

Fast Forward Award: Entscheidende Phase beim steirischen Wirtschaftspreis

Der „Fast Forward Award“ ist der offizielle Wirtschaftspreis des Landes Steiermark und gilt als wichtigster Innovationswettbewerb in Österreich. **128 Unternehmen und Forschungseinrichtungen haben sich heuer mit neuen Produkten, Verfahren und Dienstleistungen dem Contest gestellt. 23 haben es ins Finale geschafft und starten nun ins Rennen um die Gunst der SteirerInnen – beim Public Voting unter <http://sfg.at/voting>.**

2015 feiert der „Fast Forward Award“ einen runden Geburtstag: **Seit 20 Jahren** verleiht das Wirtschaftsressort des Landes Steiermark gemeinsam mit der Steirischen Wirtschaftsförderung SFG diesen Preis für **zukunftsweisende F&E-Projekte** und stellt damit neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen ins Rampenlicht. „Wir wollen zeigen, wie steirische Unternehmen die Grenzen des Denk- und Machbaren überschreiten und sich damit einen Vorsprung am Markt herausarbeiten“, beschreibt Wirtschaftslandesrat Christian Buchmann die Intention des Wettbewerbes.

Insgesamt 128 Projekte wurden zum offiziellen Wirtschaftspreis des Landes Steiermark eingereicht, wobei insbesondere die **kleinsten Unternehmen** ein starkes Lebenszeichen gesetzt haben: In der Kategorie bis 10 MitarbeiterInnen haben sich **56 Projekte** dem Wettbewerb gestellt. Ebenfalls stark die Beteiligung der Forschungseinrichtungen, die 21 Projekte ins Rennen geschickt haben.

Ab **Montag, 6. Juli 2015** startet der „Fast Forward Award“ in seine entscheidende Phase: Alle 128 Einreichungen wurden vom Industriewissenschaftlichen Institut (IWI) gescreent und die innovativsten Projekte in jeder der fünf Kategorien auf die Shortlist gesetzt. Beim „Innovations-Brunch“ wurden diese Firmen bzw. Forschungseinrichtungen der Öffentlichkeit vorgestellt. In jeder Kategorie haben es **fünf Projekte auf die Shortlist** geschafft, Ausnahme ist die Kategorie „Mittlere Unternehmen“ – hier wurden drei Betriebe top-gereicht.

Mit dem Innovations-Brunch startet auch das Public Voting: Auf der Website <http://sfg.at/voting> hat die breite Öffentlichkeit die Möglichkeit, die besten Projekte per Mouse-Click zu wählen. Je Kategorie (ausgenommen Mittlere Unternehmen) kommen die **bestgereichten Unternehmen ins Finale**, das am 15. September 2015 in der **Seifenfabrik Graz** über die Bühne geht. Dort werden auch die fünf Gold-Glas-Trophäen überreicht.

Details zu den 23 Unternehmen auf der Shortlist im Anhang.

Weitere Infos: <http://sfg.at> und <http://ffa.at> sowie persönlich bei Mag. Sigrid Faustmann, Tel. +43 316 7093 200, sigrid.faustmann@sfg.at

Kategorie Kleinstunternehmen (0 – 9 MA)

Wohnraum im Fracht-Container

Rund 30 Millionen Frachtcontainer sind weltweit auf Schiffen, Zügen und LKW unterwegs. Neuerdings stehen sie aber auch in Gärten: Dank der Innovation zweier Architekten werden aus ausrangierten Containern neue, flexible Wohnhäuser mit Niedrigenergiestandard. In die Container-Rahmen werden Leitungen, Rohre, Dämmungen und Putz aufgebracht, außen sind die Containerhäuser frei gestaltbar. Ein Container-Wohnmodul ist 6 m lang, 2,5 m breit und hoch und kann je nach Wohnbedarf mit weiteren Containern kombiniert werden.

COMMODO-Haus GmbH, 8010 Graz, Plüddemangasse 39, www.commod-house.com

Datenspeicherung im „Sprint“

„Big Data“ ist ein Schlagwort, das die Industrie derzeit beschäftigt: Wie lassen sich die anfallenden großen Datenmengen optimal speichern und bleiben über lange Zeiträume – bis zu zehn Jahren – verfügbar? Die Grazer Firma DR YIELD hat beim größten japanischen Halbleiter-Hersteller in Echtzeit ein System installiert, das in wöchentlichen „Sprints“ dem Datenaufkommen optimal angepasst wird. Diese Methode stellt nicht nur die Speicherung sicher, sondern erfindet sich in kurzen Zeitintervallen immer wieder neu.

