

 NEWS



Übernahme der BP Gas Austria durch die Doppler Gruppe.

➤ **Übernahme von BP Gas.** Der oberösterreichische Tankstellenbetreiber Doppler Gruppe übernimmt das Flüssiggasgeschäft der BP Austria. Der Übernahmeprozess soll bis zum Ende des zweiten Quartals abgeschlossen sein. Der Firmensitz von Doppler Gas wird Salzburg, der Standort der bisherigen BP Gas Austria. Auch sollen alle Mitarbeiter übernommen werden. Aktuell werden jährlich rund 14.000 Tonnen Flüssiggas sowohl im Tankgeschäft als auch im Flaschengasgeschäft über mehr als 600 Vertriebsstellen abgesetzt. »Wir wollen die neue Marke genauso erfolgreich am Markt positionieren wie unsere Tankstellenmarke Turmöl«, so Bernd Zierhut, Geschäftsführer Doppler Gruppe.

➤ **Pionierarbeit.** Knapp 50 Prozent mehr Auslastung im zweiten Jahr, eine Vervierfachung der gefahrenen Kilometer und sechs Tonnen weniger CO<sub>2</sub>. »Wir leisten wirklich Pionierarbeit«, beschreibt Europcar-Geschäftsführer Simon Schupp seine Flotte von derzeit sieben E-Cars. Die Technologie kann nun im Geschäftsalltag getestet werden. Der Ausbau der Infrastruktur ist dennoch entscheidendes Kriterium für die Integration von Elektroautos in die Mobilitätskette.



Quintett für Schneemobil: Georg Bliem, Planai-Hochwurzen Bahnen, Günter Riegler, FH Joanneum, Wirtschaftslandesrat Christian Buchmann, Energielandesrat Siegfried Schrittwieser und Christian Purrer, Energie Steiermark.

➤ **ENERGIE STEIERMARK, FH JOANNEUM**

## E-Schneemobil

Die Energie Steiermark hat in Kooperation mit der Fachhochschule Joanneum, dem Wirtschaftsressort des Landes Steiermark und den Planai-Bahnen das erste elektrobetriebene Pistenmobil im mitteleuropäischen Raum entwickelt. Das emissionsfreie und geräuschlose »E-Snow-Mobile« mit einer Spitzengeschwindigkeit von 120 km/h öffnet grünem Wintertourismus neue Türen. Der Vorstandssprecher der Energie Steiermark, Christian Purrer, sieht das neuartige Projekt als logische Weiterentwicklung der Elektromobilität abseits der Straßen. Das Fahrzeug, das von einem 25-kW-Induktionsmotor angetrieben und von einer 10,5-kWh-Batterie gespeist wird, sorgt international für großes Interesse: Zahlreiche Skigebiete in den USA und Kanada wollen künftig den Snowbird auf ihren Pisten einsetzen. Der Prototyp wurde von Studierenden der Fachhochschule Joanneum technisch entwickelt und designt. Dabei gab es eine enge Partnerschaft mit steirischen Industrieunternehmen. Mit dabei waren unter anderem Magna E-Car, Mosdorfer und Boxmark.

➤ **ANDRITZ**

## Muskrat Falls



Andritz liefert elektromechanische Ausrüstung für Wasserkraftwerk Muskrat Falls in Kanada.

Andritz Hydro hat von Nalcor Energy den Auftrag zur Lieferung von vier Kaplan-turbinen mit einer Leistung von je 209 MW sowie von vier Synchron-generatoren für das neue Wasserkraftwerk Muskrat Falls in Labrador, Kanada, erhalten. Die Inbetriebnahme ist für 2017 geplant. Der erzeugte Strom wird die Energieproduktion eines mit Öl befeuerten thermischen Kraftwerks ersetzen. Der Auftragswert beträgt rund 125 Millionen Euro. Die Turbinenkonstruktion basiert auf den Hydraulikentwicklungen des Andritz-Turbinenlabors in Quebec – der einzigen derartigen Einrichtung für hydraulische Entwicklungen und Modellversuche in Kanada. Muskrat Falls liegt am Churchill River. Ein Teil der erzeugten Strommenge wird über zwischen Neufundland und Neuschottland gelegte Unterwasserkabel exportiert.



