

Innovation *made in* *Austria*

Welche Innovationen weltweit für Aufsehen sorgen und wie Unternehmen vom österreichischen Erfindungsreichtum profitieren. *Von Robert Prazak*

Österreich verfügt über einen Rohstoff, der mehr wert sein kann als Öl, Gold und Phosphat: Innovationskraft. Anders gesagt: Forschung und Entwicklung haben für den Wirtschaftsstandort zentrale Bedeutung. Dabei zeigt sich, dass dem Erfindergeist in Österreich keine Grenzen gesetzt sind, denn Innovationen haben weltweite Bedeutung – vom komplizierten Scheinwerfersystem über neue Medikamente bis zu Apps für das Handy.

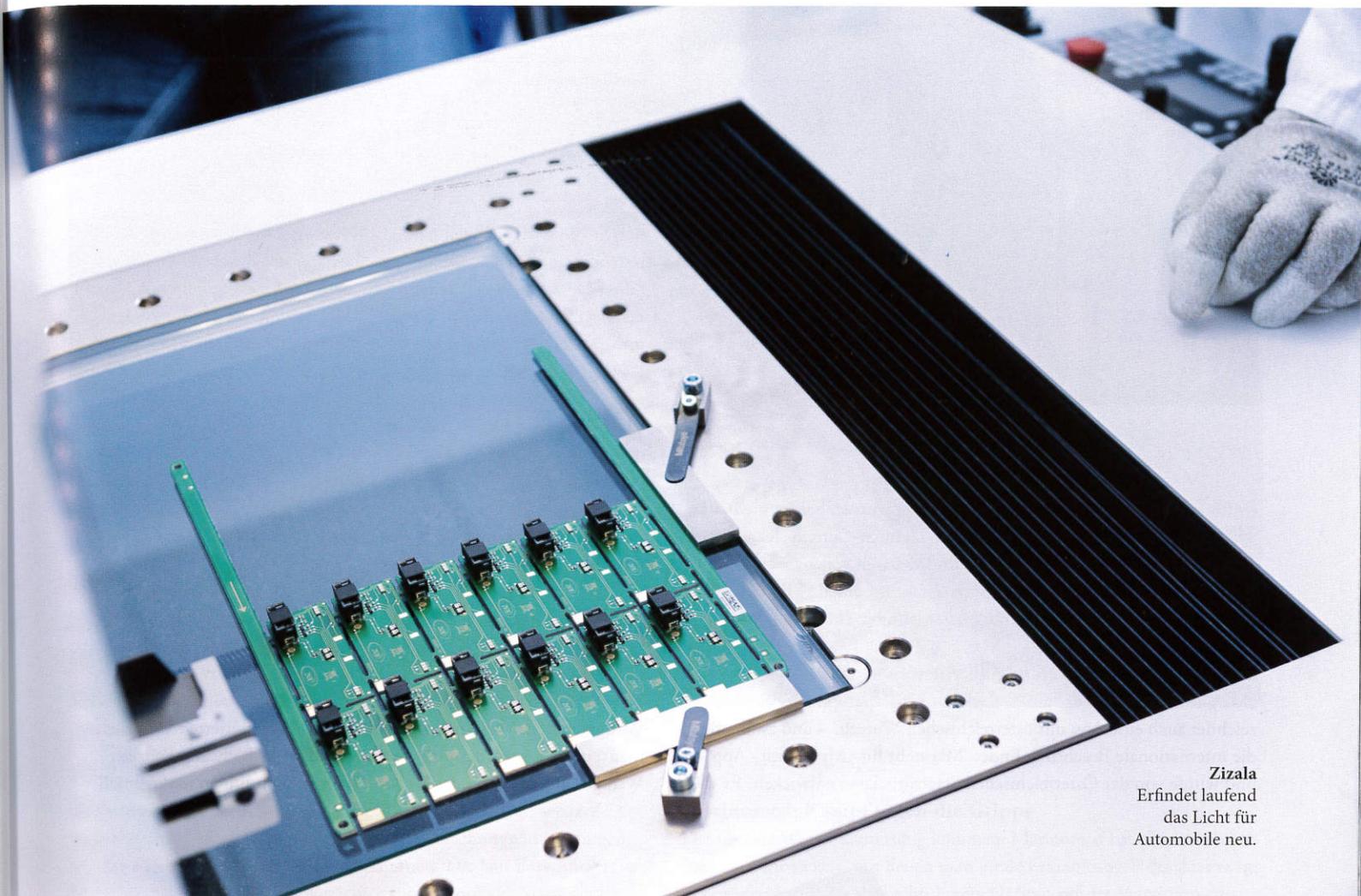


Zehn Innovationen aus Österreich, die international für Beachtung sorgen

Ubimet: Warnung vor Blitz und Donner

Von nichts kommt nichts: Mehr als ein Viertel seines Jahresumsatzes investiert das auf präzise Wetterwarnungen spezialisierte Unternehmen Ubimet in Forschung und Entwicklung, in den vergangenen zehn Jahren wurden mehr als 25 internationale Forschungsprojekte umgesetzt. Ubimet wurde 2004 gegründet und ist der einzige private Wetterdienst des Landes; längst wurden dank der Innovationen die Grenzen überschritten. Jüngstes Beispiel für dieses Know-how: Gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut hat Ubimet eine Logistik entwickelt, mit der Millionen Menschen mit spezifischen Unwetterwarnungen versorgt werden können. Das bedeutet, dass Unternehmen – etwa Versicherungen – geografisch genaue Wetterwarnungen an ihre Kunden senden können. Braut sich also ein Hagelsturm auf, erstellen Meteorologen entsprechende Warnungen und diese können an die Menschen in den betroffenen Regionen etwa per SMS geschickt werden. Diese Lösung soll nun welt-

Ubimet