DR YIELD software & solutions GmbH, 8010 Graz, Opernring 4, www.dryield.com

E-Bikes zum Selbstumrüsten

E-Bikes erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Allerdings sind die allermeisten mit fix verbauten Motoren ausgestattet, die man nur schwer entfernen kann. Genau hier setzt „eazy-ride“, eine Entwicklung des Mountainbike-Trainers Daniel Kraut, an: Dieses Trägersystem für alle gängigen Elektromotoren kann binnen 60 Sekunden auf jedes beliebige Fahrrad montiert werden und macht daraus ein E-Bike. Will man wieder motorfrei fahren – beispielsweise mit dem Mountainbike bergab, ist der Motor mit wenigen Handgriffen entfernt.

Eazy GmbH, 8700 Leoben, Peter Tunner-Straße 19, www.eazy-ride.com

LED-Booster „zähmt“ LED-Licht

LED-Lampen sind heute überall im Einsatz – und werden in Zukunft alle anderen Leuchtmittel vom Markt verdrängen. Dennoch sind sie für uns Menschen gewöhnungsbedürftig: Einerseits fühlen wir uns oft geblendet, andererseits ergibt die LED-Lampe wenig gleichmäßiges Streulicht. Der Leobner Firma EcoCan ist es nun gelungen, diese Nachteile durch eigens entwickelte Lichtlenkungsfolien auszumerzen: Sie werden seitlich von der Lichtquelle eingeschoben und verbessern die Lichtkegelform und den Blendfaktor um bis zu 95 %!

EcoCan GmbH, 8700 Leoben, Peter Tunner-Straße 19, www.ecocan.at

Audio-Dateien per Mausclick optimieren

Für die digitale Bearbeitung von Bildern und Videos gibt es mittlerweile umfangreiche Software-Lösungen, mit denen sich Aufnahmefehler – beispielsweise Unschärfe oder Helligkeit – mit ein paar Mausclick korrigieren lassen. Bei Musik- oder Sprachaufnahmen steckt man noch in den Kinderschuhen. Drei Grazer Ton-Ingenieure haben nun die Software „frei:raum“ entwickelt, mit deren Hilfe Töne oder Frequenzen isoliert und optimiert werden können. So lassen sich Nachhall, Unschärfen etc. einfach am Computer bereinigen.

Sonible OG, 8010 Graz, Brockmannngasse 6, www.sonible.com



Im Auftrag des Wirtschaftslandesrates

Kategorie Kleinunternehmen (10 – 49 MA)

„Sherlock“ schaut auf Obst- und Gemüsequalität

Die Firma Insort ist weltweiter Spezialist für die Erkennung von Lebensmittelqualität: Mittels optischer Messsysteme werden direkt am Förderband Zuckeranteil, Stärkegehalt etc. von Rohprodukten (z. B. Obst, Gemüse) geprüft. Mit dem „Sherlock Food Analyser“ wird nun die Wareneingangskontrolle in der Lebensmittelindustrie revolutioniert: Anstelle von Stichproben von Menschenhand können nun alle eingehenden Rohprodukte schon vor der Einlagerung auf Qualität, Lagerfähigkeit und Eignung für bestimmte Produktkategorien geprüft werden.

insort GmbH, 8324 Kirchberg an der Raab, Berndorf 166, www.insort.at

Das Türschloss am Smartphone

Haus- oder Bürotüren sperrt man in Zukunft nicht mehr mit dem Schlüssel, sondern per Smartphone: Das intelligente Zutrittssystem „Noki“ besteht aus einem Schlüsseldreher, der innenseitig auf jedes gängige Türschloss montiert werden kann – in nur fünf Minuten! Die „Noki-Bridge“ verbindet den Schlüsseldreher mit dem WLAN im Haus und wird per Smartphone-App gesteuert. Sobald sich berechnigte Personen der Türe nähern, sperrt das System die Türe von selbst auf. Verlassen sie das Haus, schließt sich das System automatisch.