Elias Assmann und Karsten Held, TU Wien, demonstrieren das Prinzip: In abwechselnd angeordneten ultradünnen Schichten bilden sich durch Lichteinstrahlung Elektronen und Löcher, oben und unten sind leitende Kabel angebracht, mit denen ein Stromkreis geschlossen wird.

➤ TU WIEN

## Bessere Solarzellen

Atomschicht für Atomschicht stellt man sie her, um ganz bestimmte Materialeigenschaften zu erzielen: Geschichtete Sauerstoff-Heterostrukturen sind eine neue Klasse von Materialien, die seit einigen Jahren Aufsehen in der Materialwissenschaft erregen. Ein Forschungsteam an der TU Wien konnte nun gemeinsam mit Kollegen aus den USA und Deutschland zeigen, dass sich daraus eine ganz neue, effizientere Klasse von ultradünnen Solarzellen bauen lässt. »Einzelne Atomlagen aus unterschiedlichen Sauerstoffverbindungen werden übereinandergeschichtet. Dabei entsteht ein Material, das ganz andere elektrische Eigenschaften haben kann, als einzelne Sauerstoffverbindungen alleine hätten« erklärt Prof. Karsten Held vom Institut für Festkörperphysik. »Die Produktion der Solarzellen aus Oxid-Schichten ist aufwendiger als bei herkömmlichen Solarzellen aus Silizium. Doch zumindest dort, wo besonders hohe Energieeffizienz oder minimale Dicke gefragt ist, sollten die neuen Strukturen die bisherigen Siliziumzellen ersetzen können«, ist Held zuversichtlich.

➤ SIKO SOLAR

## Erfolgskurs

Auf den Märkten für Solarthermie und Photovoltaik gab es in den letzten beiden Jahren einige Turbulenzen. Die drastische Kürzung von Förderungen führte dazu, dass auch einige heimische Betriebe in Bedrängnis kamen. Bei SIKO Solar aus Jenbach sieht der Trend hingegen anders aus. Das Unternehmen blieb auch 2012 auf Erfolgskurs.



»Unser Weg hat sich bestätigt«, zeigt sich Firmengrün-

der und Geschäftsführer Arthur Sief zufrieden. »2012 verzeichnen wir ein neuerliches Umsatzplus – heuer von 5 %. Das ist angesichts des hart umkämpften Marktes durchaus ein Erfolg. Wir haben uns schon früh für unseren eigenen Weg entschieden, der auch von unseren Kunden geschätzt wird.«

der und Geschäftsführer Arthur Sief zufrieden. »2012 verzeichnen wir ein neuerliches Umsatzplus – heuer von 5 %. Das ist angesichts des hart umkämpften Marktes durchaus ein Erfolg. Wir haben uns schon früh für unseren eigenen Weg entschieden, der auch von unseren Kunden geschätzt wird.«

NEWS

➤ **Trocknungsverfahren.** Das Management Center Innsbruck (MCI) hat ein Verfahren zur Trocknung feuchter Biomasse beim Patentamt angemeldet. Nun wurde das Patent aufgrund der Neuartigkeit der Technologie erteilt. Das mehrstufige Trocknungsverfahren erlaubt eine effiziente Trocknung von biogenen Schüttgütern, wobei der notwendige Wärmebedarf sogar unter der Verdampfungsleistung des enthaltenen Wassers liegt. Damit führt zum Beispiel die Trocknung von Holzhackgut vor einer thermischen Verwertung in Heizwerken erstmals zu einer Steigerung des Gesamtwirkungsgrads und damit auch zu einer substanzialen Reduktion des Brennstoffbedarfs. Wie aktuelle Studien des internationalen Forschungszentrums alpS in Zusammenarbeit mit dem MCI zeigen, können zudem durch eine Trocknung von Holzhackgut kostspielige Verluste bei der Lagerung von Biomasse (bis zu 20 % innerhalb von sechs Monaten) nahezu vollständig verhindert werden.

