# NEW BUSINESS

# Wegweiser

IT, Brandschutz oder Forderungsmanagement: Der schnellste Weg zur optimalen Absicherung Ihres Unternehmens



NR. 2/17, MÄRZ 2017, 3,90 EURO ÖTERRECHISCHE POSTAG, MZ 027030659 M NEW BUSINESS VERIAG GMBH, OTIO-BAUER-GASSE E, 1069 WI



**Top-Thema** Diese Risiken fürchten Unternehmer am meisten. **Innovative Industrie** Fertigungstechnik, Engineering und Metall. **Kärnten** Forschungseinrichtung TECHNIKON als bedeutende F&E-Drehscheibe zwischen heimischen Unternehmen und der EU.





# IT-Rundum-Schutz für kleine und mittlere Unternehmen

Mit der richtungsweisenden All-in-One Security von Sophos steht Ihnen eine einfache IT-Sicherheitslösung auf Enterprise-Niveau mit professioneller Schutzwirkung zur Verfügung (6/6 Punkten im av-test Oktober 2016).

- Schützt Ihr IT-Netzwerk, Endpoints und Mobilgeräte
- Minimaler Verwaltungsaufwand, einfaches Management
- Reibungslose Einbindung in Ihre bestehende IT
- Anti-Exploit-Technologie gegen z.B. Ransomware

Bleiben Sie sicher auf Erfolgskurs und profitieren Sie von den Vorteilspreisen für Unternehmen bis 100 Nutzer: www.sophos.de/kmu Bis zu 50% sparen. Jetzt zum KMU-Vorteilspreis.













# **ZUR SICHERHEIT INS LABYRINTH**

Melanie Wachter

Victoria E. Morgan

ennen Sie den Unterschied zwischen einem Irrgarten und einem Labyrinth? Keine Sorge, die Redaktion war sich auch nicht sicher. Bei einem von beiden gibt es doch mehrere richtige Wege, die ans Ziel führen? Soll das Labyrinth in die Irre führen oder der Irrgarten? Oder sind es Synonyme und es gibt gar keinen Unterschied? Nachdem alle Beteiligten ihr gefährliches Halbwissen kundgetan hatten, konnte schließlich Dr. Google Licht ins Dunkel bringen und das NEW BUSINESS Team war abends schlauer als morgens. Warum wir uns diese Frage stellten, können Sie am Cover der aktuellen Ausgabe sehen. Beim Thema Sicherheit im Unternehmen verhält es sich nämlich ähnlich wie in einem Irrgarten (oder einem Labyrinth?). Im Dschungel (wäre eigentlich auch eine gute Cover-Idee gewesen!) der unendlichen Möglichkeiten, ihren Betrieb abzusichern, verlieren Unternehmer schnell den Überblick. Welche Lösung ist die Richtige, um schnellstmöglich und kostengünstig ans Ziel der Risikominimierung zu gelangen? Die wichtigste Antwort gleich vorweg: Hauptsache, Sie machen sich überhaupt auf den Weg. Denn nichts ist so gefährlich, wie Risiken zu unterschätzen, auf eine ungesicherte IT sowie veraltete Brandschutzkonzepte zu vertrauen oder die Finanzen dem Zufall zu überlassen. Daher legen wir

Ihnen diese Ausgabe gern ans Herz, um Sie rund um das Thema Sicherheit im Unternehmen auf den neuesten Stand zu bringen. Wovor sich Unternehmer am meisten fürchten, haben wir in der Coverstory ab Seite 12 recherchiert, welche Fehler bei der Wartung der IT-Infrastruktur am häufigsten gemacht werden, klärt ein Experte ab Seite 20 und wie schlecht es um die Versicherungsmoral der Kleinstunternehmen in Österreich steht, lesen Sie ab Seite 34.

Natürlich wollen wir Ihnen diese wichtige Information nicht vorenthalten: In einem Labyrinth führt nur ein einziger Weg ohne Verzweigungen vom Eingang bis zur Mitte. Der Irrgarten hingegen besteht aus einem Netz von Wegen mit Abzweigungen, Kreuzungen, Sackgassen und Wegeschleifen. Gern geschehen! :-)

Zu guter Letzt: Dieses mal reisen wir mit unserem Bundesländerspecial ins schöne Kärnten. Sie lesen über neue Wirtschaftsinitiativen, traumhafte Hotelangebote und fünf spannende Projekte, die von einer Villacher Forschungseinrichtung geleitet werden.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen Ihre Chefredaktion



»OBSERVER«

### **IMPRESSUM**

Medieneigentümer, Herausgeber- und Redaktionsadresse: NEW BUSINESS Verlag GmbH, 1060 Wien, Otto-Bauer-Gasse 6, Tel.: +43/1/351366-0, Fax-DW: -999 • Geschäftsführer: Lorin Polak (DW 300), lorin.polak@newbusiness.at • Anzeigen, Sonderprojekte: Reinhard Fischbach (DW 200), reinhard.fischbach@newbusiness.at, Aniko Kellner (DW 240), aniko.kellner@newbusiness.at, Marcus Kellner (DW 500), marcus.kellner@newbusiness.at, Andrea Kühtreiber (DW 210), andrea.kuehtreiber@newbusiness.at ● Sekretariat: Sylvia Polak (DW 100), sylvia.polak@newbusiness.at • Chefredaktion: Victoria E. Morgan (DW 370), victoria.morgan@newbusiness.at,

Mag. Melanie Wachter (DW 360), melanie.wachter@newbusiness.at • Redaktion: Bettina Ostermann, Thomas Mach, machtwort@chello.at • Illustrationen: Claudia Molitoris, Kai Felmy • Art-Direktion: Gabriele Sonnberger (DW 720), gabriele.sonnberger@newbusiness.at • Lektorat: Caroline Klima • Druck: Ueberreuter Print & Packaging GmbH, Industriestraße 1, 2100 Korneuburg, Tel. +43/2262/789, www.ueberreuter.com • Abonnements: Abopreise Inland: 29 Euro pro Jahr, abos@newbusiness.at • Vertrieb: Morawa Pressevertrieb, 1140 Wien • Verlagspostamt: 1060 Wien • Cover: © Fotolia/fotomek







### **06** Menschen & Karrieren

Experten sind gefragt – wer hat welchen Karrieresprung gemacht

### **08** Porträt

Interessante Persönlichkeiten aus der Wirtschaft. Diesmal: Matthias Ortner, Ottakringer Brauerei

# 12 Coverstory

Von Cyberbedrohungen bis hin zur Berufsunfähigkeit: Risiken für Unternehmer lauern vielerorts

# 20 Fehlerteufel bei IT-Wartung

IT-Experte Christoph Wendl über Schwachstellen bei der IT-Betreuung

# **30** Her mit der Marie

Die Top Ten der Exportländer, bei denen die Zahlungen häufig ausbleiben

# 38 Nicht lang fackeln

Brandschutz als zentrale Aufgabe der betrieblichen Sicherheit

# **46** Nachgefragt

Experten geben Unternehmern wertvolle Tipps in Sachen Sicherheit

# 58 Büchertipps

Neues aus der Verlagsbranche: u.a. Hugo Portisch über Donald Trump

# **60** Life & Style

Die neuesten Lifestyle-Highlights für den Monat März: u.a. Laptop-Tablet-Hybride für mehr Flexibilität

# **62** Hot & Top

Innovation und Design in einem – interessante Produkte auf dem Markt

# **64** Hoteltipp

Teezeremonie im Chinaturm oder Hamam-Waschung: Einzigartige Angebote im Hotel Hochschober



# **Schwerpunkt:**

### Innovative Industrie

auf 48 Seiten Österreichs Top-Highlights





### Interessantes in dieser Ausgabe

Innovatives metallisches Papier CO<sub>2</sub>-reduzierte Stahlproduktion Aluminiumboom sorgt für Rekorde



# **66** Coachingzone

Die monatliche Kolumne zum Thema Coaching von Dr. Hannes Sonnberger

# 131 Cartoon

NEW BUSINESS zeigt den neuesten Wirtschafts-Cartoon des deutschen FAZ-Karikaturisten Kai Felmy



Digitales Engineering Präzise Fräs- und Drehmaschinen Durchbruch mit 3D-Druck und vieles mehr ...



### IN DIESER AUSGABE

→ 16 Seiten Kärnten-Spezial

# **03** Projektfänger

Die Villacher F&E-Drehscheibe TECHNIKON holt fünf wichtige Projekte nach Österreich

### 06 "Plan K" für Kärnten?

IV fürchtet Trübung der Exporterfolge durch raues Weltwirtschaftsklima

# **08** Coworking-Offensive

Coworking gibt Gründern Perspektiven und stärkt den ländlichen Raum

# 10 Meilenstein bei w&p Zement

In Wietersdorf entsteht eines der emissionsärmsten Zementwerke



Besondere Aktivprogramme beleben den Tourismus in Kärnten

## 14 Volles Rohr

Für ein Wasserkraftwerk in Spittal/ Drau verlegt HOBAS Kunststoffrohre







### FACC

### **Robert Machtlinger**

Der Aufsichtsrat der FACC AG hat in seiner Sitzung am 13. Februar 2017 Robert Machtlinger (49) zum neuen CEO des Konzerns bestellt. Robert Machtlinger genieße ein hohes Ansehen unter den Kunden, verfüge über ausgezeichnete Marktkenntnisse und sei intern wie extern ein Zeichen der Kontinuität und Stabilität, so Ruguang Geng, Aufsichtsratsvorsitzender der FACC AG. Weiters konnte Robert Machtlinger im



bisherigen Verlauf des Geschäftsjahres wesentliche Weichen für die zukünftige Entwicklung der FACC AG stellen. Robert Machtlinger wird als neuer Vorstandsvorsitzender

auch die Produktionsverantwortung tragen. "Ich freue mich sehr, gemeinsam mit meinem Team die Entwicklung der FACC AG erfolgreich voranzutreiben und den eingeschlagenen Weg der vergangenen Monate konsequent fortzusetzen", betont Machtlinger.



### Fritz Kaltenegger

Nachdem Gerald Steger per 1. April 2017 in den Vorstand der BWT Group wechselt, übernimmt der 45-jährige Fritz Kaltenegger die Geschäftsführung der café+co International Gruppe mit 1.800 Mitarbeitern sowie mehr als 70.000 Espresso-Anlagen, Kaffee- und Snackautomaten in zwölf



Ländern. Er wird das Unternehmen als Sprecher der Geschäftsführung gemeinsam mit dem langjährigen Geschäftsführer und CFO Michael Nossek leiten. "Mit seinen

landwirtschaftlichen Wurzeln, seinem
Bezug zu Lebensmitteln und seinem
Geschick im Umgang mit Menschen hat
er beste Voraussetzungen, um café+co
weiter erfolgreich ausbauen zu können",
so Gerald Steger zu seinem Nachfolger.



Frau in der Wirtschaft kürte HÖKA-Geschäftsführerin Barbara Höglinger zur Unternehmerin des Monats.

# Faszinierende Erfolgsgeschichte.



on der Diplom-Krankenschwester zur Unternehmerin des Monats – die berufliche Laufbahn von Barbara

Höglinger ist eine Erfolgsgeschichte, die ihresgleichen sucht.

Nach einem schweren Schicksalsschlag im Jahr 2008 stand sie vor einer gewichtigen Entscheidung: zurück in den erlernten Beruf oder das Unternehmen ihres verstorbenen Ehemannes Karl Höglinger weiterführen? Barbara Höglinger entschied sich für die zweite Option und läutete damit eine neue Ära des Erfolgs ein – sowohl für die HÖKA Inkasso-Institut Höglinger GmbH als auch für sich selbst.

### International und nah am Kunden

Als klassisches Inkasso-Institut überzeugt das 1961 gegründete Unternehmen seine Kunden höchst erfolgreich mit



V.I.n.r.: Judith Ringer (FidW-Landesvorsitzende-Stv.), Barbara Höglinger, FidW-Landesvorsitzende Margit Angerlehner Schritt in die Unternehmensführung – und das in einer männerdominierten Branche. "Ohne mein Team wäre in der ersten Zeit nach dem Verlust meines Mannes vieles nicht möglich gewesen. Die Treue meines Personals und der Wunsch, den Familienbetrieb sowie Arbeitsplätze zu erhalten, haben mich veranlasst, weiterzumachen", erzählt Höglinger.

### Karriereförderung für junge Frauen

Ihre eigenen Erfahrungen an andere Frauen weiterzugeben, liegt Barbara Höglinger besonders am Herzen. Die Vereinbarkeit von Karriere und Familie sei nicht immer leicht, aber machbar, ist Höglinger überzeugt. Wichtig sei es vor

### Aushängeschild weiblicher Führungsstärke

"Barbara Höglinger zeigt, dass man mit Zielstrebigkeit, innerer Stärke und einem großen Herz für ihre Familie und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter alles schaffen kann. Ihr Durchhaltevermögen und die von ihr erbrachten Leistungen machen Barbara Höglinger zu einem Vorbild als Unternehmerin."

Judith Ringer, FidW-Bezirksvorsitzende von Steyr-Land

einem Rundum-Service in Sachen Außenstände. Das breit gefächerte Dienstleistungsportfolio der HÖKA Inkasso-Institut Höglinger GmbH reicht hierbei von Mahnungen über den persönlichen Besuch durch den österreichweiten Außendienst bis hin zur Klageeinbringung durch Weiterleitung an Anwälte und vielem mehr. "Durch die Zweigniederlassung in Deutschland mit eigener Inkassozulassung sind wir in der Lage, unseren Kunden auch international Know-how bieten zu können", so Barbara Höglinger.

### Ehre, wem Ehre gebührt

Im Dezember vergangenen Jahres wurde Barbara Höglinger von Frau in der Wirtschaft (FidW) zur Unternehmerin des Monats gekürt – und das zu Recht. Trotz des schweren Verlusts und einer erst 8-jährigen Tochter wagte sie 2008 den mutigen und bewundernswerten

allem, Prioritäten zu setzen und mit seiner verfügbaren Zeit sorgsam umzugehen: "Was an Arbeit ansteht, muss gemacht werden, aber nicht immer alles sofort. Manchmal sind andere Dinge, die man nicht nachholen kann, wichtiger. Dazu gehört meine Tochter."

Für Barbara Höglinger beginnt der berufliche Aufstieg junger Frauen bereits in der Ausbildung. Sie ist der Meinung, dass junge Frauen für den beruflichen Aufstieg im Unternehmen gezielt gefördert und unterstützt werden müssen. "Mein Tipp an junge Menschen ist, sich nicht vom Weg abbringen zu lassen. Wichtig ist Zielstrebigkeit und nie aufhören zu lernen. Es gibt, wenn ich auch noch so nachdenke, nichts, was ich anders machen würde. Immer und in allem, was man macht, gut zu sein und immer besser zu werden, ist die Quintessenz. Man weiß nie, was einem das Leben

### **BEKO**

### Johannes Baumgartner-Foisner

Johannes Baumgartner-Foisner ist neuer Geschäftsführer der BEKO Engineering & Informatik GmbH & Co KG. Der neue BEKO-Chef bringt umfassendes Know-how

aus unterschiedlichen Managementpositionen mit. Mit langjähriger Erfahrung in den Bereichen IT Services und Solution Business verfügt er über das entsprechende Manage-



mentprofil, um den Anspruch von BEKO, zu einem Key-Partner in der Digitalisierung zu werden, konsequent weiterzuführen. "Jahrzehntelang erfolgreiches Engineering und IT-Business entwickelte uns zu einem verlässlichen Player in Österreich. Die neue Herausforderung wird sein, unsere Kunden in dieser sich stark verändernden Welt so zu unterstützen, dass der Einsatz von digitaler Technologie zu einem Erfolgsfaktor im Unternehmen wird", so Baumgartner-Foisner.

### TU CAREER CENTER

### Michaela Unger

Mag. Michaela Unger ist neue Geschäftsführerin der Karriereschmiede an der TU Wien. Die Absolventin der Wirtschaftsuniversität Wien startete ihre Laufbahn im Vizerektorat für Personal, Finanzen und Frauenförderung der Akademie der bildenden Künste Wien. Nachdem sie im interna-

tionalen Recruiting bei der Trenkwalder International AG tätig war, wechselte sie 2008 zur Palmers Textil AG, wo sie vor allem für Recruiting, Events und allgemeine HR-Themen ver-



antwortlich war. Vor ihrem Wechsel ins TU
Career Center war Mag. Michaela Unger
als Senior Consultant bei Deloitte tätig.
Mit 2017 kehrt sie nun wieder in den
universitären Bereich zurück und freut sich,
die Studierenden und Absolventen beim
Berufsein- und -umstieg zu unterstützen.

# Ottakringer-Vorstand Matthias Ortner über moderne Unternehmensführung mit Traditionsbewusstsein.

# Leistung aus Leidenschaft.



n einem sonnigen Montagnachmittag machen wir uns auf den Weg in den traditionsreichen 16. Wiener Ge-

meindebezirk. Im hellen Großraumbüro der Ottakringer Brauerei herrscht geschäftiges Treiben. Mittendrin treffen wir den Vorstandsvorsitzenden Matthias Ortner und werden gleich zu Beginn unseres Gesprächs Zeuge seines unternehmerischen Enthusiasmus: "Bier ist mindestens so sorten- und facettenreich wie Wein", erklärt er uns. "Allein die verschiedenen Aromen des Hopfens und zahlreichen Malzröstungen ermöglichen eine Geschmackstiefe und -vielfalt, die jener des Weins in jeder Hinsicht ebenvielfalt seiner Produkte bekannt. Ein Unternehmen mit einer derartigen Historie, Tradition und Emotionskraft zu führen, ist eine ehrenvolle und schöne Aufgabe für mich."