Millionen Menschen werden
mit Unwetterwarnungen
versorgt. Bald weltweit.



Zizala
Erfindet laufend
das Licht für
Automobile neu.

weit ausgerollt werden, im Visier haben die Ubimet-Gründer Michael Fassnauer und Manfred Spatzierer vor allem Nordamerika. Seit Kurzem ist das Unternehmen als einziger europäischer Wetterdienst von den Vereinten Nationen als Lieferant für meteorologische Daten und Infrastruktur in Entwicklungsländern zertifiziert.

Zizala: Autoherstellern geht ein Licht auf

Nicht weniger als 22 Patente hat im Vorjahr ein einziges Unternehmen aus Niederösterreich beim Patentamt eingereicht: Für die Zizala Lichtsysteme GesmbH (kurz ZKW), Spezialist für Scheinwerfersysteme für Autos, spielt Innovation eine zentrale Bedeutung. Kein Wunder, herrscht in der Branche doch großer Konkurrenzdruck, und nur mit fein ausgearbeiteten Technologien kann man die Kunden bei der Stange halten und neue gewinnen. Genau das gelingt Zizala unter anderem mit großen Aufwendungen für die Forschung, so verfügt das Wieselburger Unternehmen über einen der weltweit größten Lichtkanäle. Die jüngste Innovation, mit der man bei Automobilherstellern bereits große Beachtung gefunden hat, ist der „Laser Scanning Beam“ – es handelt sich um ein System, mit der hochauflösende Lichtprojektion auf die Fahrbahn möglich wird, indem ein blauer Laserstrahl für die optimale Lichtverteilung sorgt. Das Unternehmen war vor rund 80 Jahren von Karl Zizala in Wien gegründet worden, in den 1950ern erfolgte die Eröffnung des Scheinwerferwerks in Wieselburg; heute beschäftigt das Unternehmen rund 5.000 Mitarbeiter an Standorten in Europa, Asien und Nordamerika.

ÖSD
Die Staatsdruckerei
will Ausweise als
App aufs Smart-
phone bringen.