➤ **Deutsches Wachstum.** Die Energieallianz Austria (EAA) setzt ihr Wachstum von Energieertrieb für Strom und Erdgas fort. Auch in Deutschland hat sich die EAA nun mit ihren Tochterfirmen Naturkraft und Switch etabliert. »Wir nützen die Chancen in Deutschland und sind ein zuverlässiger und stabiler Partner für die Wirtschaft und die Haushalte«, erklärt Geschäftsführer Christian Wojta. 2007 betrug die Jahresliefermenge in Deutschland 143 Gigawattstunden (GWh). Nun blickt Wojta auf das bislang beste Ergebnis im Nachbarland zurück: »Im vergangenen Geschäftsjahr haben wir erstmals drei Terawattstunden (TWh) verkauft.«

NEWS

➤ **Verwertung von CO2.** Im Rahmen eines Research Studios bekam AIT Austrian Institute of Technology den Zuschlag in der Höhe von fast einer Million Euro zur Entwicklung eines innovativen Verfahrens zur Herstellung organischer Karbonate. Die im Projekt CARBORG gewonnenen Ergebnisse sollen in Kooperation mit dem Unternehmen DSM Fine Chemicals Austria wirtschaftlich genutzt werden. Karbonate werden zur Herstellung von Treibstoffadditiven, Kunststoffen, Arzneimitteln, Agrochemikalien sowie Lithium-Ionen-Hochleistungsbatterien eingesetzt. Nun soll ein grünes Verfahren zur Herstellung von Carbonaten basierend auf direkter Synthese aus CO2 und Alkoholen entwickelt werden, bei dem CO2 als Rohstoff direkt im Syntheseprozess eingesetzt wird. Durch eine direkte Reaktion zwischen einem Alkohol und CO2 wird ein organisches Carbonat ohne Nebenprodukte gebildet und gleichzeitig das unerwünschte CO2 verwertet.

➤ **Gemeinsamer Markt** Der Central European Gas Hub (CEGH) und die tschechische Power Exchange Central Europe (PXE) haben eine Vereinbarung zum gemeinsamen Start eines börslichen Gas-Futures-Marktes in der Tschechischen Republik unterschrieben. Die CEGH Gas Exchange in Tschechien wird operativ von PXE betrieben, der Start soll im Laufe des heurigen Jahres erfolgen. Angeboten werden Derivatprodukte mit Lieferpunkt im tschechischen Gasmarkt. Der neue CEGH Gas Exchange Markt wird mit Trayport GlobalVision Exchange Trading System (ETS) als Handelssystem betrieben. Das Clearing wird durch European Commodity Clearing in Leipzig abgewickelt.



Erfolgreiches Projektteam Michaela Birchner, Jan Nemetz, Angela Marlovits, Daniel Freiberger, Kristof Eschberger und Christina Drimmel.

➤ **TIETO, GAS CONNECT AUSTRIA**

## Melde- und Zwischenfallsmanagement

Gas Connect Austria hat gemeinsam ein neues Melde- und Zwischenfallsmanagement-Systems mit Tieto entwickelt. Das HIT Meldesystem besteht aus einer Microsoft-SharePoint-Anwendung und einer iPhone-Applikation. Diese ermöglicht Außendienstmitarbeitern das Erfassen von Zwischenfällen inklusive aller Dokumentationen und Bilder des Incidents sowie das automatische Verwalten und Dokumentieren im Websystem. Die Nutzer ersparen sich, Vorfälle zuerst vor Ort zu dokumentieren und anschließend neuerlich in ein System einzutragen. Nach der Dokumentation am iPhone werden die Inhalte sofort ins System weitergeleitet. Maßnahmen können dadurch rasch gesetzt werden und die Mitarbeiter müssen dafür nicht extra ins Büro zur Erfassung pendeln. Das Reporting erlaubt jederzeit Statistiken abzurufen, um so auch auf wiederkehrende Ereignisse reagieren zu können. Das erfolgreiche System wird von rund 350 Nutzer und Nutzerinnen genutzt.