### Erfolgreich im Kollektiv

Seinen starken Willen und Glauben an sich selbst bezeichnet Matthias Ortner als wichtige Faktoren seines Erfolges. "Hartnäckigkeit, Zielorientierung und die Vision, das Unternehmen zusammen mit meinem Team in eine positive Richtung zu lenken, haben mich dorthin gebracht, wo ich jetzt bin." Der lebendige Teamgeist des Unternehmens spiegelt sich auch im Führungsstil des engagier-



### Ambitionierte Zielorientierung.

»In meiner Rolle als Vorstandsvorsitzender bin ich jetzt im dritten Jahr angekommen. Es gibt noch sehr viel zu tun! Ich möchte Ottakringer als DAS österreichische Familienbrauunternehmen weiterentwickeln und über die Grenzen hinaus bekannt machen.«

Matthias Ortner, Vorstandsvorsitzender der Ottakringer Brauerei

bürtig ist." Als Mitglied der Genussbranche sei Bier zudem mit vielen starken Emotionen verbunden und damit ein wichtiger Bestandteil des gesellschaftlichen Lebens. Darüber hinaus ist Bier ein ständiger Begleiter schöner Erlebnisse und Situationen - sei es die herzhafte Mahlzeit im Stammlokal, ein Konzert der Lieblingsband, ein Wiener Derby oder ein Wiedersehen nach langer Zeit. "Wiens älteste Privatbrauerei ist seit über 180 Jahren für höchste Qualität sowie außergewöhnliche Geschmacks-

ten Vorstands wider, den Matthias Ortner als "unkompliziert und keinesfalls autoritär" bezeichnet. Unter dem Leitspruch "Dein Bier ist auch mein Bier" pflegt Ottakringer eine sehr familiäre, offene und respektvolle Unternehmenskultur. Matthias Ortner hat definitiv erkannt, dass geteiltes Wissen mehr Erfolg bringt als gehortetes Wissen. Dass seine Mitarbeiter ihre Anliegen und Ideen ungehemmt und jederzeit aussprechen können, liegt ihm daher besonders am Herzen.

### Tradition am Puls der Zeit

Um einen Vorteil gegenüber dem Wettbewerb zu haben, ist es essenziell, stets ein waches Auge auf den Markt zu haben. Im Fall von Ottakringer beschränkt sich dieser aber nicht allein auf die Getränkebranche, wie Matthias Ortner verdeutlicht: "Für uns ist es ebenso wichtig, wie sich der Handel und die Gastronomie entwickeln. Wir wollen möglichst früh erkennen, wo es hingeht, um rechtzeitig die notwendigen Schritte einleiten zu können. Dazu gehört auch eine zeit-



### Genussvolles Geschäft

Geboren im Salzburger Skiort Flachau zog es Matthias Ortner nach der Matura nach Wien, wo er an der Universität für Bodenkultur Agrarökonomik studierte und sich damit schon früh mit den Rohstoffen des Bieres und ihrer Vermarktung beschäftigte. Nach einer ersten Karrierestation im Bereich Landesprodukte und Großhandel wechselte er in die Ottakringer Gruppe, wo er mittlerweile seit 26 Jahren tätig ist. Die ersten 17 Jahre bei Ottakringer verbrachte Matthias Ortner in verschiedenen Verkaufspositionen (Leiter Gastronomieverkauf, Handel und Export). 2008 wurde er Geschäftsführer des Schwesterunternehmens Kolarik & Leeb, das aus der Fusion von Kolarik & Buben und Leeb Getränke hervorging. Mittlerweile ist das Getränkehandelshaus der größte Bier-Importeur Österreichs. 2015 kehrte Matthias Ortner zurück in die Ottakringer Brauerei und leitet seither das Unternehmen zusammen mit Tobias Frank als technischem Vorstand und erstem Braumeister.

Matthias Ortner ist seit 26 Jahren verheiratet und Vater von zwei Söhnen.





Seit 2015 ist Dipl.-Ing. Matthias Ortner, MBA, Vorstandsvorsitzender der Ottakringer Brauerei

gemäße Anpassung des Angebots." Die starke Verbundenheit zum Standort Wien schlägt sich in der stetigen Produkterweiterung der Marke "Ottakringer" nieder. Das "Wiener Original" mit seiner 100-jährigen Rezeptur setzt seit der Produkteinführung im Jahr 2014 ein starkes Zeichen zur Geschichte und Herkunft der Brauerei und erfreut sich weiterhin großer Beliebtheit. Mit Produkten wie dem "Wiener Original" soll auch der derzeit noch geringe Exportanteil von zwei Prozent in Zukunft deutlich gesteigert werden. "Wir sind fest davon überzeugt, dass wir mit der Wiener Braukultur vor allem im benachbarten Ausland sehr gute Chancen haben", zeigt sich Matthias Ortner optimistisch.

### Ein Ort der Lebensfreude

Ottakringer begann bereits vor Jahren, die Tore der Brauerei für Veranstaltungen zu öffnen. Sowohl, um die historischen Räumlichkeiten zu präsentieren und als weiteren Geschäftszweig zu nutzen, als auch, um möglichst viele Konsumenten an Ort und Stelle mit dem Produkt in Verbindung zu bringen. Von Konzerten, allein 17 im vergangenen Jahr, über Pressekonferenzen bis hin zu Freiluftveranstaltungen wie den sommerlichen Braukulturwochen, wo im Rahmen eines neunwöchigen Bierfestes mit einem umfangreichen Rahmenprogramm die

Wiener Braukultur zum Leben erwacht. Ein strategischer Geniestreich, der laut Matthias Ortner, das Angebot vor allem kulturell bereichert und auch in Zukunft massiv weiterverfolgt werden soll.

### 2016, das Jahr der Sechzehner

Bei Europas härtestem internationalem Bierwettbewerb, dem 'European Beer Star', schrieb Ottakringer im vergangenen Jahr Geschichte, denn bisher konnte keine heimische Brauerei mit gleich vier Bieren gewinnen und noch dazu zweimal Gold in den Kategorien der hierzulande bedeutendsten Biersorten, Helles und Pils, holen. Damit ist Ottakringer offiziell die Brauerei, die weltweit das beste Märzenbier braut. Mit dem ,Gold Fassl Dunkles' und der ,Hausmarke 3 - Porter' errang die Traditionsbrauerei zudem zweimal die Silber-Medaille. "Dass das Lieblingsbier der Wiener, ,Ottakringer Helles', nun vergoldet wurde, zeigt nicht nur, dass unsere Fans Geschmack haben, sondern, dass die hohe Qualität unserer vielfältigen Biersorten auch die weltweit schärfste Wettbewerbsjury beeindrucken konnte. Dies ist eine Auszeichnung, die sich das gesamte Ottakringer-Team, welches jeden Tag mit viel Expertise, Engagement und großer Leidenschaft dem schönsten Beruf der Welt, dem Bierbrauen, nachgeht, verdient hat."

Der CEO der Ottakringer AG beschränkt sein Glück nicht auf berufliche Erfolge. Sportliche Ambitionen, gesunder Humor und eine glückliche Familie machen sein Leben erst lebenswert.

# Zwölf Fragen an Matthias Ortner.



as wollten Sie als Kind werden? Sportreporter. Bei großen Sportwettbewerben dabei zu sein und seinen "Senf dazu-

zugeben" hat mich schon immer sehr be-

geistert.

Was bedeutet Glück für Sie?

Menschen um mich zu haben, mit denen ich Schönes erleben kann, die aber auch in schwierigen Zeiten für mich da sind.

Welches Buch haben Sie zuletzt gelesen? "Die Älteste" von Thomas Sautner.



Welche Persönlichkeit inspiriert Sie?

Mahatma Gandhi und sein selbst- und waffenloser Kampf für Frieden und Freiheit.

Gibt es ein Lebensmotto, das Sie verfolgen? Den Herausforderungen des Lebens positiv zu begegnen.

Mit wem würden Sie gerne einen Tag lang tauschen? Mit Marcel Hirscher. Etwas mit Abstand am besten zu können und allen Erwartungen zum richtigen Zeitpunkt gerecht zu werden, fasziniert mich sehr.

Was war Ihr bisher größter Erfolg? Meine Familie.

Was ist das Verrückteste, das Sie je in ihrem Leben getan hahen?

Als begeisterter Skifahrer habe ich es gewagt, eine teuflisch steile Rinne am Arlberg hinunterzufahren. Im Nachhinein habe ich mich schon gefragt, ob das sein hätte müssen.

Worüber haben Sie zuletzt gelacht?

Heute morgen über eines der witzigen Bier-Videos, die mir mein Vorstandskollege Tobias Frank regelmäßig schickt.

Gibt es etwas, was Sie schon immer ausprobieren wollten, sich bisher aber nicht getraut haben?

Als Freerider im Tiefschnee über einen riesigen Felsen zu springen.

Was motiviert Sie, tagtäglich aufzustehen?

Tolle Menschen zu treffen und mit ihnen etwas zu be-

Wenn Sie ein Tier wären, welches wären Sie dann und warum? Ein Fuchs, wegen seiner Eleganz, Intelligenz und seinem familiären Engagement.



Von Cyberbedrohungen bis hin zur Berufsunfähigkeit: Risiken für Unternehmer und ihren Betrieb lauern vielerorts. Vor welchen Gefahren sich Selbstständige schützen können und welche Risiken sie gerne vernachlässigen.

TEXT MELANIE WACHTER • FOTO FOTOLIA/RA2 STUDIO



s passiert so schnell: Ein Klick auf ein E-Mail mit hinterhältigem Anhang und ein Virus infiziert das ganze IT-System. Oder ein unbedachter Schritt im Stiegenhaus sorgt da-

für, dass das Handgelenk die nächsten Wochen Gips trägt. Was für Privatpersonen ärgerlich ist, stellt Selbstständige vor ganz andere Herausforderungen. Immerhin steht der Fortbestand des Betriebs an erster Stelle. Unternehmen zwangsläufig mehr Angriffsflächen für Datendiebstahl und -manipulation. Wer hier nicht abgesichert ist, hat schnell das Nachsehen. Jährlich registriert das österreichische Bundeskriminalamt rund 10.000 Cyberkriminalitätsfälle. Die schlechte und gute Nachricht zugleich: Österreichs kleine und mittlere Betriebe stehen besonders oft im Fokus der Angriffe – die Unternehmer sind sich der Bedrohun-



Österreichs Unternehmer sind sich der Bedrohungen aus dem Internet bewusst

Ausfälle, seien sie technischer Natur oder gesundheitlich bedingt, gefährden ihn. Vieles steht im Fall einer Betriebsunterbrechung auf dem Spiel: die eigene Existenz, die der Familie und der Mitarbeiter. Auf dem Weg zum beruflichen Erfolg lauern zahlreiche Gefahren. Spannend ist jedoch, dass viele Unternehmer manche Risiken als gefährlicher betrachten und andere wiederum ausblenden und nur wenig bis keine Vorsorge treffen.

### Cyberbedrohungen: Das erkannte Risiko

Kaum ein Betrieb kommt heute im Daily Business noch ohne Internetnutzung aus. Kein Wunder also, dass Viren, Hackerangriffe und Ausfälle der IT in einem Unternehmen größtmöglichen Schaden anrichten können. Die digitale Revolution nimmt immer dynamischere Züge an. Mit der großflächigen Umstellung auf elektronische Prozesse entstehen in den

gen aus dem Internet aber immerhin bewusst, wie eine weltweite Studie der Zurich Insurance Group ergab: Nur drei Prozent der befragten Unternehmer haben noch nicht darüber nachgedacht, ob sie Opfer eines Cyberangriffs werden könnten. Für 27 Prozent aller Befragten liegt das Hauptrisiko in einer Betriebsunterbrechung, etwa dem Ausfall der Website oder Schäden durch einen Computervirus. Ebenso ausgeprägt bei österreichischen KMU ist die Sorge um Kundendaten. Daher steht hier das Thema Absicherung im Fokus. "Immer mehr österreichische Klein- und Mittelbetriebe setzen auf das Internet als Vertriebskanal und sind sich der Risiken, die damit in Zusammenhang stehen, bewusst. Im Sinne der Vorsorge und Absicherung ist es daher empfehlenswert, für den Fall einer Betriebsunterbrechung Vorkehrungen zu treffen. Einerseits sollten Unternehmen bereits

beim Errichten und Betrieb ihres Webshops auf neue Technologien setzen und sorgsam mit Daten umgehen. Andererseits ist es auch sinnvoll, eine entsprechende Versicherung für Betriebsunterbrechungen abzuschließen, um im Falle des Falles Verluste ersetzt zu bekommen", erklärt Kurt Möller, Mitglied des Vorstandes und verantwortlich für Produktentwicklung und Underwriting bei Zurich in Österreich. "Darüber hinaus kann eine gewerbliche Rechtsschutzversicherung zur Abwehr von rechtlichen Ansprüchen eine gute Ergänzung sein."

Einmal selbst berufsunfähig zu werden, halten nämlich nur acht Prozent der Berufstätigen für wahrscheinlich. Die Realität sieht anders aus: Nach Angaben des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger wurden im Jahr 2015 mehr als 50.000 Anträge auf Zuerkennung einer Invaliditätspension gestellt. Etwa jeder zweite Neubezieher der Pension ist nicht einmal Mitte 50.

Warum meinen die meisten Befragten, "das betrifft mich nicht"? Offensichtlich, weil sie ein falsches Bild von Berufsunfähigkeit haben. Für eine große Gefahr





53 Prozent der Befragten einer Studie haben sich noch nicht über das Thema Berufsunfähigkeit informiert.

### Berufsunfähigkeit weiterhin unterschätzt

Während sich Österreichs Unternehmer der wachsenden Gefahren aus dem Internet bewusst sind, scheint das Thema Berufsunfähigkeit ein zu abstraktes Szenario für sie darzustellen. Sie fühlen sich persönlich nicht gefährdet, kennen die Ursachen nicht und sind daher auch nicht ausreichend über die Möglichkeiten der Vorsorge informiert. Dass Aufklärung notwendig ist, zeigt sich, wenn nach den Gründen für eine fehlende Absicherung gefragt wird: 53 Prozent der Befragten einer aktuellen Continentale-Studie geben an, sie hätten

sich noch nicht über das Thema informiert; 35 Prozent sagen, sie hätten noch keine geeignete Beratung gefunden. Es ist daher nicht verwunderlich, dass vieles rund um das komplexe Thema Berufsunfähigkeit nicht bekannt ist. So wissen lediglich 60 Prozent, dass ein Schutz durch den Gesetzgeber nur besteht, wenn keinerlei berufliche Tätigkeit mehr ausgeübt werden kann.

halten sie Unfälle (35 Prozent), gefolgt von Rückenleiden (31 Prozent). Nur 22 Prozent nennen psychische Erkrankungen als Auslöser. Tatsächlich sind diese die Hauptursache für den Verlust der Arbeitskraft.

### Fehleinschätzungen führen zur falschen Vorsorge

Da die Befragten die wesentlichen Ursachen für Berufsunfähigkeit nicht kennen, sorgen sie nicht richtig vor. Als sinnvolle Vorsorgemöglichkeit wird am häufigsten mit 83 Prozent die Unfallversicherung und mit 70 Prozent der Immobilienerwerb genannt. Erst an dritter

### Vorsicht besser als Nachsicht

»Im Sinne der Vorsorge und Absicherung ist es daher empfehlenswert, für den Fall einer Betriebsunterbrechung Vorkehrungen zu treffen.«

Kurt Möller, Mitglied des Vorstandes bei Zurich Insurance Group





Die Entscheidung Großbritanniens, aus der EU auszutreten, sorgt für neue Risiken.

> Stelle folgt mit 66 Prozent die Berufsunfähigkeitsversicherung. Doch ebenfalls mindestens 60 Prozent der Befragten halten auch die Lebensversicherung, die Krankenzusatzversicherung und das Sparen für geeignet. Dr. Helmut Hofmeier, Leben-Vorstand im Continentale Versicherungsverbund, meint dazu: "Die Berufsunfähigkeitsversicherung nimmt keine herausragende Rolle ein, obwohl sie die einzige sinnvolle Vorsorgeform darstellt."

### Neue Bedrohung: Angst vor Zerfall der Euro-Zone

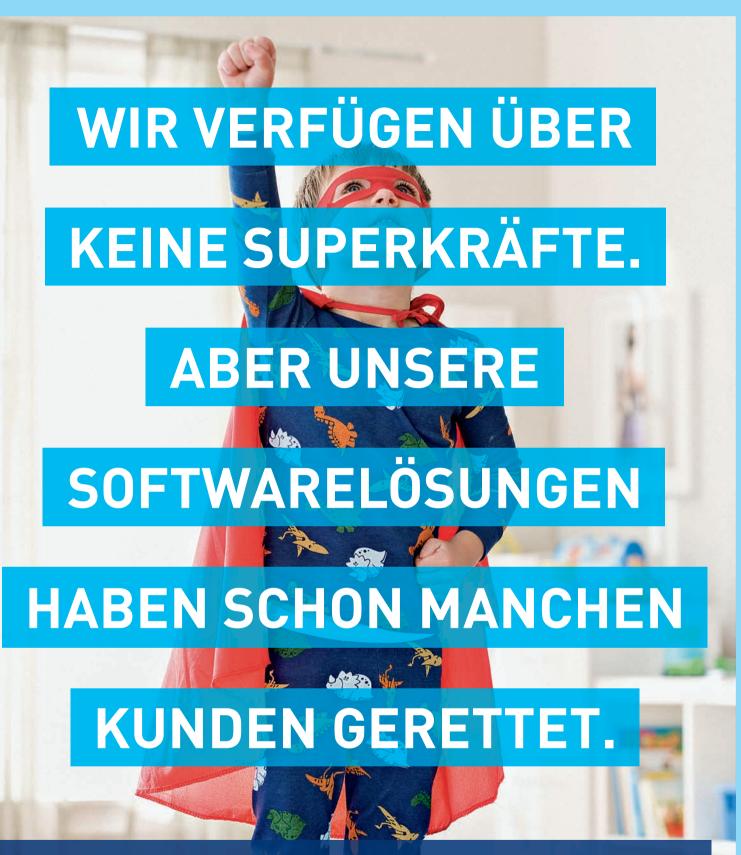
Auch die Allianz Versicherung führt jährlich eine Umfrage zu den Unternehmerrisiken durch und reiht sie in ihrem Risk-Barometer. Heuer rücken erstmalig "Rechtliche Veränderungen" (Platz 8) sowie der "Zerfall der Euro-Zone" (Platz 9) in die österreichischen Top 10 der Risiken vor. Das zeigt, dass die Besorgnis über politische, rechtliche und regulatorische Entwicklungen österreichweit zunimmt.