Erema: Gut verwertet

Recycling ist in vielen Branchen das Zauberwort der Stunde, dabei geht es nicht nur um den Umweltschutz, sondern auch um Kostensenkung und Nutzung wertvoller Ressourcen. Dank seiner Innovationskraft gehört ein österreichisches Unternehmen zu den Top-Playern der Recycling-Branche: Erema mit Sitz in Ansfelden ist auf die Herstellung von Anlagen für die Wiederverwertung von Kunststoff spezialisiert; weltweit sind 4.500 Erema-Systeme im Einsatz. Im Vorjahr konnte das Unternehmen den Inventum-Preis von Innovationsministerium und Patentamt für eine neue Technologie namens Counter Current gewinnen, mit der mehr Kunststoffabfälle – noch dazu bei niedrigeren Temperaturen – verarbeitet werden können; damit wird die Stabilität der Recycling-Anlagen erhöht und die Energiekosten werden gesenkt. „Seit der Markt-



Biomin
Bessere Tiergesundheit durch innovative Futtermittel.

Insort
Geschäftsführer Matthias Jeindl revolutioniert Sortierverfahren in der Lebensmittelindustrie.

„Die Einführung unserer neuen Anlagengeneration wurden bereits mehr als 450 Recyclinganlagen mit der integrierten Counter-Current-Technologie am Standort in Ansfelden produziert und weltweit verkauft“, berichtet Erema-CEO Manfred Hackl, der stolz darauf ist, einen „Beitrag zur Nachhaltigkeit in der Kunststoffbranche“ leisten zu können.