➤ **CAD SCHROER**

## Einsparungen für Anlagenplaner

Förderung umweltfreundlicher Energieprojekte durch leistungsstarke, rentable Anlagenbau-Software steht beim Engineering-Software-Anbieter CAD Schroer auf der Agenda. Durch strengere internationale Emis-

sionsziele und die dadurch unverzichtbare Ausbeutung erneuerbarer Energien wird auf vielen Energiekonferenzen der Fokus besonders auf die anaerobe Vergärung in der Biogaserzeugung gesetzt. CAD Schroer möchte dazu Rentabilität in der Planung und Ausführung von Anlagen steigern. Die 3D-Software ermöglicht Projektingenieuren Anlagen größenunabhängig zu planen, die Versorgungstech-

nik leicht mit anzubinden und schnell Kostenvoranschläge für neue Projekte zu erstellen.

➤ **SUNKID**

## Zauberteppich

Das Tiroler Unternehmen Sunkid aus Imst ist mit einem weltweiten Marktanteil von rund 70 Prozent führend im Bereich der Personenbeförderung auf Outdoor-Förderbändern. Das Team rund um die Geschäftsführer Emanuel Wohlfarter und Herbert Zopf beschäftigt sich mit der Weiterentwicklung sowie neuen Anwendungsmöglichkeiten der Sunkid-Produkte im Freizeitbereich.



Wonder Carpet Neukirchen am Wildkogel von Sunkid.

Die neueste Errungenschaft steht seit kurzem auf knapp 2.000 Metern Seehöhe in den österreichischen Alpen: Ein Moving Carpet, der durch seine auf der Galerie montierten PV-Module zum Stromlieferanten wird. Der 180 Meter lange Sunkid Moving Carpet in der Zillertal-Arena benötigt während des Liftbetriebs rund 16.000 kWh Strom pro Wintersaison. Die auf der Galerie des Moving Carpet installierte Photovoltaik-Anlage produziert jährlich etwa 22.000 kWh. Die überschüssig produzierte Menge kann ins öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

➤ ROCKWELL

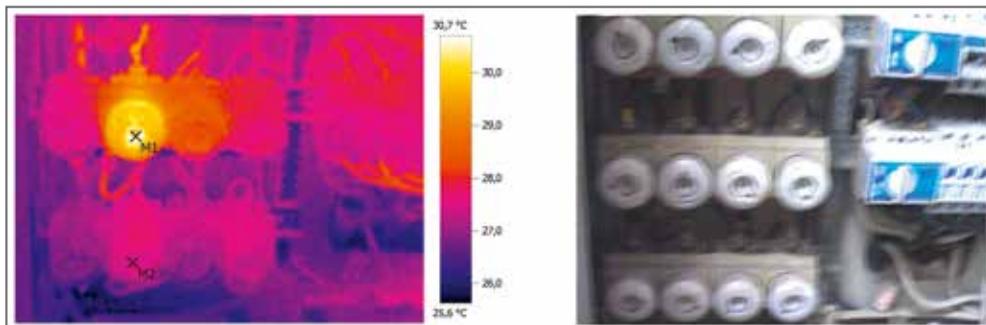
## Prozess-automatisierung

Eine neue Version des »PlantPAx«-Prozessautomatisierungssystems von Rockwell Automation bietet erweiterte Funktionen für eine einfachere Bedienung, sowie neue Werkzeuge zur Projektimplementierung und Virtualisierung des Systems. Anwender können so die Skalierbarkeit ihres Prozessleitsystems verbessern und ihre



Norbert Nohr ist Sales Manager Process Automation bei Rockwell Automation.

Produktivität und Effizienz erhöhen. »Unser Ziel ist es, das dezentralste, kosteneffektivste Performance-orientierte System am Markt anzubieten«, erklärt Norbert Nohr, Sales Manager Process Automation bei Rockwell Automation. Die Virtualisierung des Automatisierungssystems vereinfacht die Sicherung und Wiederherstellung des Systems, reduziert Risiken im Zusammenhang mit Patches und Upgrades, optimiert Rechenressourcen und senkt die Management- und Administrationskosten. Dazu hat Rockwell Automation vor kurzem die industrieweit ersten produktionsstauglichen Virtual Image Templates vorgestellt. Mit ihnen können Anwender vorinstallierte Systemserver, Arbeitsplätze und Entwicklungswerkstations einfach in ihrer Virtualisierungsinfrastruktur installieren.