Cyber- und IT-Vorfälle, darunter fallen Computerviren, Hackerangriffe, Datenschutzverstöße, aber auch technisches Versagen, rückten in der Allianz-Risk-Umfrage gleich um mehrere Plätze nach oben – vom fünften Platz 2016 auf den zweiten Platz (zusammen mit Naturkatastrophen und Neuen Technologien). "Internationale Trends wie die Gefahr von Cyberangriffen sind mittlerweile auch in österreichischen Unternehmen endgültig angekommen. Zudem sehen sich die Betriebe mit einer immer größer werdenden Anzahl an Risiken konfrontiert", kommentiert Dr. Johann Oswald, Vorstand der Allianz-Gruppe in Österreich, die Ergebnisse der bereits zum sechsten Mal in 55 Ländern durchgeführten Allianz-Umfrage zu den Top-Unternehmensrisiken.

### **ALLIANZ-RISK-BAROMETER:**

### Die 10 wichtigsten Geschäftsrisiken 2017 für Österreich

| Platz | Bedrohung                         | %  | Platzierung 2016 |
|-------|-----------------------------------|----|------------------|
| 1     | Betriebsunterbrechung             | 39 | Platz 3 (33 %)   |
| 2     | Cyber- und IT-Vorfälle            | 32 | Platz 5 (22 %)   |
| 2     | Naturkatastrophen                 | 32 | Platz 3 (33 %)   |
| 2     | Neue Technologien                 | 32 | Platz 5 (22 %)   |
| 5     | Makroökonomische<br>Entwicklungen | 26 | Platz 1 (56 %)   |
| 5     | Politische Risiken                | 26 | Platz 5 (22 %)   |
| 7     | Marktentwicklungen                | 23 | Platz 2 (39 %)   |
| 8     | Rechtl. Veränderungen             | 16 | erstmalig Top 10 |
| 9     | Zerfall der Eurozone              | 13 | erstmalig Top 10 |
| 10    | Feuer, Explosion                  | 10 | Platz 10 (6 %)   |



IHR HIDDEN CHAMPION FÜR MEHR ERFOLG. Schließlich machen unsere Produkte Unternehmensprozesse einfacher, schneller und transparenter. Mit digitalen, perfekt integrierbaren ECM-Lösungen – und einem persönlichem Service, der Sie jederzeit nach vorne bringt. Ganz im Hintergrund. Ganz für Ihren Erfolg. Machen Sie sich einen Eindruck: www.easy-austria.at

**EASY 
SOFTWARE** 

**WIR DENKEN SIE VORAUS** 

Klaus Lussnig, Geschäftsführer der Industrial Automation GmbH, spricht in NEW BUSINESS über die Sicherheitsherausforderungen der Industrie in Zeiten allgegenwärtiger Cyberbedrohungen.

# "Firewalls und VPN sind nicht mehr ausreichend."



Geschäftsführer Industrial Automation GmbH



ackerangriffe sind nicht nur im "normalen" Bürobetrieb längst Alltag, auch in der Industrie häufen sich Angriffe, die großen Schaden verursachen. Wie reagiert die Branche?

Manche haben den Ernst der Lage noch nicht erkannt, andere kennen die Gefahren, kapitulieren aber vor der technischen Überlegenheit der Geheimdienste und anderer Angreifer. Die dritte Gruppe krempelt die Ärmel hoch und erhöht die Sicherheitsvorkehrungen noch weiter. Viele dieser Unternehmen wollen ihre Abwehrstrategien nicht offenlegen. Das, so erklären sie unisono, würde nur die Angreifer provozieren, noch aggressivere Attacken zu fahren. Das Risiko will keiner eingehen.

Umfragen zufolge geben Firmen zwar an, ausreichend geschützt zu sein, im Angriffsfall offenbaren sich dann allerdings große Lücken in den Sicherheitssystemen. Was sind die größten Gefahren, derer sich ein Unternehmer heute bewusst sein sollte?

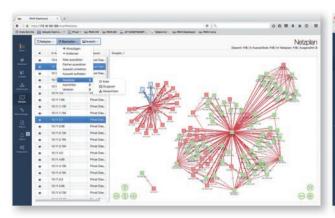
Es gibt zwei typische Situationen, aufgrund derer ein Unternehmen auf dem Radar eines Angreifers auftauchen kann. Die erste ist das "einfache Ziel": Hier zählt, ob die Schutzeinrichtung einer Unternehmens-IT ausreichend ist, um einem ersten Angriff standzuhalten. Für Kriminelle, "Hacktivists" und "script kiddies" sind einfache Ziele lukrativer, da diese Angreifer in der Regel weniger Aufwand für eine Attacke betreiben. Für Staaten und Wettbewerber sind solche Ziele als Beifang auch interessant, wobei diese Angreifer meist zielgerichteter arbeiten und somit intensiver angreifen dürften.

Dann gibt es noch das "kollaterale Ziel": Unternehmen können sich als Beifang im Netz von Cyber-Angreifern verfangen. Die Chance besteht insbesondere, wenn Unternehmen engen Kontakt mit Kunden halten, deren Staaten oder Branchen häufige Ziele von Angreifern sind.

Ab wann ist man tatsächlich geschützt?

Schutz beginnt mit einem Security-Konzept, das aus Organisation und Technik besteht. Leider werden bestehende Security-Funktionen nicht genutzt oder nicht fortlaufend angepasst. Hier hilft dann das Information-Security-Management, wie es z.B. vom ITSiG für Kritische Infrastrukturen gefordert wird. Ein gutes Security-Management beginnt immer mit einer sich automatisch aktualisierenden Übersicht (Netzstrukturplan, Asset-Register), um jederzeit zu wissen, was zu schützen ist. Da dies ja schon automatisiert sein muss, ist dann die fortlaufende Anomalieerkennung der nächste konsequente Schritt im Security-Konzept.

Leider sind die aktuellen Security-Lösungen wie Firewalls und VPN nicht mehr ausreichend. Immerhin finden die Angriffe nicht mehr nur von außen über den geschützten Internetzugang statt, sondern werden oft intern gestartet. Viele Angriffsmethoden umgehen inzwischen die vermeintliche Sicherheit von Firewalls





und VPNs gezielt, z. B. durch "drive by". Dabei wird der Schadcode quasi "huckepack" in zugelassenen Verbindungen mittransportiert und kann die vermeintlich sicheren Grenzen ungehindert passieren. Viele der Security-Lösungen, die es zu beachten gilt, sind sehr statisch und nicht ausreichend für die Anforderungen der dynamischen Automatisierungen.

Kurz: Firewalls und VPN sind wichtig, jedoch als ausschließliche Security-Komponenten grob fahrlässig. Um den vollen Nutzen von Industrie 4.0 oder Cloud-Service zu nutzen, muss kontinuierlich das sich gegebenenfalls ändernde Risiko erkannt, bewertet und behandelt werden.

Welche Systeme gibt es am Markt, um Industriefirmen vor Fremdangriffen zu schützen?

Für das Ziel der Cybersecurity sind eine Vielzahl von Funktionen vorhanden und Schutzsysteme am Markt verfügbar. Viele Maßnahmen sind bekannt und durchaus umsetzbar. Allerdings handelt es sich meist um Einzellösungen und sehr aufwendige Lösungen, die kontinuierlich gepflegt werden müssen.

Zu den Gegenmaßnahmen gehören:

- Pflege der Benutzeraccounts und (keine einfachen) Passworte.
- Kontrolle und Nachvollziehbarkeit der genutzten VPN-Verbindungen,
- Patchen und Aktualisierung von Betriebssystemen und Software,
- Systemhärtungen (nur was wirklich benutzt wird, ist installiert),
- White Listing (Kontrolle der installierten Software),
- aktuelle Antivirus-Software auf allen Systemen,
- Anpassungen der Netzwerk- und Firewallkonfigurationen,
- Intrusion Detection für SPS und Scada.

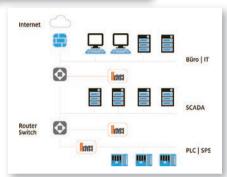
Was sind die Vorteile des Systems, das Sie anbieten? Bei Irma handelt es sich um ein Industriecomputersystem mit einer übersichtlichen Managementkonsole. Irma steht für Industrie Risiko Management Automatisierung von Achtwerk. Irma übernimmt folgende Aufgaben: Automatisiertes und vor allem passives Erkunden der IT-Systeme und Verbindungen der Produktionsanlage: Mit Irma werden ohne jegliche Aktivitäten im Netzwerk der Produktionsanlage die Systeme und Verbindungen identifiziert und analysiert. An einer Stelle wird sodann alles übersichtlich an-

gezeigt und kann für die weiteren Managementschritte genutzt werden. Besonders wichtig sind die Funktionen zum einfachen Validieren und Re-Validieren. Hierzu sind Filter und Suchfunktion sowie die Bearbeitung von mehreren Objekten gleichzeitig notwendig. Kontinuierliches Überwachen: Hierzu gehört das Erkennen von Änderungen in der Anzahl und Art von Systemen und Verbindungen in Echtzeit. Für den aufwandsarmen Betrieb muss es sodann einfach sein, Maßnahmen zu veranlassen oder den veränderten Zustand zu revalidieren. Wesentlich ist auch das Anzeigen von Veränderungen der Bedrohungslage durch neue zusätzliche Schwachstellen, die von Herstellern oder Sicherheitsorganisationen veröffentlicht werden.

Nahtlose Integration in die Betriebsprozesse: In einfachen Worten ist es die Adaption der zusätzlichen Informationen aus der IT-Überwachung in die etablierten Systeme für den Betrieb der Produktionsanlage. Wer die Vorteile einer vernetzten Produktion nutzt, sollte nicht die Augen vor den Risiken, die er damit eingeht, verschließen. Deshalb: Risiken erkennen, bewerten und mit effizienten Maßnahmen behandeln.

Die Lösung ist einfach und ohne aufwendige Workshops, Kosten und Zeitverlust einsetzbar. Automatisierung und Produktionsanlage sind umgehend geschützt und bleiben verfügbar.

www.scada.online



Irma: Übersichtliche Überwachung der Produktions-IT ohne Security-Expertenwissen





Bei der Wartung der IT häufen sich mehr Fehler und Schwachstellen an als gedacht. IT-Experte Christoph Wendl verrät die wichtigsten Tipps bei der Betreuung von Hard- und Software.

# Effizienz steigern, IT-Kosten senken.



as Betreuen der IT-Infrastruktur ist ein wesentlicher Erfolgsbaustein moderner Unternehmen und essenzieller Bestandteil eines reibungslosen Arbeitsalltags. Dabei kann die richtige IT-Wartung hohe Kosten sparen und die Betriebseffizienz steigern. "Unsere Systemingenieure stoßen jedoch in kleinen Firmen und in renommierten Konzernen immer wieder auf ein Muster an Fehlern und Schwachstellen, das sich durchzieht", erklärt Christoph Wendl, Geschäftsführer des internationalen IT-Unternehmen Iphos IT Solutions mit Firmensitz in Wien. "Dabei spiegelt sich der Mehrwert einer effizienten IT-Betreuung direkt im Betriebsergebnis wider - sei es durch Effizienzsteigerung, laufende Einsparungen oder durch die Vermeidung hoher Folgekosten bei Zwischenfällen."

Acht Tipps, wie Unternehmer die Effizienz ihres Betriebs steigern und IT-Kosten senken können:



# TIPP 1: Gezielt in die IT-Infrastruktur investieren

Gezieltes Investieren in die IT-Infrastruktur kann sich allemal auszahlen. Es spart nachhaltig Wartungs- und reduziert Folgekosten. Prominente Schlagwörter sind hier Skalierbarkeit, Ausfallsicherheit und Security-Management. Denn monatliche IT-Wartungskosten für eine veraltete, unsichere, überdimensionierte oder ineffiziente Infrastruktur können sich so summieren, dass Anschaffungskosten und standardmäßige laufende Kosten weit übertroffen werden. Besonders, wenn grobe Probleme auftreten, wie etwa der Ausfall wichtiger IT-Services durch Hackangriffe oder mangelhafte Servicierung. "Aus unserer Erfahrung kann der Austausch kritischer Teile der IT so viel Kosten sparen, dass wir dadurch unseren Kunden preisreduzierte IT-Wartungsverträge anbieten können. Eine gute Investitionsberatung auf Basis von Kosten-Nutzen-Analysen ist unumgänglich, um nachhaltige Vorteile zu generieren", so Christoph Wendl.

### TIPP 2: Downsizing der IT

"Wir sehen regelmäßig Unternehmen, die für ihre Zwecke und Mitarbeiteranzahl eine überdimensionierte Infrastruktur betreiben. Diese ist oft nicht optimal ausgelastet. Dazu kommt, dass die Wartungseffizienz des gesamten, über die Zeit organisch gewachsenen Systems leidet. Oft ergeben sich dadurch auch Stabilitäts- und Verfügbarkeitseinbußen,



»Das Ziel ist eine zweckoptimierte, schlanke IT, die hoch performt und zugleich zukunftssicher und skalierbar ist.«

Christoph Wendl, Geschäftsführer Iphos IT Solutions



welche sich auch negativ auf Benutzer auswirken", erklärt Wendl. "Das Ziel ist eine zweckoptimierte, schlanke IT, die hoch performant und zugleich zukunftssicher und skalierbar ist."

# TIPP 3: Proaktives Monitoring & Eventmanagement

Durch automatisiertes Monitoring von IT-Systemen erhalten die Verantwortlichen bei Problemen sofort eine Nachricht vom System und können zielgerichtet handeln. Das frühzeitige Erkennen von Problemen und Ausfällen kann je nach Branche und Firmengröße sehr hohe Folgekosten verhindern. Denn wenn für das Unternehmen lebenswichtige IT-Services und Maschinen still stehen, ergeben sich oft hohe Kosten durch stehendes Personal oder sogar Imageschäden in Kundenbeziehungen. "Erfahrungsgemäß fehlen ein proaktives Monitoring und effizientes Event-Management. Dementsprechend ist die Anzahl der uns bekannten Fälle an eigentlich einfach vermeidbaren IT-Ausfällen relativ hoch", erinnert sich Wendl.

### TIPP 4: Die richtige Business-Continuity-Strategie einsetzen

Einerseits kann durch technisch und wirtschaftlich auf das jeweilige Unternehmen optimierte Prozeduren, Software und Hardware für Backups bares Geld gespart werden. Andererseits verhindern gut eingerichtete Sicherungen hohe Folgekosten bei Ausfällen. "In der Realität sind oft Backup-Systeme vorhanden, jedoch fehlt es an regelmäßigen Wiederherstellungstests und entsprechenden Notfallplänen. Wir haben Unternehmen gesehen, welche sich durch Backup-Systeme vermeintlich in Sicherheit wiegten, jedoch erst im Ernstfall die Unvollständigkeit ihrer Business-Continuity-Strategie erkannt haben. Dann entstehen aber erst die eigentlichen Probleme: lange Stehzeiten, unvollständige Datenwiederherstellungen und sehr hohe Wiederherstellungskosten", so Wendl.

# TIPP 5: Externe Dienstleister, Lizenzen & Open-Source-Produkte

Tatsächlich gibt es oft ein undurchsichtiges Geflecht aus mehreren externen Zulieferern und IT-Dienstleistern für die verschiedenen Leistungsbereiche. "Man ist besser beraten, sich einen IT-Dienstleister zu suchen, der alle benötigten Leistungen abdeckt. Das hat zunächst direkte Kostenvorteile. Es entstehen aber auch weniger Fehler aus Abstimmungsproblemen und Zuständigkeitskonflikten", erklärt Wendl. Auch das Lizenzmanagement stellt oft ein großes Problem dar. Die Lizenzmodelle der Software-Hersteller sind komplex und bieten unterschiedliche Gestaltungsmöglichkeiten. Daraus ergibt sich in der Praxis oft eine Über- oder Unterlizenzierung. Bei Letzterer können empfindliche Straf-







zahlungen fällig werden. Der Einsatz von Open-Source-Produkten stellt einen preiswerten Lösungsweg dar, da neben den Lizenzkosten auch Organisationskosten minimiert werden.

### **TIPP 6: Gezieltes Outsourcing**

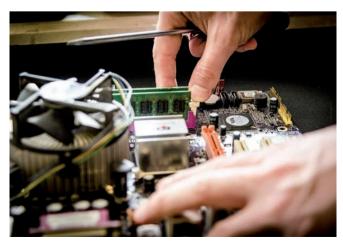
Durch gezieltes Outsourcing können Auslastungsspitzen abgefangen und Kosten sowie Überbelastungen von Personal gezielt reduziert werden. Beispiele sind bedarfsorientierte Service Level Agreements, stundenbasiertes Bereitstellen von Personal, Fernwartung etc. Die IT-Wartung kann komplett ausgelagert werden oder bestimmte Teile des Arbeitsspektrums. Bei der Vielzahl an heutzutage verbreiteten IT-Systemen ist es oft nicht rentabel, alle Kompetenzen im eigenen Unternehmen aufzubauen und "up-to-date" zu halten. Dadurch werden auch Personalressourcen für Kernbereiche frei.