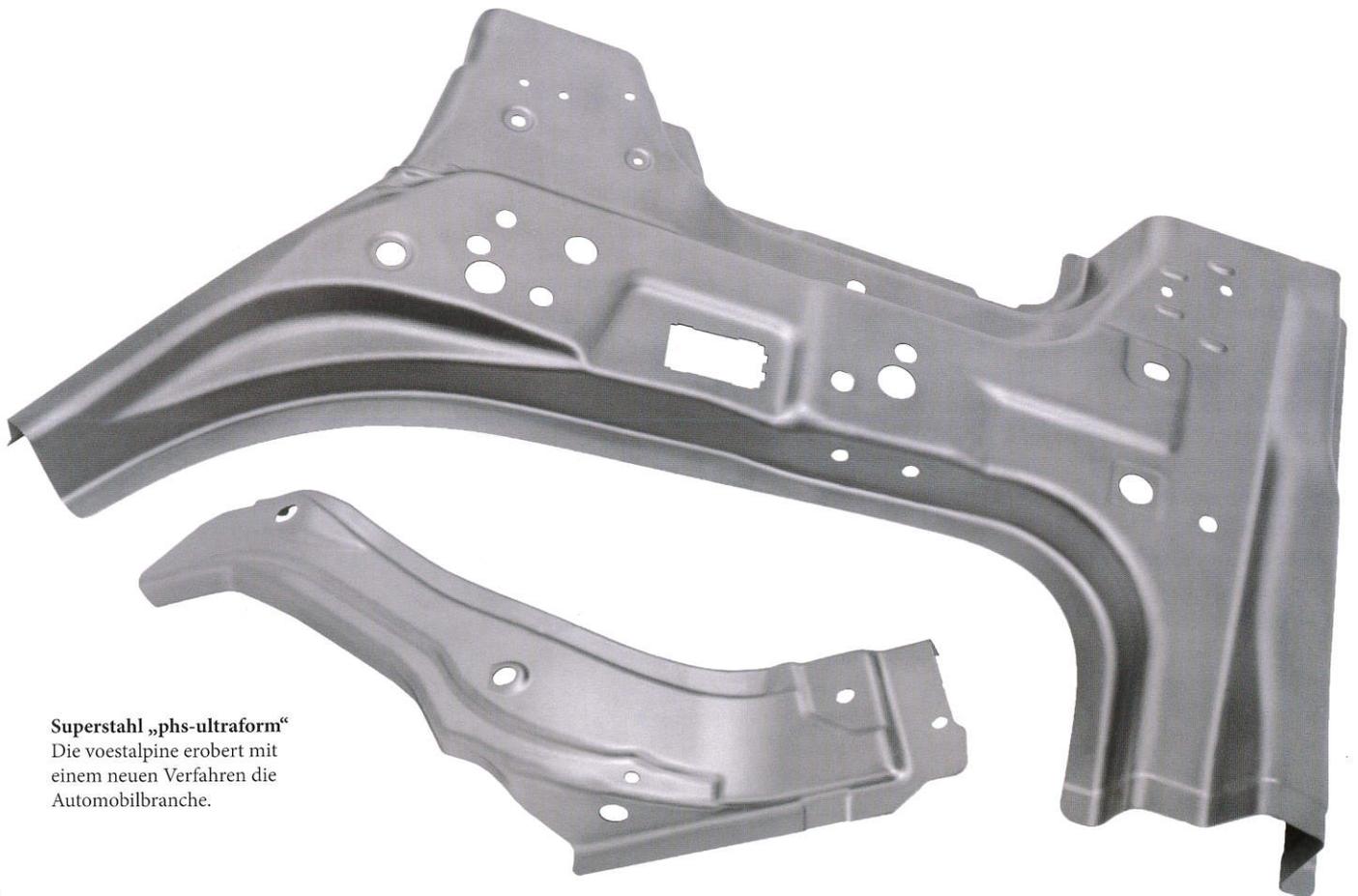
Staatsdruckerei: Das Handy als Ausweis

„MIA“ ist nicht nur der Name einer Berliner Popgruppe, sondern bezeichnet auch eine App mit österreichischen Wurzeln – und zwar eine, die internationale Beachtung findet. Mia steht für „My Identity App“ und wurde von der Österreichischen Staatsdruckerei entwickelt. Es soll

sich um eine Möglichkeit handeln, diverse Ausweisdokumente wie Führerschein und E-Card digital zu speichern. Staatsdruckerei-Geschäftsführer Lukas Práml will damit nichts weniger als den „gordischen Knoten der elektronischen Identität“ gelöst haben. Die Daten selbst werden nicht am Handy gespeichert, sondern werden in zentralen Datenbanken abgelegt – je nach Anwendung (etwa Kontrolle der Identität bei Eröffnung eines Bankkontos) werden diese abgerufen. Dabei werden alle Aktivitäten protokolliert, und sollte das Handy gestohlen werden, können die Daten deaktiviert werden. Aus den USA wurde seitens von Behörden bereits Interesse an MIA bekundet. Der Schönheitsfehler: Ein genaues Datum, wann die mit Sehnsucht erwartete App tatsächlich erscheinen wird, gibt es noch nicht. Ein wenig werden wir uns also noch mit dem klassischen Führerschein begnügen müssen.

Voest: Superstahl für die Autoindustrie

Ein Gewinnplus und die Ankündigung, möglicherweise ein neues Werk in Kapfenberg errichten zu wollen – das sind die Themen, mit denen der Stahlkonzern voestalpine in die Schlagzeilen kommt. Noch dazu geizt Wolfgang Eder, Vorstandsvorsitzender des börsennotierten Unternehmens, nicht mit Forderungen und Vorwürfen in Richtung Politik. Weniger Beachtung in der breiten Öffentlichkeit finden naturgemäß



Superstahl „phs-ultraform“
Die voestalpine erobert mit einem neuen Verfahren die Automobilbranche.



die Innovationen des Konzerns, die aber Grundlage für die weitere Entwicklung sind – die Voest arbeitet dafür mit Forschungseinrichtungen wie der Montanuniversität Leoben zusammen. Die laut Forschungschef Franz Michael Androsch „erfolgreichste Innovation“ der Voest der letzten Jahrzehnte ist dabei der Superstahl „pfs-ultraform“, der für den Bau von Karosserien eingesetzt wird und sich gegen andere Materialien wie Aluminium oder Karbon durchsetzt. Die Besonderheit dieser Stahlbauteile: Sie sind besonders fest und korrosionsbeständig. Der Voest ist es dafür erstmals gelungen, verzinkte Bleche im Presshärteverfahren zu verwenden. Zwölf Jahre und rund 50 Millionen Euro waren dafür notwendig, um eine zunächst aussichtslos scheinende Entwicklung zur Marktreife zu bringen.