Noki Home Solutions GmbH, 8010 Graz, Münzgrabenstraße 92, www.noki.io

Automatischer Versand von Behördenpost

Österreich ist weltweit Vorreiter in Sachen eGovernment: Viele Verfahren können bereits elektronisch abgewickelt werden. Die Herausforderung für Behörden dabei: die nachweisliche Zustellung von Schriftstücken an die richtige Person. Mit einem dualen Versandsystem macht es die Firma Sendhybrid Gemeinden und Körperschaften leichter. Das System sammelt alle zu versendenden Dokumente und ermittelt, welche Empfänger elektronisch und welche postalisch erreichbar sind. Der Versand erfolgt automatisch per gesichertem E-Mail bzw. via vollautomatischer Druckstraße per Post.

Sendhybrid GmbH, 8051 Graz, Göttinger Straße 213, www.sendhybrid.com

WLAN im Kuh-Magen

Hightech im Kuhstall: Ob Milchkühe gesund und leistungsfähig sind, misst die Grazer Firma smaXtec mit Sensoren im Kuhmagen: Einmal eingepflanzt, lassen sich an Hand spezifischer Parameter im Pansen die Gesundheit, Leistungsfähigkeit und der Milchertrag der Tiere laufend kontrollieren. Mit smaXtec 2.0 sogar automatisiert: Die Daten aus dem Kuhmagen werden per Funk an einen Server übertragen, der die Werte laufend überprüft und Bauern oder Betriebsleiter per Mail alarmiert, wenn bei einem Tier Gefahr im Verzug ist.

smaXtec animal care sales GmbH, 8010 Graz, Wastiangasse 4, www.smaXtec.com

Minisender schickt Wartungsdaten aufs Handy

Ketten, Antriebsstränge, Räder – viele Mobilitätshelfer an Autos, Zügen oder Flugzeugen müssen laufend gewartet werden. Wann eine Wartung notwendig ist, stand bislang auf Plaketten, die irgendwann wegen Verschleiß oder Verschmutzung nicht mehr lesbar waren. Mittels „Near Field Communication“ (NFC) sind diese Wartungsinformationen nun auf jedem Handy lesbar: Die Firma TAGnology hat einen nur 4 mm kleinen Sender entwickelt, der plan in alle Metallteile eingearbeitet werden und jederzeit auch aus größerer Entfernung ausgelesen werden kann.

TAGnology RFID GmbH, 8570 Voitsberg, Grazer Vorstadt 142, www.tagnology.com



Im Auftrag des Wirtschaftslandesrates

Kategorie Mittlere Unternehmen (50 – 250 MA)

Kühles Bier mit heißem Wasser

Die Murauer Brauerei setzt als eine der ersten Brauereien Europas auf 100 % erneuerbare Energien. Das gesamte Werk wird nun mit Nahwärme versorgt und auch die Produktion folgt dem Prinzip Niedrigenergie: An Stelle von 165° C heißem Wasserdampf, der beim Aufkochen von Brauwasser, Hopfen und Malz zum Einsatz kam, wird nun 115° C heißes Wasser verwendet. Damit die Herstellung gleich schnell weiterlaufen kann, wurden alle Pfannen und Bottiche energieeffizient umgerüstet. Im ersten Jahr konnten so 700.000 l Heizöl eingespart werden.

Brauerei Murau eGen, 8850 Murau, Raffaltplatz 19-23, www.murauerbier.at

Das gesündeste Büro der Welt

LOGICDATA hat sich auf die Herstellung von Steuerungen und Bedienelementen im Möbelbau spezialisiert und ist bei Büromöbeln Innovationsführer. Mit zwei neuen Systemen – LOGIClink und CHAIRsense – wurde nun das steuerbare Büro erschaffen, das sich jederzeit den ergonomischen Bedürfnissen der Benutzer anpasst. Mittels Smartphone-App werden nicht nur Tische und Stühle höhenverstellt, sondern auch exakt den Bedürfnissen jedes einzelnen angepasst. Die App regt zudem zu Fitness im Büro, zum abwechselnden Stehen und Sitzen etc. an.