# TIPP 7: Transparente IT-Wartungsverträge abschließen

Transparenz bei IT-Wartungsverträgen ist sehr wichtig. Das beinhaltet mehrere Aspekte: Der Wartungsvertrag muss genau auf den Bedarf abgestimmt sein

und sich daher aus Modulen oder Bausteinen, die vorab wählbar und klar definiert sind, zusammensetzen. Zu diesen Bausteinen gehören die Kostenmodelle, Wartungsleistungen, Erreichbarkeiten und Reaktionszeiten.

"Ähnlich wie bei Versicherungsverträgen sollte der Umfang der Serviceleistungen genau auf den eigenen Bedarf abgestimmt werden", analysiert Wendl. "Natürlich ist auch eine hohe technische und organisatorische Transparenz gefragt. Letzten Endes soll der IT-Verantwortliche genau wissen, was in der eigenen IT vorgeht."





Fotos: Iphos IT Solutions



Mehr als Next-Gen:

### DIE NEUE KLASSE DER ENDPUNKTSICHERHEIT

Kombiniert die führenden Technologien aus jeder Generation

- Maschinelles Lernen
- Verhaltensanalysen
- Exploit-Schutz
- Applikationskontrolle



blog.trendmicro.at

Die Sicherheits- und Haftungsfragen des autonomen Fahrens erfordern lückenlose Informationsketten. Wie effizient vernetzte ERP-Lösungen zur systemübergreifenden Schaltzentrale werden können.

# Fahrgastsicherheit: Im Falle eines Ausfalles.

icht zuletzt mit Zukunftstrends wie dem autonomen Fahren sorgt die Digitalisierung derzeit für einen tiefgreifenden Umbruch in der Automotive-Branche. War gerade diese ohnehin seit jeher aus Haftungsgründen von strengen Regularien und Auflagen geprägt, sorgen fahrerlose Autos für eine drastische Verschärfung des Automatisierungs- und Dokumentationsdrucks: Denn während der Ausfall eines kritischen Bauteils etwa in der Bremstechnik bereits in einem herkömmlichen Fahrzeug drastische vielleicht sogar tödliche - Konsequenzen nach sich ziehen kann, wird ein Passagier in einem selbstfahrenden Fahrzeug in vielen Fällen wohl nicht aufmerksam genug sein, um in allerletzter Sekunde einzugreifen.

Um dennoch ein Höchstmaß an Fahrgastsicherheit zu erreichen, müssen autonome Fahrzeuge in der Lage sein, unter Umständen unmittelbar im laufenden Betrieb in Echtzeit zu reagieren, sollte sich ein potenzieller Ausfall eines Bauteils abzeichnen. Möglich wird dies nur dann, wenn alle beteiligten Hardund Softwarekomponenten lückenlos integriert sind und im Bedarfsfall automatisiert miteinander kommunizieren können: von der fahrzeuginternen IT über die Systeme des Herstellers bis hin zu den Komponenten der Zulieferer. Es gilt, eine vollständige Informationskette über den gesamten Planungs- und





Fertigungsprozess eines Fahrzeugs hinweg sicherzustellen.

### Schnelles Reagieren, rasche Rückverfolgung

Auf diese Weise wird es möglich, die anfallenden Daten während der Fahrt zu analysieren und mit den dokumentierten Informationen der übrigen Datenquellen abzugleichen. Zeichnet sich dabei ein möglicher Ausfall eines Bauteils ab, ist das System in der Lage, unmittelbar zu reagieren. Auch für alle weiteren Fahrzeuge desselben Modells oder derselben Baureihe kann ein vollständiger Informationsfluss entscheidend sein: Im zweiten Schritt ermöglicht er eine rasche Untersuchung und Rückverfolgung eines defekten Bauteils, von der Ebene des Lieferanten über einzelne Chargen bis hin zu verwendeten Materialien. Sollte sich herausstellen, dass der Defekt auch in weiteren Fahrzeugserien auftreten kann, lassen sich wiederum Maßnahmen ergreifen, um weiteren Unfällen vorzubeugen.

### Schaltzentrale ERP

Um eine solche nahtlose Informationskette sicherzustellen, muss die ERP-Lösung zur systemübergreifenden Informationszentrale über den gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeugs werden. Sie muss in der Lage sein, alle relevanten Systeme so effizient wie möglich anzubinden, die anfallenden Informationsströme optimal zu koordinieren und damit die Grundlage für benötigte Echtzeit-Analysen zu schaffen.

Um alle Arten von Produktionsmaschinen im Automotive-Umfeld – unabhängig von ihren spezifischen Voraussetzungen – jeweils optimal in die zentrale Informationskette integrieren zu können, bietet die Asseco-Lösung APplus ihren Anwendern ein hohes Maß an Flexibilität: So lässt sich die Maschinenanbindung einmal per MES









Einblicke in die Automotive-Prozesse der Zukunft erhalten interessierte Besucher auf der diesjährigen CeBIT vom 20. bis zum 24. März in Hannover am Asseco-Stand B26 in Halle 5.

www.applus-erp.com



Ein maßgeschneiderter Cloud-Service ermöglicht private Verbindungen mit mehreren Cloud-Providern. Das hat Kosteneinsparungen und Performance-Steigerungen zur Folge.

# Die private Expressverbindung in die Cloud.

mmer mehr Organisationen verschieben ihre Anwendungen in die Cloud. Dabei sind Netzwerk-Design, Performance und Zuverlässigkeit die Schlüsselkomponenten. Mit Cloud Connect, dem neuen Service von Interxion, einem der führenden Anbieter von Carrier- und Cloud-neutralen Rechenzentrums-Dienstleistungen in Europa, umgehen Unternehmen das öffentliche Internet und erhalten einen privaten Zugang zum Cloud-Provider ihrer Wahl. Das ermöglicht eine berechenbare Steigerung der Netzwerk-Performance, mit Service-Level-Agreements (SLA) für eine garantierte Service-Verfügbarkeit.

Cloud Connect lässt Organisationen private, sichere und skalierbare Anbindungen zu mehreren Cloud-Serviceanbietern über eine einzelne, physische Verbindung aufbauen und managen. eine vielfältige IT-Infrastruktur zu managen", erklärt Martin Madlo, Managing Director bei Interxion Österreich. "Durch Cloud Connect können unsere Kunden das Kosteneinsparungs- und Performance-Steigerungspotenzial von Cloud-Lösungen für ihre geschäftskritischen Anwendungen voll ausschöpfen. Zusätzlich bieten wir optimale Performance mit SLAs von 99,999 Prozent für Connectivity und beste Verfügbarkeit."

Cloud Connect ist über das Interxion-Portal erhältlich. Kunden können damit ihre virtuellen lokalen Netzwerke (VLAN) zu all ihren Cloud-Service-Providern mühelos managen. Die schnelle Bereitstellung von Verbindungen ermöglicht den Kunden, ihre Dienstleistungen zu kontrollieren und ihre Bandbreite, wenn notwendig, zu steigern. Die Expansion auf den österreichischen Markt folgt den jüngsten Markteintritten

# Voll ausgeschöpftes Potenzial

»Hybrid-IT liegt im Trend und stellt Unternehmen vor die Aufgabe, eine vielfältige IT-Infrastruktur zu managen.«

Martin Madlo, Managing Director Interxion Österreich

Interxion weitet aktuell seinen Cloud-Zugangsservice Cloud Connect auf den österreichischen Markt aus. Damit ist Wien der neunte Standort, an dem Interxions Cloud Connect verfügbar ist. Österreichische Kunden können Cloud Connect für eine direkte Verbindung zu Microsoft Azure via ExpressRoute und zu AWS via Direct Connect in Anspruch nehmen. "Hybrid-IT liegt im Trend und stellt Unternehmen vor die Aufgabe,



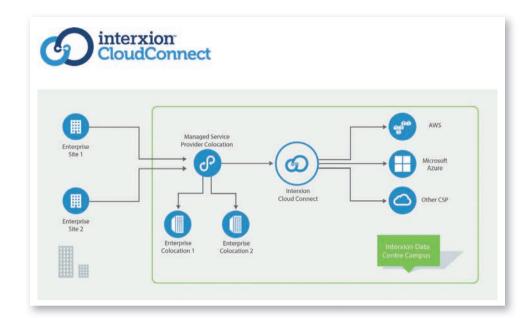
in der Schweiz, in Belgien, Dänemark, Frankreich und Schweden.

### Vorteile für Unternehmen

### ■Ideale Umgebung für hybride Lösungen: Interxion arbeitet mit einer Vielzahl an Cloud-Providern zusammen, daher

Cloud-Providern zusammen, daher können Unternehmen für jede ihrer Cloud-Anwendungen den passenden Provider aus dem vielfältigen Angebot auswählen.

- ■Unkomplizierte Abläufe: Mit Cloud Connect entfällt die Notwendigkeit, mit jedem Anbieter für eine private Verbindung einen eigenen Vertrag auszuhandeln. Die Verträge sind flexibel. Bestellungen können bequem online über das Kundenportal aufgegeben werden, und die Bereitstellung des Cross Connects erfolgt innerhalb von drei Tagen (durch SLAs abgesichert).
- Bessere Netzwerk-Performance: Das öffentliche Internet beruht auf dem



"Best Effort"-Prinzip, weshalb die Performance schwanken kann. Cloud Connect bietet eine dedizierte Verbindung und somit eine schnellere und konsistentere Netzwerkleistung. So können Sie auch geschäftskritische Anwendungen in der Cloud betreiben, ohne sich um Latenz oder Ausfälle sorgen zu müssen.

Geringere Kosten für Bandbreite: Als Kunde von Interxion oder als Nutzer von Colocation-Angeboten, die Hosting-Provider in einem Rechenzentrum von Interxion bereitstellen, müssen Kunden nicht mehrere private Netzwerkverbindungen bezahlen. Damit sparen sie Kosten bei der Connectivity.



### INFO-BOX

### Über Interxion

Interxion ist ein führender europäischer Anbieter von Carrier- und Cloud-neutralen Rechenzentrumsdienstleistungen für Colocation und betreibt mehr als 40 Rechenzentren in elf europäischen Ländern. Interxions energieeffiziente Rechenzentren sind in einem standardisierten Design errichtet und bieten ein Höchstmaß an Sicherheit und Verfügbarkeit zum Betrieb geschäftskritischer Anwendungen. Durch den Zugang zu mehr als 600 Connectivity-Anbietern und 21 europäischen Internetaustauschknoten hat Interxion Hubs für Cloud, Content, Finance und Connectivity geschaffen, welche die Etablierung von Ökosystemen für Branchen-Cluster nachhaltig fördern.

www.interxion.at

# Drum prüfe, wer sich bindet ...

etrügereien im Internet häufen sich: Google liefert zum Stichwort Internetbetrug nicht weniger als 165.000

Ergebnisse. Wer nicht die nötige Vorsicht walten lässt, kann nicht nur eine Menge Geld verlieren, sondern auch – was letztlich noch schwerer wiegt – seinen guten Ruf. Dabei müssen nicht einmal strafbare Handlungen vorliegen. Die Wurzel des Problems kann auch in der geringen Finanzkraft von Unternehmen liegen – es kommt gar nicht so selten vor, dass

walter ab. Im Regelfall wird jener Verwalter das Portal so lange weiterbetreiben, bis er eine Möglichkeit findet, es zu veräußern oder weiteres Wirtschaften finanziell nicht mehr tragbar ist. Aber: Will der Kunde dies überhaupt noch? Ist es tatsächlich von Vorteil, bei einem insolventen Unternehmen aktiv im Internet geführt zu werden, oder wird man dadurch nicht selbst in ein schiefes Licht gerückt? Und: Falls nicht, wie schafft man es, sich aus diesem negativ besetzten Umfeld wieder zu lösen?



ein Vertragspartner vor der Erfüllung eines Rechtsgeschäfts in Insolvenz geht. Dazu ein Beispiel: Der Jahresmitgliedsbeitrag für die Teilnahme an einem Internetportal wurde vorausbezahlt, doch der Anbieter wird danach insolvent. Ob man den bereits bezahlten Beitrag zurückerhält, hängt vom Insolvenzver-

### Das Internet vergisst nichts

Auf alle Fälle besteht kein Rechtsanspruch auf die Löschung des eigenen Eintrags. Dazu eine Erklärung: Zwar gibt es ein Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH), das Personen das Recht gibt, die Löschung von Links zu unerwünschten Inhalten von Suchma-

schinenbetreibern zu fordern ("Recht auf Vergessenwerden") – jedoch werden auch in diesem eingeschränkt gültigen Fall tatsächlich nur die Links, die Verweise, gelöscht, nicht die Inhalte selbst. Diese sind weiterhin auffindbar. In Internetarchiven wie etwa der "Wayback Machine" – ausprobieren unter http:// archive.org/web - sind derzeit 85 Mrd. alte Homepages gespeichert, von denen viele längst nicht mehr oder jetzt in ganz anderer Form existieren. Im konkreten Fall kann Ihr Eintrag auf dem in Schwierigkeiten geratenen Internetportal, das unter Umständen monatelang negative Schlagzeilen verursacht, dazu führen, dass Ihr eigenes Marken- und Unternehmensimage nachhaltig beeinträchtigt wird. Mein Servicetipp - aus jahrzehntelanger Erfahrung im Forderungsmanagement -, um Ihnen böse Überraschungen zu ersparen: "Durchleuchten" Sie Ihre Vertragspartner, bevor Sie eine Geschäftsbeziehung eingehen – auch im Hinblick auf Geschäftsverlauf und Bilanzkennzahlen. Nutzen Sie öffentlich zugängliche Portale mit Unternehmensinformationen und holen Sie Bonitätsauskünfte, Handelsregisterauszüge, Registerinformationen des Registergerichts, elektronisch hinterlegte Bilanzen usw. ein. Sollten diese Informationen nicht zu 100 Prozent positiv sein, dann denken Sie bitte an die Risiken, die sich daraus ergeben: Im Vergleich zur potenziellen nachhaltigen Schädigung Ihres Unternehmensimages ist der tatsächliche finanzielle Schaden, der sich aus einem missglückten Geschäft ergibt, oft gering!

www.akzepta.at www.leitbetrieb.com Cards-&-Systems-Geschäftsführer Roman Chromik über den Faktor Mensch im digitalen Transformationsprozess, Kundenbindung am Puls der Zeit und wirkungsvollen Datenschutz als entscheidenden Mehrwert.

# Ohne Menschen geht gar nichts!

■ Sekundenschneller Datenaustausch, Zeitung on demand und mobile Mehrwertdienste – digitale Technologien haben sich längst im privaten und geschäftlichen Alltag etabliert. Technologische Errungenschaften bieten enormes Potenzial für Unternehmen, doch laut Roman Chromik ist Technik allein nicht die Lösung: "Die Kraft des Digitalen wird großteils falsch eingeschätzt und weitgehend auf die Technik reduziert. Viele glauben, dass ein technisches Update des Offline-Geschäftsmodells ausreicht, um in der digitalen Welt erfolgreich zu sein. Dies ist aber ein großer Irrglaube: Business in der digitalen Welt erfordert ein generelles Neudenken."

### Drei digitale Erfolgsstrategien: 1. Mensch

"Intelligente Kombination von modernster Soft- und Hardware kann sicherlich Dinge, die menschliche Fähigkeiten weit übersteigen, aber das meist nur in speziell definierten Aufgabenstellungen bzw. Themenbereichen", ist Roman Chromik überzeugt. Um das volle Potenzial der Technik auszuschöpfen, bleibt der Faktor Mensch aber weiterhin essenziell. Die Bereiche Business Intelligence bzw. Big Data sind dafür ein gutes und topaktuelles Beispiel: "Die Ergebnisse, die eine Maschine ausspuckt, werden bei Cards & Systems als Vorschlag gesehen. Die wahre Erkenntnis und die Ableitung des eigentlichen Mehrwerts der Analyse kann weiterhin nur durch den Menschen gewonnen werden. Das ist ja letztlich auch beruhigend, denn sonst würden ja ausschließlich jene Unternehmen erfolgreich sein, die am meisten Geld in die "Maschinen" investieren können. Das ist aber nachweislich nicht so. Im Gegenteil: Kleine, wendige und vor allem kreative Unternehmen haben gerade in Zeiten des digitalen Umbruchs extrem gute Chancen." Die Furcht vor einem massiven Verlust von qualifizierten Arbeitsplätzen ist laut Roman Chromik daher übertrieben, "Die Jobs und Skills, die Cards & Systems heute sucht, hat es vor einigen Jahren noch gar nicht gegeben. Der Bedarf an Fachkräften ist enorm.

Die Mitarbeiter, die man in Zukunft braucht, müssen allerdings exzellent und auf höchstem Niveau ausgebildet sein. Da hinkt der Bildungsbereich noch weitgehend hinterher."

# 2. Digital Listening ermöglicht Kundenbindung

Anhand von Kundendaten analysiert Cards & Systems die Bedürfnisse und das Verhalten der Kunden. Dadurch entstehen individualisierte und damit auch kundenspezifisch relevante Angebote. "Der Kunde hat heute ein Recht auf relevante Information und hoch individuelle Angebote und fordert dieses auch ein. Die bekannten Konzepte zur Kundenbindung greifen daher nur mehr teilweise. Reines Sammeln von Treuepunkten war gestern. Die Kundenbindung der Zukunft konzentriert sich auf personalisierte Informationen, Angebote und Services, die dem Kunden auch genau zur richtigen Zeit zur Verfügung gestellt werden." Um in Echtzeit, also in der berühmten Sekunde, auf Bedürfnisse der Kunden reagieren zu können, sind automatisierte Lösungen die Basis des Erfolgs. Darüber hinaus müssen Unternehmen in der Lage sein, eine Vielzahl an Kanälen zu bespielen. "Es gibt Kunden, die lesen Newsletter gerne, andere löschen diese in der Sekunde, würden den Inhalt aber via WhatsApp, Snapchat oder in einem Video sehr wohl konsumieren. Dafür muss man technisch gerüstet sein und die Bereitschaft haben, dem Kunden auch wirklich ,zuzuhören'. Ich nenne das 'Digital Listening'", erklärt Roman Chromik. "Manche Firmen beherrschen die Technik, andere verstehen den methodischen Zugang, aber wenige beherrschen die Kombination."