Biomin: Gegen Gifte im Tierfutter

Futtermittel für Tiere wie Hühner oder Schweine – das klingt nicht gerade nach einem Bereich, in dem Innovationen dringend benötigt werden. Doch das Gegenteil ist der Fall: Die Hersteller und Anwender des Futters sind ständig auf der Suche nach Verbesserungen, denn schließlich ist es für die Gesundheit der Tiere wichtig, was sie zu sich nehmen. Ein österreichisches Unternehmen gilt dabei als Beispiel, welche Rolle die Suche nach Innovationen in diesem Bereich spielt. Die niederösterreichische Biomin liefert Zusatzstoffe für Futtermittel, mit denen Erkrankungen vorgebeugt und der Transport erleichtert wird. Jüngste Innovation des Unternehmens mit Sitz in Herzogenburg ist ein Wirkstoff zur Bekämpfung einer speziellen Art von Schimmelpilzgiften (Fumonisine) im Getreide, der in jahrelanger Forschung entwickelt wurde. Konkret handelt es sich dabei um ein Enzym, das den Namen FUMzyme trägt und Gifte sogar noch im Verdauungstrakt der Tiere abbauen kann. Biomin war die erste Firma, die von der Europäischen Kommission eine Zulassung solcher Futter-Additive erhalten hatte.

Marinomed: Kampf gegen die Grippe

Der nächste Winter kann ruhig kommen: Marinomed hat gleich mehrere Produkte entwickelt, mit denen man virale Erkrankungen der Atemwege bekämpfen kann. Das vor zehn Jahren als Spin-off der Veterinärmedizinischen Universität Wien gegründete Unternehmen hat dafür vor Kurzem den wichtigsten privaten Forschungspreis in Österreich gewonnen: Der Houskapreis der B&C-Privatstiftung ging in der KMU-Kategorie an Marinomed. Längst findet die Biotech-Firma aber auch internationale Beachtung: Ihre rezeptfreien Nasensprays und Pastillen gegen Infekte sind heute in mehr als 45 Ländern erhältlich. Diese basieren auf einem Polymer, das aus Rotalgen gewonnen wird. Die Produktlinie wird in Kürze durch Rachensprays, die ebenfalls rezeptfrei erhältlich sein werden, erweitert. Zudem wird an der Entwicklung weiterer Medikamente, unter anderem für Therapien gegen Autoimmunerkrankungen, geforscht. Das Interesse von Investoren ist dementsprechend groß: Nach dem aws Mittelstandsfonds hat sich auch die Invest AG – das ist die Beteiligungsgesellschaft der Raiffeisenbankengruppe Oberösterreich – am Schnupfenspezialisten beteiligt.



Forscherdrang

Plus fünf Prozent betrug der Zuwachs bei Anmeldungen von Erfindungen, die 2015 im Vergleich zum Jahr davor beim österreichischen Patentamt eingelangt sind.

500 Millionen Euro werden jährlich vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie in industrienahe Forschung investiert.



MTA Messtechnik

Die Kärntner entwickelten den Pipe Inspector zur Überwachung von Trinkwasserleitungen.