Wärmebildanalyse: Die Problemstelle ist eine lose Klemme, die anderen Teile der Anlage sind unauffällig.

➤ WISAG

## Effizienz dank Wärmebild

Im Facility-Management-Bereich geht es vorrangig um Effizienz. Mit dem Einsatz von modernen Mitteln können deutliche Effizienzsteigerungen erzielt werden. Der Facility-Service-Anbieter WISAG arbeitet mit der Wärmebildtechnologie, um die Effizienz von Gebäuden und deren technischer Ausrüstung zu verbessern. Anwendungsgebiete im FM-Bereich sind die Identifikation von Brandrisiken, Ausfallsrisiken sowie Energieverschwendung. Mit der Wärmebildkamera sind Analysen der Wärmeentwicklung von elektrischen Installationen oder unzugänglichen Heizungssystemen (Fußbodenheizung) möglich. Auffällig warme Stellen liefern Hinweise auf Störungen. FM-Techniker und Elektrotechniker arbeiten sehr gerne mit dieser Methode, weil sie die effizienteste ist, um Problemstellen zu lokalisieren.

➤ WOLF THEISS

## Beratung zu Anlagenkauf

Wolf Theiss hat ein Joint Venture des russischen Lukoil-Konzerns mit dem italienischen Mineralölunternehmen ERG zum Erwerb eines rumänischen Windparkprojekts beraten. Standort ist die Region Tulcea, die erwartete Nennleistung 84 MW. LUKERG Renew wurde bei der Transaktion weiters auch von einem Team von Finanzberatern von Ernst & Young unterstützt. Wolf Theiss zeichnete für die komplette Vorkaufprüfung sowie die rechtliche Beratung in Bezug auf die Strukturierung und Verhandlung der Transaktion verantwortlich. Ebenso hat Wolf Theiss nach Abschluss des Projekts zur Einrichtung eines

möglichen Spin-offs für künftige weitere Vorhaben in Rumänien beraten.

➤ CRYSTALSOL

## Finanzierungsrunde

Das österreichisch-estländische Unternehmen crystalsol beschäftigt sich mit der Entwicklung einer neuen Photovoltaikfolie. Im Jänner verkündete der Spezialist den Abschluss einer Finanzierungsrunde in der Höhe von acht Millionen Euro. Das Investorenkonsortium wird von Conor Venture Partners

angeführt. Zusätzlich beteiligt sich der österreichische Hightech-Inkubator Arax Capital Partners. Der Fokus liegt nun auf der Entwicklung einer kostengünstigen Produktionslinie für die Photovoltaikfolie. Die Folie ist ein Halbzeug für die Integration in Gebäudeelemente verschiedenster Formen und Größen. Durch die Vermeidung doppelter Schichten sollen die Systemkosten massiv gesenkt werden können.

PV-Folie auf Bahnen für Endfertigung in Modulen und Anlagen.

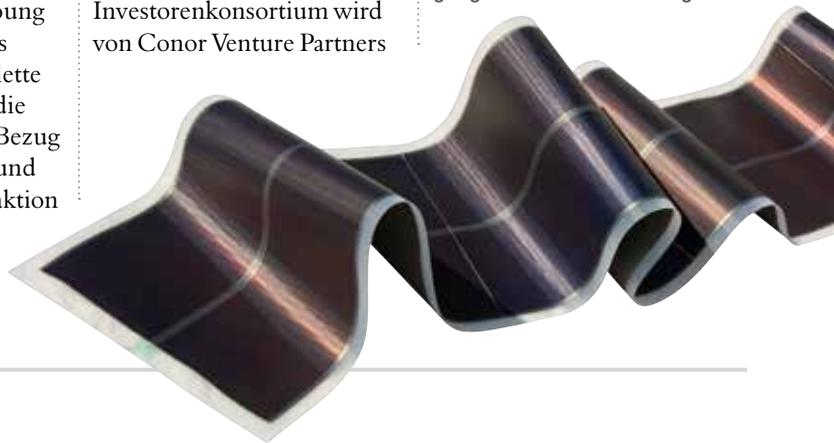


Foto: WISAG, rockwell Automation, Crystalsol