### 3. Daten in Sicherheit

An zwei Standorten in Wien betreibt Cards & Systems eigene Rechenzentren, dort werden alle Daten doppelt gespeichert und sind somit abgesichert. Dass sämtliche Unternehmensdaten ausschließlich dort gespeichert werden, verschafft dem IT-Dienstleister einen immensen Wettbewerbsvorteil. "Ein eigenes Rechen-



zentrum zu betreiben, klingt in den Ohren vieler Digital Natives schon sehr altmodisch, aber wir machen das ganz bewusst, weil gerade in Österreich viele Kunden diesbezüglich sehr konservativ eingestellt sind und ihre (Kunden-)Daten nicht in der Cloud verwaltet wissen wollen. Denn trotz aller Sicherheitsvorkehrungen kann eine Cyberattacke nie vollkommen ausgeschlossen werden. Das ist uns bewusst und gilt auch für unser Rechenzentrum", so Roman Chromik. Um aber so weit wie möglich Sicherheit bieten zu können, engagiert Cards & Systems daher offizielle Hacker, die kontinuierlich versuchen das Unternehmen zu "knacken". Sollte es den "bestellten Hackern" einmal doch gelingen Schwachstellen im System zu finden, werden umgehend Vorschläge zur Schließung potenzieller Sicherheitslücken gemacht. So können offene Flanken erkannt werden, bevor sie zu tatsächlichen Problemen werden und realen Schaden verursachen.



### CARDS&SYSTEMS

**RÜCKFRAGEN & KONTAKT** 

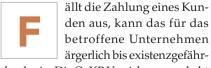
# Cards & Systems EDV-Dienstleistungs GmbH

1030 Wien, Landstraßer Hauptstraße 5 Tel.: +43/1/79033 service@cardsys.at, **www.cardsys.at** 

Nachlässige Zahlungsmoral vor allem in Indien und Brasilien: Die Top Ten der Exportländer, bei denen die Zahlungen am häufigsten ausbleiben.

## Her mit der Marie.





dend sein. Die OeKB Versicherung erhebt regelmäßig die Top 10 Exportländer, aus denen die Zahlungen an ihre Kunden am häufigsten ausbleiben. Für die Entwicklung der Verzüge und der durch einen Forderungsausfall entstandenen

Schäden wurden die Zahlen zum Jahresende 2016 mit jenen des dritten Quartals 2016 verglichen.

# Auf einen Verzug folgt meist ein Schaden

In 75 Prozent der Fälle ist ein Verzug der Vorläufer eines Schadensfalles. Das restliche Viertel resultiert aus der Insolvenz von Abnehmern. "Wenn unsere Versicherungsnehmer steigende Verzüge melden, dann ist das für uns ein wichtiger Indikator für die zukünftige Entwicklung eines Landes. Denn genau in diesen Ländern werden erfahrungsgemäß auch die Schäden steigen", erklärt Karolina Offterdinger, Vorstand der OeKB Versicherung – eine Marke der in Österreich führenden Kreditversicherung Acredia Versicherung AG.

# Indien: Durch sprunghaften Anstieg der Verzüge auf Platz 2

Indiens Wirtschaft ist weltweit eine der am schnellsten wachsenden Volkswirtschaften. Die Kreditversicherung OeKB Versicherung bemerkt bereits den prognostizierten Aufschwung. Denn aktuell fragen Versicherungsnehmer verstärkt nach Forderungsabsicherungen für Geschäfte mit indischen Abnehmern. "Die Umsätze ziehen an und die Risiken bleiben, so steigen schließlich die Zahlungsverzüge", erklärt Offterdinger. Als Ursache für die aktuell hohen Verzüge vermutet sie Indiens Bargeldreform, die nicht nur eine Konfusion bei den Banken, sondern auch eine kurzfristige Wachstumsdelle ausgelöst habe. Beunruhigt sei der Kreditversicherer allerdings nicht.





Programm

GF Barbara Höglinger

• Einfache Übergabe der Aufträge per Mail mittels kostenlos zur Verfügung gestelltem



# >>> Brasilien: Mit der Wirtschaft wachsen auch die Verzüge

Brasilien steckt nach wie vor in einer Rezession, doch die Talsohle dürfte nun durchschritten sein. Das größte Land Südamerikas ist reich an Rohstoffen sowie landwirtschaftlichen Produkten, und die EU ist sein wichtigster Handelspartner. Vor allem infolge der Währungsabwertung erzielte Brasilien laut Handelsministerium im vergangenen Jahr den höchsten Handelsüberschuss in seiner Geschichte. Damit Hand in Hand steigen die Devisenreserven 2017 laut IHS Global Insight um +0,4 Prozent. "Trotz durchaus positiver Aussichten lassen brasilianische Abnehmer unsere Versicherungsnehmer immer häufiger auf ihr Geld warten", stellt Offterdinger fest. "Das für 2017 verbesserte Risikoprofil Brasiliens bedeutet daher noch lange nicht, dass Exporteure jetzt einfach drauflos liefern sollten. Wie man sieht, sorgen die politischen und die wirtschaftlichen Risiken immer wieder für offene Rechnungen", ergänzt Offterdinger.

# Türkei: Erneut Spitzenplatz mit den höchsten Zahlungsverzügen

Der einstige vielversprechende Boom-Markt gilt heute bei Wirtschaftsexperten und Investoren als Risikopartner. Die Türkei ist aber nach wie vor ein wichtiger Markt für österreichische Exporteure. "Die Verzüge steigen bei unseren Versicherungsnehmern etwas stärker als ihre Umsätze. Insgesamt werden unsere Erfahrungen mit offenen Forderungen türkischer Abnehmer tendenziell schlechter", stellt Offterdinger besorgt fest. Die konjunk-

turelle Entwicklung wird gebremst durch die schwerfällige Bürokratie, die hohe Importabhängigkeit der Industrie sowie den Kursverfall der Lira. Auch die künftigen Beziehungen zur USA und zu Europa bleiben abzuwarten. Insgesamt hält die politisch volatile Lage an.

# USA: Steigende Schäden, aber sinkende Verzüge

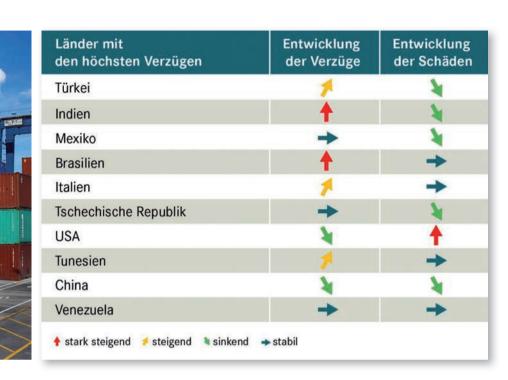
Die Vereinigten Staaten von Amerika nehmen erneut einen Platz in der Liste jener zehn Länder ein, aus denen Zahlungen an österreichische Unternehmen am häufigsten ausbleiben. Die möglichen Ursachen für die finanzielle Schwäche der US-amerikanischen Wirtschaft sind unter anderem der rückläufige Privatkonsum, die sinkenden lokalen Investitionen sowie die anhaltende politische Unsicherheit auch oder gerade nach der Angelobung des neuen Präsidenten Donald Trump. "Die steigenden Schäden waren zu erwarten – sie sind eine direkte Auswirkung der hohen Verzüge vom Vorquartal", erklärt Offterdinger. Langfristig gehe die Kreditversicherung allerdings nicht von einem erhöhten Exportrisiko aus. MW



### Schäden zu erwarten

»Wenn unsere Versicherungsnehmer steigende Verzüge melden, dann ist das für uns ein wichtiger Indikator für die zukünftige Entwicklung eines Landes.«

Karolina Offterdinger, Vorstand der OeKB Versicherung



INFO-BOX

### Hilfestellung bei Zahlungsverzügen

Nicht nur im Exportgeschäft, sondern auch bei Geschäften innerhalb Österreichs kann es passieren, dass der Käufer den vereinbarten Kaufpreis nicht zahlt – obwohl wie vereinbart geliefert wurde.

Oder der Käufer nimmt ganz unverhofft einen Kredit bei seinem Verkäufer, indem er erst verspätet zahlt. Diese Risiken nimmt Ihnen eine Kreditversicherung ab und schützt Unternehmer somit vor einem Verlust.

Bei Exportgeschäften, vor allem bei Exporten in schwierige Märkte, ist Kreditversicherung besonders wichtig. Unterschiedliche Rechtssysteme, lange Klagsdauer oder das politische Umfeld erschweren oft das Durchsetzen von Forderungen.





# Probleme mit zahlungsunwilligen Kunden? OKO Inkasso ist IHR verlässlicher Partner

- wir zählen zu den größten Inkassounternehmen Österreichs
- wir sorgen für eine hohe und rasche Einbringungsquote
- Mehr als 8.000 Unternehmen vertrauen auf unsere Leistungen

GesmbH & Co.KG
Inkasso-Auskünfte

Zwei Drittel der heimischen Ein-Personen-Unternehmen sehen in Unfällen und Streitigkeiten die größten Risiken, nur ein Drittel der Kleinstunternehmer versichert seine eigene Arbeitskraft.

# Jedes zehnte EPU ist nicht versichert.

twa 290.000 Ein-Personen-Unternehmen und 160.000 Kleinstbetriebe gibt es in Österreich. "Bei den heimischen Kleinstunternehmen klafft eine große Lücke zwischen Risikowahrnehmung und Versicherungsdeckung. Bei Ein-Personen-Unternehmen ist diese Lücke besonders groß, hat doch jeder zehnte Unternehmer überhaupt keine Versicherung abgeschlossen", kommentiert Dr. Johann Oswald, Vorstandsmitglied der Allianz-Gruppe in Österreich, die Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage, die das Versicherungsverhalten von EPUs und Kleinstunternehmen unter die Lupe nimmt.

# Unfall & Streitigkeiten mit Kunden am meisten gefürchtet

Bei der Frage, welche Risiken besonders gefürchtet sind, liegt der Verlust von Umsatz durch Krankheit oder Unfall (68 Prozent) auf Platz 1. Für zwei Drittel der befragten Unternehmer steht die Absicherung gegen Schadenersatzansprüche sowie rechtliche Unterstützung bei Streitigkeiten mit Kunden hoch im Kurs, knapp vor der Absicherung gegen Einbruch oder Diebstahl (64 Prozent). Nur jeder vierte Befragte fürchtet rechtliche Auseinandersetzungen mit Mitarbeitern.



Viele Einzelunternehmer gehen zu sorglos mit ihrer eigenen Arbeitskraft um und übersehen dabei zahlreiche Gefahren.

# Existenzbedrohende Risiken unzureichend abgesichert

Wirft man einen Blick auf die tatsächlich abgeschlossenen Versicherungen, so ist die Betriebshaftpflichtversicherung am meisten verbreitet. Sie wurde von 74 Pro-

zent der Befragten abgeschlossen, 68 Prozent haben eine Feuerversicherung abgeschlossen, 66 Prozent eine Kfz-Versicherung für Firmenautos.

Eine große Lücke zwischen abgeschlossenen Versicherungen und Risikowahrnehmung klafft im Bereich der Absicherung von Krankheit bzw. Unfall: Während diese als Top-Risiko wahrgenommen werden, hat nur etwa ein Drittel der Befragten dieses Risiko versichert. "Besonders für ein Ein-Personen-Unternehmen ist der Ausfall der eigenen Arbeitskraft das größte Risiko. Hier besteht großer Aufholbedarf", erklärt Oswald.



### Unterschätzte Gefahr

»Besonders für ein Ein-Personen-Unternehmen ist der Ausfall der eigenen Arbeitskraft das größte Risiko. Hier besteht großer Aufholbedarf.«

Dr. Johann Oswald, Vorstandsmitglied der Allianz-Gruppe

### Versicherungsabschluss: Persönliches Beratungsgespräch gefragt

Wirft man einen Blick auf die Auswahlkriterien beim Kauf einer Versicherung, so nutzt fast jeder zweite Unternehmer Online-Kanäle zur Recherche von Versicherungsangeboten – vor dem Vertragsabschluss suchen jedoch neun von zehn Befragten den direkten persönlichen Kontakt zu einem Berater. "Auch im Zeitalter der Digitalisierung gilt: Persönliche Beratung ist und bleibt auch für Gewerbeversicherungskunden sehr wichtig", so Oswald. Aufgrund der differenzierten Risikosituation bei Unternehmen ist individuelle Beratung ein Gebot der Stunde.

Die Allianz evaluiert bei Firmenkunden im Rahmen des Beratungsansatzes "Allianz Business Check" die Situation des Unternehmers in Bezug auf Absicherung von Sachwerten, Vermögen, Person und



Trotz Digitalisierung bleibt für Gewerbeversicherungskunden die persönliche Beratung wichtig.

Altersvorsorge. "Neben der Risikoberatung und der Prävention ist es auch wichtig, maßgeschneiderte Lösungsansätze für die Unternehmer zu entwi-

ckeln, damit auftretende Risiken nicht zum finanziellen Desaster für den jeweiligen Betrieb werden", so Oswald abschließend.





# D.A.S. Rechtsschutz für Unternehmen. www.das.at

Lösungen für Ihr Unternehmen – individuell und bedarfsgerecht vom führenden Spezialisten im Rechtsschutz!

Beispielhafte Deckungen:

- Versicherungssumme 302.250 Euro
- Inkasso-Rechtsschutz für rechtliche Unterstützung bei offenen Forderungen
- Arbeitsgerichts- und Sozialversicherungs-Rechtsschutz
- Schutz bei strafrechtlichen Ermittlungsverfahren und Kostenübernahme für Privatgutachten und -sachverständigen im Straf-Rechtsschutz
- Privatbereich für Firmeninhaber mitversichert
- D.A.S. Direkthilfe<sup>®</sup> für außergerichtliche Lösungen und D.A.S. Rechtsberatung für "brennende" Fälle

Details unter www.das.at, im D.A.S. Folder und bei einer persönlichen Beratung.

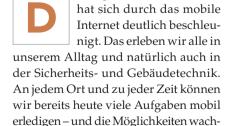




Durch mobile Endgeräte wandelt sich das Sammeln, Aufbereiten und Austauschen von Informationen für Business-to-Business-Anwendungen deutlich – auch in der Sicherheitstechnik.

# Mobile Sicherheitstechnik.

er digitale Datenaustausch



### Effizienz und Kostenersparnis

Großes Potenzial sehen viele Experten gerade im Business-to-Business-Bereich.

Neueste Kameras lassen sich beispielsweise über WLAN-Stick und App einfach installieren. Ganze Anlagen lassen sich noch besser direkt verknüpfen – wie etwa Zutritts- und Videosysteme oder Brandmeldeanlagen und Schwesternruf. Und schon jetzt können viele stationäre Geräte auch mobil erreicht werden, Informationen werden damit flexibel weitergeleitet oder abgerufen. Bei Brandmelde- und Alarmanlagen oder Schwesternrufsystemen bringt das einen neuen Standard in der Benachrichtigungskette. Mit Schrack Seconet können Kunden

bereits heute Nachrichten auf jedem Endgerät empfangen. Meldungen zu technischen Störungen oder Ausfällen werden damit sofort weitergeleitet. Dies ist zum Beispiel am Wochenende oder abends sehr hilfreich. Ein Techniker in Rufbereitschaft kann damit außerhalb der Kernzeiten mehrere Anlagen effizient und kostengünstig betreuen.

### Fernzugriff bietet neue Chancen

Mit Filtern lässt sich exakt einstellen, wer zu einem Thema informiert wird. So werden Schwestern etwa nicht mit

sen weiter.



technischen Meldungen belastet. Ein Ereignis wird zunächst mobil bewertet und erst dann an einen Mitarbeiter vor Ort oder an Einsatzkräfte weitergegeben. Auch Alarme sind über die mobilen Apps von Schrack Seconet möglich – meist als Ergänzung zu einer drahtgebundenen Benachrichtigung, denn bei mobilen Endgeräten ist wie bei allen Funk-Verbindungen das Übertragungsrisiko zu beachten. Mobility-Konzepte ermöglichen auch direkte Interaktion.

Mit den Apps von Schrack Seconet ist es etwa möglich, direkt vom Tablet oder Handy aus auf Anlagen zuzugreifen. So wird ein Mitarbeiter über einen Alarm an der Brandmeldeanlage benachrichtigt, auch wenn er sich gerade auf Rundgang am Betriebsgelände befindet. Der Fernzugriff bringt außerdem neue Möglichkeiten für die Instandhaltung: Anlagen können mit einer Fernprüfung permanent gescannt werden, Techniker lesen vor einem Service bereits die Daten aus und fahren optimal vorbereitet zum Termin.

Mobile Lösungen können damit die Effizienz bzw. Qualität von Prozessen steigern und Kosten einsparen. Sie bedeuten aber auch ein neues Tor für Gefahren aus dem Netz. Jegliche Entwicklung zum Thema Mobility muss sich daher auch dem Thema Sicherheit widmen und Fragen wie diese beantworten: Welche konkreten Mobile Devices werden von Mitarbeitern genutzt? Wie interagieren diese Geräte mit dem Netzwerk des Unternehmens und auf welche Daten haben sie Zugriff? Wie kann für alle Schnittstellen eine sichere Nutzung erreicht werden?