Insort: Kartoffeln unter der Lupe

Die Lebensmittelindustrie ist genau das: eine Industrie. So werden beispielsweise in großen Betrieben in Nordamerika pro Stunde mehrere Tonnen Kartoffeln verarbeitet. Doch wie kann sichergestellt werden, dass dabei nur gute Qualität verwendet wird? Genau dafür hat ein steirisches Unternehmen die richtige Lösung: Insort hat ein Lebensmittel-Analysegerät namens Sherlock entwickelt, das unter anderem Fremdkörper wie Steine erkennt und zugleich bei der Sortierung der Lebensmittel nach unterschiedlichen Kriterien hilft. Nicht nur Kartoffeln, auch Fleisch, Nüsse und Gemüse sollen mithilfe der Insort-Innovation analysiert werden können. Zum Einsatz kommt dabei eine neue Technologie namens CIT (Chemical Imaging Technology), bei der Farbbilder in hoher Auflösung erzeugt werden, mit denen die chemische Zusammensetzung der Lebensmittel bestimmt werden kann. Insort ist 2011 als Joint Venture von zwei Unternehmen entstanden, die in den Bereichen Lebensmitteltechnologie und Sensortechnik tätig waren. Der Hintergrund: Geschäftsführer Matthias Jeindl sah in der raschen, unkomplizierten Analyse einen wichtigen Faktor in der Lebensmittelbranche.

AVL List: Volle Kraft in Richtung Innovation

Der Patentkaiser in Österreich ist eindeutig AVL List: Das Grazer Unternehmen, das auf Entwicklung von Antrieben und auf Prüftechnik spezialisiert ist, hat 104 Erfindungen eingereicht. Weltweit werken bereits 8.000 Mitarbeiter für AVL List, davon rund 3.500 in der Steiermark. Zehn Prozent des Umsatzes werden in die Forschung investiert, unter anderem geht es dabei um die Messung von Emissionswerten im echten Fahrbetrieb – ein Thema, das zuletzt bekanntlich an Brisanz gewonnen hat. International für Aufsehen sorgt AVL List auch mit der

Entwicklung einer Testplattform für Brennstoffzellen-Antriebe, die gemeinsam mit der kanadischen Greenlight Innovation vorangetrieben wird. Diese Plattform soll vor allem für die Hersteller von Lastkraftwagen mit Brennstoffzellen sowie für Automobilzulieferer interessant sein. Überhaupt profitieren die Grazer vom Trend zur E-Mobilität und dem Verlangen nach strengen Emissionsgrenzen; die Entwicklung der entsprechenden Software erfordert großes Know-how und Erfahrung. Und genau das ist vorhanden, schließlich hatte schon Firmengründer Hans List selbst 320 Patente eingereicht.

MTA Messtechnik: Fernsehen in der Leitung

40 Prozent sind älter als 60 Jahre – die Rede ist nicht von der Bevölkerung in Europa, sondern von den Trinkwasserleitungen. Dementsprechend hoch ist der Sanierungsbedarf, doch bevor etwas erneuert werden kann, muss zunächst der tatsächliche Zustand der Leitungen überprüft werden. Genau dafür kommt in ganz Europa eine Technologie aus Österreich zum Einsatz: „Pipe Inspector“ nennt sich die Technologie der Kärntner MTA Messtechnik, die eine solche Untersuchung ermöglicht, ohne dass dafür der Betrieb unterbrochen werden muss – was speziell bei Industrieanlagen oder bei wichtiger Infrastruktur wie Flughäfen ein Vorteil ist. Ein batteriebetriebenes Gerät wird dazu in die Rohrleitung eingesetzt und erfasst Messdaten auf einer Länge von bis zu 50 Kilometern. Dabei werden nicht nur Videos in HD-Qualität aufgezeichnet, sondern unter anderem auch Geräusche, was für die Ortung kleiner Lecks wichtig ist. MTA Messtechnik wurde 2002 von Marko Taferner gegründet, der auch alleiniger Gesellschafter ist. Die Firma mit Sitz in St. Veit an der Glan kooperiert bei der Entwicklung neuer Technologien mit Partnerfirmen und Institutionen in ganz Europa. «