zusatzstoff für Kalkmörtel verbessert die Verarbeitbarkeit herkömmlicher Kalkputze und verlängert die Haltbarkeit auf Bauwerken erheblich. Kalkopor® saniert mit natürlichen Verputzen und minimiert die Kosten für Mauerrocknung durch seine Verarbeitbarkeit auf sehr nassem Mauerwerk.

#### Kärnten

Glaunach GmbH

#### Entwicklung eines Erdgasschalldämpfers

Aus Erdgaspipelines ausströmendes Gas erreicht Schallgeschwindigkeit und stellt eine hohe Lärmbelastung dar. Der neue, kleine und transportable Erdgasschalldämpfer erreicht eine Lärminderung von bis zu 50 dB, wodurch bester Schutz bei geringem technischen Aufwand garantiert wird.

#### Niederösterreich

Happy Plating GmbH

#### Mikrodruckknöpfe für Hochleistungsverbundsysteme

Ein über elektrochemische Hochfrequenzpulse ausgelöster Prozess ermöglicht die maßgeschneiderte gleichmäßige Herstellung miniaturisierter Druckknöpfe aus unterschiedlichsten Metallen auf einer Größe von etwa 1 Micrometer. So können strukturierte Oberflächen mit bis zu 200.000 Druckknöpfen pro m<sup>2</sup> für Anwendungen in der Hochleistungselektronik produziert werden.

#### Oberösterreich

M-A-S Maschinen- und Anlagenbau  
Schulz GmbH

#### NCT-Extruder: NEW CONICAL TECHNOLOGY

Der NCT-Extruder bringt verfahrenstechnische und energetische Vorteile bei der Aufbereitung von Kunststoffabfällen. Bis zu 100% Recyclingware aus Produktionsabfall oder Postconsumerabfall wird entweder zu Granulat verarbeitet oder direkt weiter verwertet.

#### Salzburg

HAAS+SOHN OFENTECHNIK GMBH

#### Kaminöfen der Zukunft

Die neu entwickelte Verbrennungstechnologie reduziert den Schadstoffausstoß von Kaminöfen ohne Staubfilter und Katalysator um mehr als 65%. Die Emissionen werden dabei mit optimaler Energieausnutzung und geringsten Emissionen bereits bei der Verbrennung dezimiert.



#### Skitourenfell „Gecko“

Herkömmliche Klebefelle für Tourenski weisen heute noch dieselben Nachteile auf wie vor 30 Jahren. Die neuen Adhäsionsfelle (Geckofelle) ermöglichen durch ihre Temperaturunempfindlichkeit und die extrem leichte Handhabung eine wesentliche Verbesserung des Sicherheitsstandards und der Bedienerfreundlichkeit.

#### ATOMS Implantat

Europaweit sind jährlich bis zu 30.000 Patienten nach der radikalen Entfernung der Prostata von bleibender Harninkontinenz betroffen. Das neue Langzeit-Bandimplantat ATOMS stellt eine innovative Alternative zu bisherigen Implantaten dar, ist hocheffizient, einfach und risikoarm zu implantieren und postoperativ auf individuelle Bedürfnisse einstellbar.

#### LED-basierende Straßenbeleuchtung im großflächigen Einsatz

Die Hawk Eye 3.0-Leuchte erreicht die Effizienz bisheriger Energiesparleuchten und übertrifft diese in Lebensdauer und Wartungsfreundlichkeit. Die Leuchte ist mit Energieeinsparungen von 20 bis 60% für den motorisierten Verkehrsraum zugelassen und ermöglicht einen großflächigen, stromsparenden Einsatz.

## Der Econovius Preisträger 2009

#### G-EO-System Gangrehabilitationssystem

Das in einer nur einjährigen Entwicklungszeit gemeinsam mit klinischen und wissenschaftlichen Partnern entwickelte neuartige Rehabilitationssystem zur automatisierten Lokomotionstherapie mit komplexen Gangmustern ist ein Robotiksystem zur Rehabilitation von PatientInnen mit Einschränkungen der Gehfähigkeit.

Es sieht die Positionierung der PatientInnen auf zwei sich dreidimensional im Raum bewegenden Fußplatten vor. Dadurch werden komplexe und vor allem lebensnahe Gangmuster simuliert und mit den PatientInnen trainiert. Schrittgeschwindigkeit und Schrittlänge können während der Therapie eingestellt und so an die jeweilige Gehfähigkeit und Situation angepasst werden. G-EO erhöht somit die Therapieintensität bei gleich bleibender Therapiedauer und geringerer Belastung der Therapeuten.

#### Tirol

MP Sports GmbH

#### Vorarlberg

A.M.I. GmbH

#### Wien

LEDworx GmbH

#### Steiermark

tyromotion GmbH

**ECONOVIOUS**

## 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 Sauerstoffsensoren         |
| 1997 | MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG           | Exhaust Valve Brake (EVB)                   |
| 1998 | SML Maschinengesellschaft mbH             | „Wickler 2000“ – Hochleistungswickler       |
| 1999 | Otto Bock Healthcare Products GmbH        | High-Tech-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 Sonderglas-Aussortierung   |





Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend  
A-1010 Wien • Stubenring 1  
[www.bmwfj.gv.at](http://www.bmwfj.gv.at)