#### Sicherheit mit abgeschirmter Cloud

Schrack Seconet nutzt für seine Applikationen eine eigene Cloud, die vom restlichen Internet bestmöglich abgeschirmt ist. Die Daten befinden sich nicht in einem unbekannten Rechenzentrum, sondern im Schweizer Hochsicherheits-Rechenzentrum der Securitas-Gruppe. Die Standards für Sicherheit sind hier ganz andere als in Clouds, wie sie etwa

für Bilder verwendet werden. Die Einhaltung der Security-Standards wird regelmäßig durch externe Sicherheitsexperten überprüft. Die Daten sind damit bestmöglich gegen Missbrauch geschützt und werden nach den höchsten Standards für E-Banking verschlüsselt. Kunden von Schrack Seconet können so neue technische Möglichkeiten nützen, ohne sich selbst eingehend mit dem Thema Mobility aus technischer Sicht beschäftigen zu müssen.

#### **KONTAKT**

#### SCHRACK SECONET AG

#### Sicherheits- & Kommunikationssysteme

1120 Wien, Eibesbrunnergasse 18 Tel.: +43/1/81157

Fax +43/1/81157-1010

www.schrack-seconet.com



Brände können für Betriebe und Unternehmen verheerende Folgen haben und ganze Existenzen zerstören. Dies macht Brandschutz zur zentralen Aufgabe der betrieblichen Sicherheit.

## Nicht lang fackeln - absichern!

aut dem Brandschutzratgeber des Bundesministeriums für Inneres ereignen sich in Österreich jährlich etwa 25.000 Brände. Ungefähr die Hälfte davon verursachen Kleinschäden von weniger als 100 Euro. Insgesamt beträgt die Brandschadenssumme für ganz Österreich, ausgenommen Kleinschäden, rund 260 Millionen Euro pro Jahr. Die Brandschadenstatistik zeigt, dass Industrie

und Gewerbe zwar nur etwa 20 Prozent der Brandfälle, aber fast 60 Prozent der Brandschäden verursachen. Im Durchschnitt sind das 150 Millionen Euro, bei größeren Brandschäden über 180 Millionen Euro pro Jahr. Obwohl die Brandschäden weitgehend durch Versicherungen gedeckt sind, können die Auswirkungen von Betriebsbränden beträchtliche wirtschaftliche Folgen haben. Produktionsausfall und Marktverlust nach einem Betriebsbrand sind meist schwerwiegend, können zum Ruin des Unternehmens und zum Verlust von Arbeitsplätzen führen. Dennoch investieren viele Unternehmen gerade nur so viel in den Brandschutz, wie unbedingt erforderlich ist.

#### **Brandschutz ist Chefsache**

"Brandschutz wird bei Verantwortlichen und Führungskräften leider häufig



# AKTIVE BRANDVERMEIDUNG MIT OxyReduct® SAUERSTOFFREDUZIERUNG

Die **OxyReduct® Sauerstoffreduktionsanlage** gewinnt Stickstoff energieeffizient aus der Umgebungsluft und leitet diesen in den Schutzbereich ein. OxyReduct® sorgt so für eine Schutzatmosphäre, in der die Entstehung eines Brandes nahezu augeschlossen werden kann.

Mehr Informationen unter www.wagnergroup.com

#### Ihre Vorteile

- Sicheres Vorbeugen gegen die Entstehung und Ausbreitung von Bränden
- Beibehaltung der Begehbarkeit der geschützten Bereiche
- Vorbeugender Brandschutz zur Sicherung von Waren, Prozessen und Lieferfähigkeit
- Vermeidung von Schäden durch Rauch, Brandeinwirkung oder Löschmittel
- Energiesparende Stickstoffgenerierung vor Ort





>> als notwendiges Übel angesehen – die nötige Sensibilität für das Thema ist selten vorhanden", weiß Dirk Oetzel, Inhaber der Firma BSS Oetzel Brandschutzkompetenz und Referent der TÜV NORD Akademie, aus Erfahrung. "Häufig wird mit der Ausrede ,Bei mir hat es 30 Jahre nicht gebrannt' ein nachlässiger Brandschutz gerechtfertigt." Dabei sollte die Brandgefahr eine große Bedeutung für Betriebe haben. Zwar decken entsprechende Versicherungen in der Regel den materiellen Schaden ab, jedoch können sie den Verlust von Marktanteilen, das Abwandern von Kunden oder sogar Mitarbeitern nicht abfedern. Viele Betriebe und Unternehmen kommen nach einem Brand in eine wirtschaftliche Schieflage und infolgedessen in die Insolvenz. Ganz zu schweigen von nicht ersetzbaren Verlusten, wie die Gesundheit von Mensch und Tier. "Um vorzubeugen, ist ein geregelter und aktueller Brandschutz im eigenen Betrieb oder Unternehmen, der auch die eigenen Mitarbeiter integriert, unumgänglich", sagt Oetzel.

#### Brandsicherheit im Unternehmen

Der wirtschaftliche Erfolg jeglichen Unternehmens hängt unter anderem davon ab, das ein schadenfreier und reibungsloser Ablauf des Betriebs gewährleistet ist. Durch konsequentes und vorbeugendes Brandschutzmanagement, das Erkennen der Gefahren und Brandrisiken sowie deren Bewertung und das Ergreifen geeigneter Schutzmaßnahmen, lässt sich die Brandsicherheit im Unternehmen entscheidend verbessern. Dazu gehören vorbeugend organisatorische, technische, bauliche und abwehrende Maßnahmen des Brandschutzes. Um Risiken von Brand- und deren Folgeschäden beherrschbar zu begegnen, bedarf es einerseits eines ausreichenden Wissens über Brände und deren vielfältige Schadenauswirkungen auf den Betrieb und andererseits solider Grundkenntnisse, um solche drohenden Schäden zu verhüten. Der Facility Manager, Brandschutzbeauftragte und Sicherheitsexperte Ivo Lagler erklärt, dass das Arbeitnehmer-Schutzgesetz (ASchG) bereits ab einem Mitarbeiter in Kraft tritt. Paragraph

Der Tyco Integrated Systems Manager macht nun Remote Access über iPhone und Tablets möglich. Die App bietet noch mehr Flexibilität in der Überwachung und Steuerung von Sicherheitslösungen.

## Flexibel und sicher

■ Tyco Integrated Fire & Security, Technologieanbieter und Systemintegrator rund um integrierte Sicherheits- und Brandschutzsysteme, bietet eine aktualisierte Version des Tyco Integrated Systems Manager (TISM). Nutzer können ihre Sicherheitslösungen durch TISM mithilfe einer mobilen iOS-App wahlweise über iPhone oder Windows-basiertes Tablet jetzt noch effizienter steuern und überwachen.

#### Mobiles Arbeiten gehört zum Alltag

Mehr als 110 Kunden in ganz Europa nutzen TISM, die Tyco OEM-Version der Physical-Security-Information-Management-(PSIM-) WinGuard-Software. Die fortwährende Aktualisierung der mobilen iOS-Apps eröffnet den Anwendern erweiterte Optionen, ihre Sicherheitslösungen über die übergreifende intelligente TISM-Plattform zu managen. Für uns ist es wichtig, unsere Lösungen konsequent auf die Anforderungen unserer Kunden auszurichten. Durch das Upgrade der mobilen iOS-App und die Einführung eines voll funktionalen TISM Client für Windows-basierte Tablets bieten wir Anwendern zusätzlichen Mehrwert rund um den Remote Access, iPhones, Tablets oder iPads sind heute zunehmend Standard in unserer modernen Arbeitswelt. Daher unterstützen wir unsere Kunden, wichtige geschäftliche Aufgaben auch von unterwegs zu erledigen und somit Prozessabläufe zu optimieren. Über eine mobile App schaffen wir mehr Flexibilität,



Sicherheitslösungen können dank App über iPhone oder Tablet überwacht werden.



um Sicherheitsüberwachung und Verwaltung jederzeit und überall zu ermöglichen.

Darüber hinaus hat Tyco weitere Aspekte der TISM-App überarbeitet und bietet PSIM als Dienst an, der es ermöglicht, Programme und Dateien ferngesteuert auf einem Desktop-PC zu sichern und zu überwachen. Das Upgrade beinhaltet eine erweiterte Benutzeroberfläche und eine zusätzliche Optimierung für iOS10. Außerdem wurden die Performance und Effizienz verbessert: Nutzern stehen über die App durch das Hinzufügen von variablen Filtern für die präzise Anzeige von Aktivitäten oder Ereignissen mehr Daten zur Verfügung.

## Kostengünstiges Integrieren bestehender Systeme

TISM kann mehrere Sicherheitssysteme kombinieren und erstellt eine zentralisierte Umgebung, die über eine einzige Steuerkonsole oder mobile App zugänglich ist. Das System bietet bis zu 500 Schnittstellen – die größte Anzahl, die auf einer PSIM-Plattform verfügbar ist –, verbesserte Sicherheit und Compliance sowie niedrige Gesamtbetriebs-

kosten. Es arbeitet unabhängig, kann aber über ein umfassendes Schnittstellenportfolio mit jeder existierenden Sicherheitssoftware kommunizieren. Dadurch ist die Plattform eine kostengünstige Möglichkeit, um bestehende klassische Systeme in ein vereinheitlichtes, hochmodernes Verwaltungsund Kontrollsystem zu integrieren, anstatt vorhandene Lösungen mit viel Aufwand ersetzen zu müssen.

Was die Technik betrifft, so zeichnet sich TISM durch eine starke, vektorbasierte grafische Oberfläche, einen integrierten Editor und den automatisierten Import von Datenpunkten aus AutoCAD und Bentley Microstation aus.

#### **RÜCKFRAGEN & KONTAKT**

## Tyco Integrated Fire & Security Austria GmbH

1200 Wien, Wehlistraße 27b Tel.: +43/5/7474-0, Fax: -300 office@tyco-austria.at

www.tyco-austria.at





INFO-BOX

#### TÜV AUSTRIA Brandschutztag 2017 am 28. März mit Experimentalvortrag von Physiker Werner Gruber

Betrieblicher Brandschutz wird vom Gesetz aefordert und dient dem Schutz von Mitarbeiter/innen und Sachwerten eines Unternehmens. Der jährlich stattfindende TÜV AUSTRIA Brandschutztag beschäftigt sich im März mit aktuellen Neuerungen und zukünftigen Entwicklungen im Bereich Brandschutz und bittet namhafte Referent/innen aufs Podium. Der Expertentag lockt jährlich rund 400 Teilnehmer/innen nach Vösendorf und wird bereits zum 17. Mal veranstaltet. Mittlerweile ist er Fixpunkt im Kalender von Schlüsselkräften des Brandschutzes, die das erworbene Wissen sofort in den Berufsalltag einbauen können und von der informellen Netzwerkbildung profitieren.

Die Themen spannen den Bogen von elektrischen Speichersystemen über Brandabschottungen bis zur Löschhilfe und vermitteln einen Überblick zur Gesetzeslage in Österreich. Neben versierten Expert/innen wie Dipl.-Ing. Herbert Hasenbichler (Landesstelle für Brandverhütung, Stmk.), Frank D. Stolt (Brandschutzexperte, Kriminologe, Gerichtssachverständiger Mannheim) oder Ing. Leopold Ballek (Ausbildungsleiter gem. TRVB 117 O) wird auch ein Physiker das Ensemble komplettieren. Werner Gruber wird in seinem spannenden Schlussauftritt die explosive Seite des Brandschutzes präsentieren und das Vertrauen der Besucher/ innen in die Naturgesetze stärken.

tuv-akademie.at/brandschutztag-2017

>> 25 besagt, dass Arbeitgeber geeignete Vorkehrungen treffen müssen, "um das Entstehen eines Brandes und im Falle eines Brandes eine Gefährdung des Lebens und der Gesundheit der Arbeitnehmer zu vermeiden". Das heißt: Arbeitgeber müssen darauf achten, dass Brandschutzeinrichtungen regelmäßig gewartet werden und jederzeit in funktionsfähigen Zustand sind. Auch wenn der Vermieter oder der Gebäudebetreiber entsprechende Einrichtungen zur Verfügung stellt – verlassen dürfen sich Arbeitgeber darauf nicht.

#### **Dem Brandschutz verpflichtet**

Arbeitgeber haben Personen zu bestellen, die für die Brandbekämpfung und Evakuierung der Arbeitnehmer zuständig

sind. In Österreich wird im Zuge einer Betriebsstätten-Genehmigung durch die Gewerbebehörde mindestens ein Brandschutzbeauftragter vorgeschrieben. Dabei steht es dem Arbeitgeber frei, sich eines betriebsinternen oder externen Brandschutzbeauftragten zu bedienen. Der Brandschutzbeauftragte unterstützt und berät die Unternehmensleitung in Fragen des betrieblichen Brandschutzes. Typische Aufgaben des Brandschutzbeauftragten sind etwa Wahrung des genehmigten Brandschutzkonzepts, Aufstellen und Aktualisierungen der Brandschutzordnungen, die Überwachung der Instandhaltung brandschutztechnischer Einrichtungen im Betrieb und die Besorgung der Beseitigung brandschutztechnischer Mängel.

WAGNER entwickelt als weltweiter Technologieführer in der Brandvermeidung für seine Kunden maßgeschneiderte Schutzkonzepte für ihre Anforderungen. Seine Brandvermeidungstechnologie OxyReduct<sup>®</sup> schützt Archive, Bibliotheken, automatisierte Logistikzentren oder IT-Bereiche bestens.

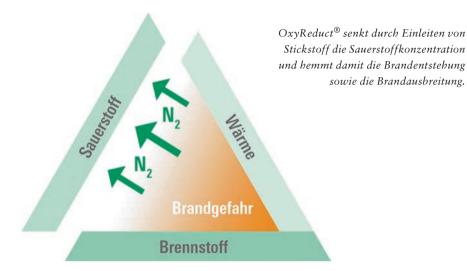
## Brände vermeiden, bevor sie entstehen

■ Lager, Rechenzentren und Archive: Sie alle sind auf einen effizienten und absolut zuverlässigen Brandschutz angewiesen, Laut Statistik bricht alle zwei Minuten ein Feuer aus und richtet nicht selten einen erheblichen Schaden an, Einen solchen Vorfall kann sich kein Unternehmen leisten, denn bereits kleinere Ausfälle in der IT oder im Warenfluss eines Lagers können große Folgen nach sich ziehen - wer will schon Waren mit Rauchgeruch kaufen oder ein verkohltes Artefakt bewundern? Mit höchster Priorität bewerten Unternehmen daher das Aufrechterhalten der Betriebsabläufe. Egal ob Lieferverpflichtungen in Logistikunternehmen oder ständige Datenverfügbarkeit im EDV-Bereich -"Hochverfügbarkeit auch im Brandfall" lautet die Maxime, die für ein Unternehmen überlebenswichtig sein kann.

Einen Brand erst gar nicht entstehen zu lassen, ist die beste Möglichkeit, sich effektiv vor Brandgefahren sowie brandbedingten Folgeschäden zu schützen. Das hat Brand-



Die OxyReduct<sup>®</sup> P-Line eignet sich besonders für den Einsatz in Archiven, Bibliotheken, automatisierten Logistikzentren oder IT-Bereichen.



schutzexperte WAGNER schon vor langer Zeit erkannt und als Erster das aktive Brandvermeidungssystem, mittlerweile international erfolgreich unter dem Markennamen OxyReduct<sup>®</sup>, entwickelt und sein Systemangebot sukzessive ausgebaut.

Das Prinzip der OxyReduct®-Lösung ist denkbar einfach: Ein Brand benötigt für die Entstehung neben Wärme und Brennstoff vor allem Sauerstoff. Wird die Sauerstoffkonzentration innerhalb eines Schutzbereiches von vornherein reduziert, wird einem möglichen Brand praktisch die notwendige "Luft zum Atmen" entzogen. Das erreicht das OxyReduct®-System, indem kontrolliert Stickstoff in den jeweiligen Schutzbereich eingeleitet wird. Dabei bleibt der Bereich – je nach gewählter Restsauerstoffkonzentration – für autorisiertes Personal begehbar.

Jeder Schutzbereich hat spezielle Anforderungen und benötigt ein darauf abgestimmtes Brandschutzkonzept. WAGNER bietet mit OxyReduct® hierfür eine Vielzahl spezieller Schutzkonzepte, um seinen Kunden eine maßgeschneiderte Brandschutzlösung zu gewährleisten. Diese unterscheiden sich in der Art der Stickstoffgewinnung, der Höhe des festgelegten Sauerstoffniveaus und der Wahl zwischen ein- oder mehrstufigen Konzepten der Sauerstoffabsenkung. Nicht

ohne Grund vertrauen Kunden weltweit auf das Wissen und den Service des Langenhagener Brandschutzexperten.

## OxyReduct® P-Line: Leistungsstark und platzsparend

Mit der neu entwickelten OxyReduct® P-Line bietet WAGNER ein modulares und leistungsstarkes System, das sich den individuellen Anforderungen anpasst. Das System punktet mit einer schmalen Bauform und einer skalierbaren Leistung von 20 bis 400 m³/h Stickstoff. Die neue OxyReduct® P-Line kommt zum Einsatz in Archiven, Bibliotheken, automatisierten Logistikzentren oder IT-Bereichen und schützt dort zuverlässig vor Brandrisiken. Die Anlage mit hoher Maschinenauslastung ist für den Dauerbetrieb geeignet und schaltet automatisch zwischen Betrieb und Standby um.