LOGICDATA GmbH, 8530 Deutschlandsberg, Wirtschaftspark 18, www.logicdata.net

Beispielgebend grüne Sanierung

Die „Leistungsgruppe von Installateuren“, ein Netzwerk führender heimischer Installationsbetriebe, war auf der Suche nach einem neuen Büro- und Schulungszentrum. Dabei hat man sich bewusst für ein altes, energetisch dringend sanierungsbedürftiges Gebäude in Voitsberg entscheiden – um es technisch mustergültig zu sanieren. Durch innovative Dämmung, 72 m² Sonnenkollektoren, einen 10.000 l-Pufferspeicher, eine Luft-Wasser-Wärmepumpe und Photovoltaik am Dach wurde aus der alten Wellblech-Halle ein Plusenergiegebäude.

LSI Leistungsgruppe von Installateuren HandelsgesmbH, 8570 Voitsberg, Grazer Vorstadt 82, www.lsi.at

Kategorie Großunternehmen (mehr als 250 MA)

Berührungslos das Smartphone bedienen

Die Firma ams ist weltweit führend bei der Entwicklung und Fertigung von Sensoren. Jetzt hat die Innovationsschmiede einen intelligenten Sensor entwickelt, der menschliche Gesten erkennen und in Computer-Befehle umformen kann. Die Sensoren sind besonders klein, brauchen wenig Energie und sind absolut zuverlässig. Deshalb werden sie schon bald beispielsweise in Handys eingebaut: Eine Berührung des Displays fällt dann weg, das Smartphone kann aus der Entfernung mittels unterschiedlicher Bewegungen gesteuert werden.

ams AG, 8141 Unterpremstätten, Tobelbader Straße 30, www.ams.com

So wird aus Holz Biodiesel

Weil Diesel hierzulande importiert werden muss und die EU bis 2020 einen Anteil von mindestens 10 % erneuerbare Energie im Treibstoff verlangt, hat die Firma BDI seit 2007 an einem neuen Verfahren zur Gewinnung von Biomasse-Zusätzen zum Treibstoff geforscht. Nun ist die Arbeit von Erfolg gekrönt: Mit der weltweit einzigartigen bioCRACK-Technologie verbinden sich feste Biomasse wie Holz oder Stroh und ein kostengünstiges Trägeröl aus der Raffinerie in einem chemischen Prozess zu hochwertigem Biodiesel.

BDI – BioEnergy International AG, 8074 Grambach, Parkring 18, www.bdi-bioenergy.com

NASA schätzt steirisches Messgerät

Die neueste Errungenschaft der Firma DEWETRON, weltweiter Technologieführer für Test- und Messgeräte, ist der „TrendCorder“, den die NASA kürzlich zum „Produkt des Monats“ erkoren hat: Der TrendCorder kommt bei Langzeitmessungen zum Einsatz – etwa bei der Kontrolle von Temperaturen in der Stahlherstellung oder bei der Motorenüberwachung in Fahrstühlen. Das Neue daran: Er ist so einfach zu bedienen wie eine App, lässt bei der Aufzeichnung aktueller auch auf alte Daten zugreifen und der Touchscreen kann sogar mit Arbeitshandschuhen bedient werden.

DEWETRON GmbH, 8074 Grambach, Parkring 4, www.dewetron.com

Ein heißer Kondensator für E-Autos

Kondensatoren sind kleine elektrische Bauteile zur kurzfristigen Speicherung von Energie, sie kommen in praktisch jedem Elektrogerät – vom Haarfön bis zum Elektroauto – zum Einsatz. In Deutschlandsberg wurde nun ein Kondensator entwickelt, der klein, aber besonders effizient ist und auch bei hohen Temperaturen – beispielsweise in einem E-Auto – betrieben werden kann. Ähnlich wie ein „Ildefonso“ besteht „CeraLink“ aus mehreren Schichten hauchdünner Keramik und Elektroden aus Metall. Diese steirische Innovation wird den E-Fahrzeugbau revolutionieren.

EPCOS OHG, 8530 Deutschlandsberg, Siemensstraße 43, www.epcos.com

Riesenbergbaumaschinen im Mini-Labor

Der Erz-Bergbau setzt seit Generationen auf Bohrungen und Sprengungen, um an erzhaltiges Gestein zu kommen. Diese Methode ist jedoch langsam, weshalb effektivere Methoden des Abbaus gesucht werden. Eine Alternative wäre der raschere „schneidende Abbau“ – allerdings fehlt es derzeit an starken Gesteinsschneidemaschinen, die zugleich wendig und flink sind. Die Firma Sandvik hat deshalb nun einen Hartgesteinsschneideprüfstand gebaut, wo erstmals unter Laborbedingungen entsprechende Maschinen im Kleinformat entwickelt und getestet werden.

Sandvik Mining and Construction G.m.b.H., 8740 Zeltweg, Alpinestraße 1, www.sandvik.com

Kategorie Institutionen der angewandten F & E

„Leibwächter“ für Bio-Pflanzen

Nicht erst seit dem Bienensterben ist bekannt: Chemikalien zum Pflanzenschutz haben Nebenwirkungen, belasten Böden und gefährden Nützlinge. Das hat dank Grazer Forschergeist bald ein Ende: Den Wissenschaftlern von ACIB ist es gelungen, biologische Schutzorganismen zu züchten und ins Saatgut einzubringen. Die Hersteller produzieren dabei Samenpillen, die mit aktiven Bakterienkulturen ummantelt sind. Gelangt die Pille in die Erde, wachsen Samen und Bakterien, die Bakterien ummanteln die Wurzeln und schützen die Pflanze wie ein Leibwächter.

ACIB GmbH, 8010 Graz, Petersgasse 14, www.acib.at

Physiotherapie am Tablet

Damit Schlaganfall-Patienten wieder mobil werden, kommt immer öfter Hightech zum Einsatz. So auch bei evolaris: Das Kompetenzzentrum hat gemeinsam mit Partnern eine App für Tablet-PCs entwickelt, die Patienten spielerisch zu einer verbesserten Motorik verhilft. „Finger Motion“ nennt sich das Therapie-Spiel aus dem App-Store, das von Therapeuten in den Rehabilitationsplan integriert werden kann. So lassen sich Bewegungsabläufe spielerisch wieder erlernen und zugleich wird der Heilungsfortschritt am Tablet gespeichert.

Evolaris next level GmbH, 8010 Graz, Hugo-Wolf-Gasse 8, www.evolaris.net

Werkstoff für die Flugzeuge der Zukunft

Flugzeugtriebwerke und Automotoren der Zukunft müssen vor allem eines sein: verbrauchsarm. Der Schlüssel dazu liegt im Werkstoff: Je leichter und zugleich belastbarer er ist, desto weniger Treibstoff braucht er. In Leoben ist dabei ein revolutionärer Schritt gelungen – mit der Entwicklung eines intermetallischen Titanaluminides. Der neue Werkstoff ist nur halb so schwer wie die bisher eingesetzten und bleibt dennoch bis 800° C voll belastbar. Schon im Herbst 2015 sollen die ersten Flugzeuge mit dem steirischen Super-Werkstoff abheben.

Montanuniversität Leoben/Department Metallkunde und Werkstoffprüfung, 8700 Leoben, Franz-Josef-Straße 18, www.unileoben.ac.at

Widerstandsfähige Polymere für Widerstände & Co.

Generatoren und Transformatoren spielen in allen technischen Geräten eine entscheidende Rolle – vom Smartphone bis zur Kraftwerksturbine. Diese Bauteile müssen in Zukunft immer kleiner und stabiler werden und ein Höchstmaß an Energieeffizienz erreichen. Das Polymer Competence Center Leoben hat nun gemeinsam mit 16 Partnern neue Materialien für den Generatoren-, Transformatoren- und Leiterplattenbau entwickelt. Herzstück ist ein neuartiges Klebeharz, das erst „auf Knopfdruck“ aushärtet und mehr Widerstandsfähigkeit garantiert.

Polymer Competence Center Leoben GmbH, 8700 Leoben, Roseggerstraße 12, www.pccl.at

Mit Volldampf historische Bücher retten

Rund 1,5 Millionen einzigartige Bücher und Artefakte aus den Jahren 1840 bis 1960 lagern derzeit in Österreichs Bibliotheken und Archiven. In dieser Zeit wurde Papier verwendet, das unserer Zeit nicht mehr gewachsen ist: Die Schwefelsäure in der Luft führt zu einem dramatischen Zerfall dieser Bücher. An der Universität Graz wurde nun ein Verfahren zur Rettung dieser Schätze entwickelt: Das Verfahren arbeitet mit Dampf, entsäuert die Bücher, erhöht die mechanische Festigkeit des Papiers um 70 % und tötet zugleich alle Mikroorganismen.

Universität Graz/Institut für Chemie, 8010 Graz, Heinrichstraße 28, www.uni-graz.ac.at