#### **RÜCKFRAGEN & KONTAKT**

#### **WAGNER Austria GmbH**

2100 Korneuburg, Am Hafen 6/1/12 Tel.: +43/2262/64262-0 office@wagner-austria.com www.wagnergroup.com

## Gesichertes Wissen.

n der beruflichen Weiterbildung sind heute vor allem praxisnahe Ausbildungen und erfahrene Trainer gesucht. Im Bereich Technik und Produktion am neuesten Stand zu sein, wird als wichtigste Maßnahme betrachtet, um sich Vorteile im Wettbewerb zu verschaffen. Als führendes Institut der Erwachsenenbildung, insbesondere für Techniker, Experten und Führungskräfte, nimmt die TÜV AUSTRIA Akademie ihre Rolle gezielt wahr. Schwerpunkte ihrer Arbeit sind die Veranstaltung von qualifizierten Lehrgängen und Seminaren sowie der Verlag von Fachpublikationen in den Bereichen Sicherheit, Technik, Umwelt und Oualität. In seinen Veranstaltungen und Publikationen setzt das Bildungsinstitut auf Aktualität und Praxisorientierung. Dies garantiert das Referententeam mit Experten und Praktikern aus allen Bereichen des TÜV AUSTRIA sowie aus renommierten Betrieben und Institutionen. Seit 1872 ist der TÜV AUSTRIA als unabhängige Prüf- und Überwachungsstelle ein Partner für Industrie, Hersteller, Betreiber und Behörden. Denn Sicherheit und Oualitätsbewusstsein sind mehr als "ein gutes Gefühl". Sie setzen Wissen, Willen und praktische Umsetzung im Unternehmen voraus.

#### Staatlich ausgezeichnetes Unternehmen

Der TÜV AUSTRIA Akademie wurde die staatliche Auszeichnung für Unternehmen verliehen, die sich durch außergewöhnliche Leistungen um die österreichische Wirtschaft Verdienste erworben haben und im betreffenden Wirtschaftszweig bundesweit eine führende und allgemein geachtete Stellung einnehmen. Darüber hinaus hat das Institut das Ö-CERT-Zertifikat erhalten, mit dem es als Qualitätsanbieter in der Erwachsenenbildung gelistet ist. Die TÜV AUSTRIA Akademie ist von der SGS nach ISO 9001, ISO 14001 sowie ISO 29990 zertifiziert.

www.tuv-akademie.at



V.l.n.r. Geschäftsführer Mag. (FH) Christian Bayer und Prokurist Thomas Rochowansky, MBA

# Als Initiator der Servicemarke "LEITBETRIEB" überzeugt **AKZEPTA** mit **starkem Service**





Innovativ und mit außergewöhnlicher Servicekompetenz sichert die AKZEPTA Group ihren Kunden entscheidende Vorteile. Jetzt baut das Unternehmen seine starke Marktpräsenz durch einen vierten Standort in Deutschland nochmals aus. www.akzepta.com

Das **AKZEPTA-INKASSOSYSTEM** ist das Resultat jahrelanger Zusammenarbeit mit erfolgreichen Firmen und Konzernen in ganz Mitteleuropa. Innovative Möglichkeiten zur Verbesserung des Cash-Flow unserer Kunden werden in stetigen Optimierungsprozessen getestet und bei Erfolg universell zum Einsatz gebracht, um Ihren Anforderungen an eine Qualitätsdienstleistung im Zeitalter der Digitalisierung gerecht zu werden.

#### **Ihr Vorteil:**

Sie profitieren von höchsteffizienten Methoden des modernen Inkassomanagements zur Realisierung Ihrer Forderungen bei gleichzeitig **kostenneutraler Abwicklung.** 

#### Mehr dazu direkt auf den Internetdarstellungen von AKZEPTA:

- « AKZEPTA ist der Inkasso-Partner für wertschöpfende Lösungen und reduziert auch Ihre direkten und indirekten Kosten von Beginn der Zusammenarbeit an
- « vielfältige **Zielsetzungen** im effektiven Credit Management sehen wir als unsere Aufgabe
- « einzigartiger **Jahresbericht**, gebunden oder digital nicht nur zu Ihrem Bilanzstichtag
- wertvolle Zeiteinsparung durch absolute Transparenz aller Bearbeitungsfälle
- « direkte Schnittstellenlösung mit SAP oder mit gängigen Dateiformaten
- auch das Resultat einer Konzernlösung ist als Beispiel dargestellt
- "Magic Moments" sind besondere Feedbacks unserer Kunden
- das Organigramm und Bilanzergebnis der AKZEPTA-Holding
- « ALLES AUßERGEWÖHNLICH ist dazu auch das erklärende E-BOOK



Viele tausend Unternehmen aus allen Bereichen der Wirtschaft, u. a. auch im DAX notierte, schätzen die Vorzüge dieser risikolosen Partnerschaft - ohne vertragliche Bindung, **ohne Mitgliedsbeiträge, Auftragsgebühren, Stornokosten, Erfolgsprovisionen etc., jedoch mit sämtlichen Vorteilen eines international tätigen Inkassounternehmens.** Mit **AKZEPTA** schonen Sie Betriebsvermögen – unsere Bearbeitungsentgelte fordern wir vom Schuldner. Den vorgerichtlichen Aufwand ergebnisloser Fälle trägt AKZEPTA selbst!

#### Als führender Inkasso-Dienstleister verstärkt AKZEPTA die Marktpräsenz nun weiter:

Im Großraum Frankfurt entsteht die vierte Geschäftsstelle in Deutschland; sie wird unter der Leitung von Patrick Schmitt die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Hessen und Baden-Württemberg abdecken. "Somit ist AKZEPTA das österreichische Inkasso-Unternehmen mit den meisten Geschäftsstellen in Deutschland und das einzige, das für alle österreichischen Kunden die Einbringung von Forderungen in Deutschland ohne Kostenrisiko betreibt", betont Erich Stadler (Inhaber).

Mehr Informationen über das außergewöhnliche Leistungsangebot von AKZEPTA finden Sie direkt im Internet oder bei Ihrer regionalen Geschäftsstelle der **AKZEPTA Group!** 

SALZBURG - TRAUNSTEIN - MÜNCHEN - BERLIN - FRANKFURT

Von Brandschutz über Forderungsmanagement bis zur IT-Security – Experten aus der Sicherheitsbranche verraten, wie Unternehmen ihre Risiken minimieren können.

## Eine Frage der Absicherung.



BARBARA
HÖGLINGER
Geschäftsführerin,
HÖKA InkassoInstitut
Die Sicherheit,
gelieferte Ware oder
bereits erbrachte

Dienstleistungen

men eigentlich nie. Auch wenn die Wirtschaft wächst und positive Signale prognostiziert werden, bleibt das Risiko für den Unternehmer bestehen. Natürlich stehen Unternehmen einige Hilfsmittel wie z. B. Bonitätsauskünfte usw. zur Verfügung. Diese zu nutzen ist sinnvoll. Dennoch passiert es immer wieder, dass offene Forderungen entstehen und ein Unternehmen letztlich dadurch selbst in Liquiditätsengpässe kommt. Ein straffes Mahnwesen ist unerlässlich. Die rasche Übergabe der Forderungen an den Inkassopartner zur weiteren Betreibung ebenso. Professionelle Abwicklung und Know-how der Inkasso-Institute garantieren den Unternehmen Sicherheit. Je früher der Kontakt erfolgt, desto grö-Ber wird die Möglichkeit der Realisierung der Forderung. Das Ausfallsrisiko zu minimieren, sollte das Ziel sein.

bezahlt zu bekommen, hat ein Unterneh-

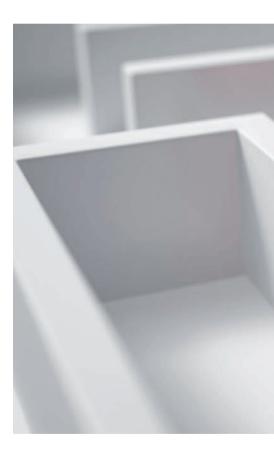
#### **ERICH STADLER**

#### Inhaber & Geschäftsführer, AKZEPTA Holding GmbH

Offene Forderungen und säumige Schuldner sind für jedes Unternehmen ein Risiko mit potenziell schweren wirtschaftlichen Folgen. Daher ist ein straffes, effizientes internes Mahnwesen von entscheidender Bedeutung. Schließlich hängt die Erfolgsquote im Forderungsmanagement wesentlich vom Forderungsalter und damit auch von den jeweiligen hausinternen Mahnfristen ab. AKZEPTA setzt jahrzehntelange Erfahrung und innovative Verfahren ein, um offene Forderungen zuverlässig zu realisieren und dadurch den Cashflow der Auftraggeber rasch und wirksam zu verbessern. Die Bedenken vieler Unternehmer, dass sich konsequentes Forderungsmanagement negativ auf die Kundenbindung und somit auf das Folgegeschäft auswirkt, sind unbegründet. Es heißt jedoch rasch handeln: Je jünger eine



Forderung, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit für Ihr Folgegeschäft. Allerdings ändern sich in unserer digitalen Welt auch bei dieser hochwertigen Dienstleistung die Anforderungen immer rascher. Das AKZEPTA-Inkassosystem wird seit fast 30 Jahren



### Finanziell abgesichert

»Ein straffes Mahnwesen ist unerlässlich. Die rasche Übergabe der Forderungen an den Inkassopartner zur weiteren Betreibung ebenso. Professionelle Abwicklung und Know-how der Inkasso-Institute garantieren den Unternehmen Sicherheit.«

Barbara Höglinger, Geschäftsführerin HÖKA Inkasso-Institut

ständig weiterentwickelt und optimiert, in enger Zusammenarbeit mit erfolgreichen Firmen und Konzernen in ganz Mitteleuropa. Es lässt sich optimal an branchenspezifische Ansprüche anpassen und in unterschiedlichste Mahnsysteme integrieren. Das Einbringen der Forderungen erfolgt für die Kunden kostenneutral. Dies bedeu-

tet zusätzliche Sicherheit, ebenso wie die sofortige Reduzierung der direkten und indirekten Kosten, die sich durch eine Inkasso-Lösung von AKZEPTA ergibt. So werden Ressourcen frei, und die Unternehmen können sich vermehrt auf ihr Kerngeschäft fokussieren. Gerade in einem sensiblen Bereich wie dem Mahnwesen ist es wichtig, mit dem Betreiben der Forderungen einen seriösen Partner zu betrauen – auch das ist eine Frage der Absicherung. Eine aussagekräftige Darstellung der Wertehaltigkeit, positive Referenzen und authentisches Kundenfeedback erleichtern zweifellos die Entscheidung.

#### Eine Frage der Ausgewogenheit

»Eine zentrale Herausforderung ist, die richtige Balance zwischen Sicherheit und Funktionalität zu finden: Schutzmaßnahmen dürfen keine unnötigen Beeinträchtigungen verursachen und Nutzer sollten sie einfach bedienen können.«

Wolfgang Kern, Generaldirektor SCHRANK SECONET AG

Betriebssicherheit in der Produktion und im Steuer- und Subventionswesen sowie das weitreichende Umweltstrafrecht. Dazu kommt, dass die stets wachsende Zahl von Gesetzen und Vorschriften oft nicht durchschaut und somit nicht adäquat umgesetzt wird. Und nicht zu vergessen: Das europäi-

gener Handlungen umfassende Vorab-Deckung. Daneben übernimmt der Rechtsschutzspezialist die Kosten für Privatsachverständige und Privatgutachten. Gerade bei Un-



treuedelikten kann es wertvoll sein, ein weiteres Gutachten einzuholen. Sind Unternehmer mit einem strafrechtlichen Ermittlungsverfahren vor einer Verhandlung konfrontiert, werden auch hier Kosten für das Verfahren bis zu 20.000 Euro übernommen.

Tipps von uns als Rechtsschutzexperten: Unternehmer sollten möglichst bei jeder Entscheidung von einer gewissen Tragweite dokumentieren, welche Informationen Sie sich beschafft haben. Hat man die Informationen etwa im Gespräch erlangt, so sollte man eine kurze Telefonnotiz schreiben, die man in die Akte heftet. Wurde schriftliches Informationsmaterial eingeholt oder z. B. aus dem Internet heruntergeladen, dann bitte nicht achtlos wegwerfen, sondern ebenfalls in die Akte heften. All dies hilft in einem späteren Haftungsprozess zu beweisen, dass man sich ausreichend informiert hatte. Die Beweislast liegt nämlich beim Unternehmer!



#### CHRISTOPH PONGRATZ

## Leiter Marketing & Kommunikation, D.A.S. Rechtsschutz AG

Die Regulierungswut macht vor Unternehmen nicht Halt. Eine Vielzahl an Angriffsflächen kann rasch zu rechtlichen Konflikten führen. Etwa gibt es die seit 2016 geltenden strengeren Regelungen zur

sche Flechtwerk an Richtlinien und Verordnungen. Der D.A.S. Straf-Rechtsschutz sichert Unternehmer auch dann ab, wenn sie wegen Untreueverdacht unschuldig zum Handkuss kommen. Zum Beispiel bietet sie als Besonderheit am Markt bei Freispruch oder Einstellung des Verfahrens auch beim Vorwurf vorsätzlich began-

#### WOLFGANG KERN

## Generaldirektor, SCHRACK SECONET AG

Eine erfolgreiche Absicherung beginnt mit einem durchdachten Sicherheitskonzept, das die konkreten Risiken für ein Unternehmen identifiziert und





KARL
SEISENBACHER
Geschäftsführer,
OKO Inkasso Gmbh
& CoKG

Statistisch gesehen gibt es in Österreich rund 700.000 Personen oder 200.000

Haushalte, die bei der Bezahlung von Rechnungen ernsthafte Schwierigkeiten bereiten und bereits mehrmals bei Inkassounternehmen oder Rechtsanwälten registriert sind. Rund 50 Prozent der Forderungen können in einem oft langwierigen Verfahren mit Ratenzahlungen, Lohnpfändungen und sonstigen Betreibungsmaßnahmen einbringlich erstellt werden, der Rest ist trotz aller gesetzten Maßnahmen uneinbringlich.

Je nach Branche liegt der Forderungsausfall zwischen einem und fünf Prozent des Umsatzes, wenn auf offene Rechnung oder Teilzahlung Geschäfte getätigt werden. Um diesen möglichen Schaden zu begrenzen, erscheinen Bonitätsprüfungsmaßnahmen sinnvoll, wenn der damit verbundene Aufwand (Kosten und organisatorischer Aufwand) im Verhältnis zu den Auftragswerten steht.

#### Risikominimierung statt 100 Prozent Sicherheit

»Aus Sicht der Risikobetrachtung muss man davon ausgehen, dass es einen Sicherheitsvorfall geben wird. Man muss sich dessen bewusst sein, dass Technologien in der Lage sind, die Wahrscheinlichkeit zu verringern – nicht aber, Vorfälle hundertprozentig zu vermeiden.«

Udo Schneider, Security Evangelist Trend Micro

Ist der Zahlungsverzug trotz Mahnung bereits eingetreten, ist ein gutes Inkassounternehmen hilfreich. Je früher die Inkassobetreibung startet, desto höher sind die Chancen, den Außenstand rasch realisieren zu können. OKO Inkasso in Linz zählt zu den erfahrensten und größten Inkassounternehmen Österreichs mit eigenem Außendienst und guter Anwaltsvernetzung. Das garantiert jedem Auftraggeber hohe Einbringungsquoten bei minimalem Kostenrisiko.

#### **UDO SCHNEIDER**

#### Security Evangelist, Trend Micro

Cyberangriffe sind in den vergangenen Jahren immer zahlreicher, raffinierter und komplexer geworden. Man denke nur an die Ransomware-Vorfälle oder die Angriffe mit der sogenannten "Chefmasche", die 2016 für Aufsehen sorgten. Das bedingt auch eine deutlich komplexere und besser angepasste Verteidigung mit verschiedensten Techniken, von Antivirus bis zu maschinellem Lernen.

Unternehmen müssen ihre Verteidigungsstrategie immer wieder anpassen. Leider konzentrieren sich viele von ihnen noch immer auf die reine Gefahrenabwehr – doch hier zeigt die Wahrscheinlichkeit ihr böses Gesicht. Aus Sicht der Risikobetrachtung muss man davon ausgehen, dass es einen Sicherheitsvorfall geben wird. Man muss sich dessen bewusst sein, dass Technologien in der Lage sind, die



Wahrscheinlichkeit zu verringern – nicht aber, Vorfälle hundertprozentig zu vermeiden. Ein IT-SicherheitsAllheilmittel gibt es also genauso wenig wie "die" Anti-Ransomware-Lösung.

Bestmöglichen Schutz bietet vielmehr der richtige Einsatz zeitgemäßer Security-Lösungen im Rahmen moderner Risikomanagement-Prozesse. Eine wichtige Rolle spielen hier natürlich Systemhäuser.

#### **HELMUT SCHRÖER**

## General Manager, Tyco Integrated Fire & Security Austria GmbH

Was haben Flughäfen, Einkaufscenter, Spitäler, Banken und die Villa im Grünen gemeinsam? Zunächst nicht viel, könnte man meinen. Aber doch – in puncto Sicherheit gibt es viele Gemeinsamkeiten: Moderne Sicherheitstechnologien begegnen uns jeden Tag: sei es die Brandschutz-



anlage im Flughafen, das Warensicherungssystem in unserem Lieblingsgeschäft, der Schwesternruf im Krankenhaus

oder das Einbruchmelde- und Videoüberwachungssystem in der Bank oder der privaten Immobilie. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag zum Schutz und Komfort unseres täglichen Lebens. Sicherheit ist unverzichtbar für unser Zusammenleben und den wirtschaftlichen Wohlstand. Ziel ist es daher, Menschen, Gebäude und Sachwerte heute und in Zukunft zu schützen und Prozesse nachhaltig zu optimieren.

Wenn Sie vor der Entscheidung stehen, welches System oder welchen Anbieter Sie wählen, so vergleichen Sie primär, wer den besten Service leisten kann. Dafür steht die Tyco Integrated Fire & Security Austria.



MIT HEROLD BOOM – DEM SPEZIALISTEN FÜR ONLINE-MARKETING

**HEROLD** 

TEL.: 019958448



# otos: BMW, Volvo, Audi A

#### **NEWS RUND UMS AUTO**

#### Volvo Cars jubelt über Absatzrekord

Volvo hat 2016 zum dritten Mal in Folge einen Absatzrekord erzielt. Während der schwedische Premium-Automobilhersteller 2015 zum ersten Mal in seiner Unternehmensgeschichte mehr als eine halbe Million Personenwagen in einem Jahr verkauft



hatte, sind die Absatzzahlen 2016 erneut um 6,2 Prozent gestiegen und erreichen den neuen Bestwert von 534.332 Fahrzeugen. Der neuerliche Verkaufsrekord unterstreicht

die Breite und Tiefe des laufenden globalen Transformationsprozesses des Unternehmens. Die neuen Modelle der 90er-Baureihe waren 2016 die wichtigsten Treiber des globalen Wachstums. So erzielte der große Premium-SUV Volvo XC90 ein Plus von 125 Prozent gegenüber dem Vorjahr – ein Anstieg, der den Erfolg der neuen Designrichtung und der technischen Entwicklung bestätigt und Gutes für die anstehende Einführung weiterer neuer Modelle verheißt.

#### Hohe Designauszeichnung für Audi

Der Audi Q2 hat beim German Design Award Gold gewonnen. Der Kompakt-SUV sicherte sich die höchste Auszeichnung in der Kategorie "Excellent Product Design – Transportation". "Der Audi Q2 überrascht mit einem Design, das völlig eigenständig ist und nicht nur die verkleinerte Version des großen Bruders", begründet



die Jury ihre Entscheidung. So präsentiere sich der neue SUV als ein ausgewogen proportioniertes Automobil, das für seine Klasse viel Platz biete und mindestens genauso viel

Spaß mache. "Dieser elegante Wagen hat das Potenzial zum Trendsetter." Der German Design Award wird vom Rat für Formgebung vergeben und zählt zu den renommiertesten Wettbewerben in der Designbranche. Die international besetzte Jury zeichnet mit dem Preis innovative Produkte und Projekte aus, die in der Designlandschaft wegweisend sind.

## Der BMW 5er Touring erreicht mit dem nächsten Modell ein neues Niveau.

## Die fünfte Generation.



"Der BMW 5er Touring wurde gezielt für den europäischen Markt entwickelt, wo er mit seinem vielseitigen Karosseriekonzept bereits seit 25 Jahren erfolgreich ist. In der neuen, fünften Generation erfüllt dieses Modell mehr denn je die hohen Ansprüche einer Zielgruppe, die den großen und variablen Gepäckraum zu nutzen, den souveränen Auftritt zu schätzen und die markentypische Fahrfreude zu genießen weiß", sagt Dr. Ian Robertson, Mitglied des Vorstands der BMW AG, zuständig für Vertrieb und Marketing BMW.

Weltpremiere feiert der neue BMW 5er Touring im März 2017 auf dem Internationalen Automobilsalon in Genf. Zum Verkaufsstart im Juni 2017 stehen vier Motoren aus der aktuellen Antriebsgeneration der BMW Group zur Auswahl, der intelligente Allradantrieb BMW xDrive kommt von Beginn an in zwei Modellen zum Einsatz. Weitere Varianten, sowohl mit klassischem Hinterradals auch mit Allradantrieb, folgen im Laufe des Jahres.

#### Gewicht reduziert, Agilität gesteigert, Effizienz optimiert

Die sportlichen Fahreigenschaften des neuen BMW 5er Touring resultieren aus einer neu konstruierten Fahrwerkstechnik und einer konsequenten Gewichtsreduzierung. Eine Hinterachs-Luftfederung mit automatischer Niveauregulierung gehört zur Serienausstattung. Optional werden die Dynamische Dämpfer Control, das System Adaptive Drive mit aktiver Wankstabilisierung, die nun auch in Verbindung mit xDrive verfüg-



bare Integral-Aktivlenkung und das M Sportfahrwerk einschließlich Fahrzeugtieferlegung um 10 mm angeboten. Die Längsträger der Radaufhängung und die Heckklappe sind jetzt aus Aluminium gefertigt. Das Leichtmetall kommt ebenso wie hochfeste Stahlsorten auch in zahlreichen weiteren Fahrwerkskomponenten sowie in der besonders verwindungssteifen Karosserie zum Einsatz. In Kombination mit der effizienten Antriebstechnik und den optimierten Aerodynamik-Eigenschaften konnte eine Senkung der Verbrauchsund Emissionswerte um bis zu 11 Prozent im Vergleich zu den Vorgängermodellen realisiert werden.

#### Athletisches Design für einen vielseitigen Sportler

Mit einer klar definierten Athletik in der Flächengestaltung und dynamisch gestreckten Linien symbolisiert das Karosseriedesign des neuen BMW 5er Touring die für dieses Modell charakteristische Verbindung aus Sportlichkeit und Vielseitigkeit. Die Frontansicht wird von präzisen Konturen geprägt. Die serienmäßigen LED-Scheinwerfer reichen bis an die weit nach vorn ragende BMW-Niere heran. In der Seitenansicht wird die eigenständige Fahrzeuggeometrie mit harmonischen Proportionen kombiniert. Zur sportiven Ausstrahlung des neuen BMW 5er Touring trägt auch die lange Dachlinie bei, die in stark geneigte D-Säulen mündet. Die Heckscheibe wird von einem Dachspoiler mit integrierter Zusatzbremsleuchte und seitlichen Luftleitelementen eingefasst. Im unteren Bereich betonen ausgeprägte horizontale Linien und die weit in die Seitenbereiche ragenden, L-förmigen Heckleuchten die Breite der Karosserie.

#### Optimierter Raumkomfort und intelligente Funktionalität

Im Innenraum des neuen BMW 5er Touring trifft die fahrerorientierte Cockpitgestaltung auf ein mit moderner Eleganz, hochwertigen, präzise verarbeiteten Materialien und Liebe zu Details verfeinertes Premium-Ambiente. Die im Vergleich zum Vorgängermodell weniger hoch aufragende Instrumententafel kommt dem großzügigen Raumgefühl zugute. Das Control Display ist jetzt als freistehender Flatscreen ausgeführt. Auf allen Sitzplätzen steht spürbar mehr Kopf-, Schulter- und Beinfreiheit zur Verfügung. Eine optimierte Lehnenkontur, die längere Sitzfläche und ein Plus an Kniefreiheit steigern den Reisekomfort im Fond. Der Akustikkomfort wird durch optimierte Schallisolierung an der Windschutzscheibe, am Dachhimmel und im Bereich des Gepäckraums gesteigert und liegt im neuen BMW 5er Touring auf Limousinen-Niveau. Die erweiterte Innenraumbreite ermöglicht das sichere und komfortable Fixieren von bis zu drei Kindersitzen im Fond.

**DER NEUE BMW 5ER TOURING IM DETAIL** 

#### Motor

Im neuen BMW 530i Touring schafft ein 2,0 Liter großer Vierzylinder-Ottomotor eine Höchstleistung von 185 kW/252 PS.



#### Ausstattung

Das hochauflösende, bis zu 10,25 Zoll große Control Display des Bediensystems iDrive ist als Touchscreen ausgeführt.



#### Getriebe

Der neue BMW 5er Touring kann sowohl mit Hinterrad- als auch mit Allradantrieb kombiniert werden.



#### Verbrauch

Der kombinierte Kraftstoffverbrauch des neuen BMW 5er Touring-Modells beträgt 6,3 bis 5,8 Liter je 100 Kilometer.







#### Magazin-Flatrate für Österreich

Der schwedische Online-Kiosk Readly stellt ab sofort auch in Österreich über 2.000 Zeitschriften in einer Flatrate zur Verfügung. Unter den knapp 500 deutschsprachigen Titeln, wie COMPUTER BILD, kicker oder inTouch befinden sich zum Start 34 österreichische Magazine, wie z. B. Die Wienerin, DIVA, ALLES AUTO, NEW MOM und natürlich NEW BUSINESS. Für 9,99 Euro im Monat können bis zu fünf Nutzer pro Account die Zeitschriften im digitalen Format unbegrenzt und ohne Werbeeinblendungen lesen. Die App bietet eine einfache, intuitive Bedienung und schnelle Downloads. Die Magazine können bequem online oder – nach dem Herunterladen – offline gelesen werden. www.readly.com

#### **ESPRESSOMOBIL**

#### **Espressomobil Goes Franchise**

Das 2012 von Peter Lindmoser und Moriz Fleissinger gegründete Kaffee-Start-up Espressomobil (Umsatz 2016: 1,3 Mio. Euro, 25 Mitarbeiter) setzt zum Sprung über die Grenzen Wiens an. An der Spitze der neu gegründeten Espressomobil Franchise OG steht seit Anfang Februar 2017 mit Reinhold Lindmoser, 34, ein Verkaufs-



profi mit langjähriger Erfahrung im österreichweiten Gastronomiebereich. Der Bruder von Firmengründer Peter Lindmoser war insgesamt 13 Jahre für Red Bull tätig, ab 2013 übernahm er die nationale Verkaufsleitung Gastronomie. "Wir

wollen in den nächsten drei Jahren in neun europäischen Städten das Erfolgsmodell Espressomobil flächendeckend anbieten", so der neue Geschäftsführer.

Das Wachstum von Wiener Start-ups wird durch Kapitalmangel ausgebremst.

## Risiko sucht Kapital.



Zehnmal mehr privates Investitionskapital als in Wien steht Start-up-Unternehmen in Europa im Durchschnitt zur Verfügung. Dies ist nur einer von vielen Aspekten der Kapitalsituation von Technologie-orientierten Start-up-Unternehmen in der Bundeshauptstadt, die nun in einer von der Wirtschaftskammer Wien unterstützten Studie der MODUL University Vienna gefunden wurden. Insgesamt zeigt die Studie pragmatische und konkrete Möglichkeiten auf, wie es Wien gelingen könnte, den Anschluss an die 20 weltweit führenden Standorte für die Gründung eines Start-up-Unternehmens zu schaffen.

Egal, ob im Silicon Valley oder in Wien: Erst nachhaltige Investitionen über längere Entwicklungszeiträume gewähren eine echte Erfolgschance. Das Angebot an Finanzierungen zu optimieren, ist laut einer aktuellen Studie des Department of Public Governance and Sustainable Development der MODUL University Vienna daher ein wesentlicher Faktor, um das große Potenzial Wiens als Start-up-Ökosystem voll zu nutzen. Schon bessere Vernetzung und Koordination könnten einen guten Beitrag leisten. Aber auch die smarte Bereitstellung öffentlicher Gelder, steuerliche Investitionsanreize sowie der Abbau bürokratischer Hemmnisse für internationale Investoren würden es Wien erlauben, in den Wettbewerb mit den attraktivsten Start-up-Standorten weltweit einzutreten.

#### **Promille statt Prozente**

"Wir haben zahlreiche Statistiken aus Österreich und dem Ausland ausgewertet", führt der Projektleiter Dr. Harvey Goldstein, Prof. emeritus am Department, aus. "Das zeigte, dass der Wert von österreichischen Risikokapitalinvestitionen in Österreich nur 0.03 Prozent, mit anderen Worten: nur 0,3 Promille, des Bruttosozialprodukts betrug - das ist um eine Zehnerpotenz weniger

als der europäische Durchschnitt." Um die Ursachen für diesen niedrigen Wert und die generelle Motivation von Investoren besser zu verstehen, führten die Studienautoren zahlreiche Interviews mit maßgeblichen Playern der österreichischen Finanzszene für privates Investitionskapital für Technologie-orientierte Start-ups. Dabei fanden sie u. a.



heraus, dass Business Angels zu den aktivsten Finanzgebern zählen – und eine ganz wichtige Brücke zwischen den ersten Geldgebern aus dem Kreis der Familie sowie den Freunden und den späteren Risikokapitalgebern bilden. Wie die Studie weiter zeigt, macht diese Funktion die kleine Wiener Investmentszene ausgesprochen dynamisch und resilient. Ein echter Pluspunkt für Wien. Interessanterweise zeigt die Studie auch, dass verschiedene Investorentypen nach ziemlich gleichen Investmentkriterien entscheiden: Marktfähigkeit und Wachstumspotenzial, Businessplan, Prototypen sowie Marktüberblick sind relevant. Risikokapitalgeber legten bei ihren Entscheidungen zusätzlich noch starkes Gewicht auf Fähigkeiten des Start-up-Teams (komplementäre Kompetenzen, Teamfähigkeit, Stressresistenz).

#### Wien, Berlin, Amsterdam, Tel Aviv

Einen ganz wesentlichen Teil der Studie nahm auch der Vergleich von Wien als Start-up-Ökosystem mit international vergleichbaren Städten ein, die es alle innerhalb kurzer Zeit unter die Top-20 der globalen Start-up-Zentren geschafft haben: Tel Aviv, Berlin und Amsterdam. Dank dieses erstmals erfolgten Benchmarkings konnten die Autoren drei wesentliche Faktoren identifizieren, die zu den Erfolgen der drei internationalen Städte beigetragen haben. Dazu zählt eine starke Priorisierung des Themas Entrepreneurship durch Politik und Wirtschaft, die sich auch in gemeinsamen Förderungen von Start-ups niederschlägt. Des Weiteren gibt es in allen drei Städten zumindest eine große Investmentinitiative zu Förderungen von Start-ups von der Seed- bis zur späten Wachstumsphase. Als drittes schafft dort dann auch ein koordiniertes Vorgehen eine unterstützende Umgebung aus Investitionen, Infrastruktur und Weiterbildung für Start-ups.

#### To-dos:

Aus ihrer umfassenden Analyse des Finanzierungsumfelds für Technologieorientierte Start-up-Unternehmen in Wien ziehen die Studienautoren dann auch ganz konkrete Schlüsse, die in acht Empfehlungen an Politik und Wirtschaft münden. Diese sind:

- Initiation einer Plattform zur Abstimmung von gemeinsamen Zielen für die Förderung der Start-up-Szene in Wien
- Errichtung eines 100-Millionen-Euro-Fonds zur Förderung der Entwicklungsphase von Start-ups durch Matchen privater Investitionen mit öffentlichen Förderungen
- Gründung eines One-stop-Office zur Beratung und Unterstützung von Start-ups
- Bündelung von Business-Angel-Investitionen durch Fonds und Plattformen
- Steueranreize und staatliche Garantien, um Risikokapitalinvestitionen attraktiver zu machen
- Reduktion von Verwaltungsaufwand für ausländische Investitionen
- Ergänzung von Schul- und Studienprogrammen mit der Thematik "Unternehmertum"
- Durchführen einer aktiven Bewerbung von Wien als dynamisches Start-up-Ökosystem.



#### **EGGER POWAIR CLEANING**

#### STRABAG PFS Beteiligung

STRABAG Property and Facility Services beteiligt sich mit 75 % an der österreichischen Egger PowAir Cleaning GmbH mit Sitz in Salzburg. Das mit mehreren Innovations- und Wirtschaftspreisen ausgezeichnete Unternehmen wurde 2014 gegründet und verfügt derzeit über 15 Mitarbeiter. Es erzielte 2016 einen Umsatz von 1,2 Mio. Euro. Egger PowAir Cleaning ist auf die möglichst umweltschonende Reinigung von Maschinen und Industrieanlagen mit Kraftluft (PowAir) als Primärreinigungsmittel spezialisiert. Durch die Zugabe von verschiedenen schadstofffreien Strahlmitteln wie zum Beispiel Glas ist Egger PowAir Cleaning in der Lage, 90 % aller in der produzierenden Industrie anfallenden technischen Reinigungen zu übernehmen.

#### CASHPRESSO

#### Millionen-Investment ins Kredit-Start-up

Das Kredit-Start-up cashpresso, das gemeinsam mit der Deutschen Handelsbank Kredite bis 1.500 Euro komplett online anbietet, erhält zwei Millionen Euro neues Wachstumskapital. Dieses wird von neuen sowie bestehenden Investoren bereitgestellt. Zum neuen Investorenkreis gehören Reimann Investors und Dieter von Holtzbrinck Ventures. Die bestehenden Investoren Speedinvest, Hansi Hansmann sowie

die Runtastic-Gründer beteiligen sich ebenfalls an der zweiten Kapitalrunde. cashpresso setzt besonders auf Nutzerfreundlichkeit: In nur zehn Minuten ist die vollständig online abgewickelte Antragsstrecke abgeschlossen und der Rahmenkredit in Höhe von 1.500 Euro steht zur Auszahlung bereit.





#### FUN FACT

#### Das automobile Leben

2.432 Mal wird geküsst, viermal hat Mann/ Frau durchschnittlich Sex im Auto. 2.050 Mal wird im Auto gegessen und gebröselt und 1.234 Mal schminkt sich vor allem Frau im Auto. Insgesamt verbringt man vier Jahre und einen Monat seines Lebens im Auto, und diese Zeit sollte möglichst angenehm sein. Citroën hat mit dem Marktforschungsinstitut CSA unter dem Titel "OUR LIVES IN CARS" eine umfassende Umfrage in Europa durchgeführt, die eine Fülle neuer und überraschender Informationen über den Alltag von Autofahrern zutage brachte und bei der Weiterentwicklung von Fahrzeugen helfen wird. Citroën nimmt mit der Umfrage verschiedene Facetten des "Automobilen Lebens" ins Visier und lanciert eine neue Markenkampagne, der auch ein TV-Spot folgt.

#### **BURN-OUT**

#### Gestresst durchs Leben

39 % aller Österreicher fühlen sich durch Stress im Beruf erheblich beeinträchtigt, 25 % durch Stress in der Freizeit. Beinahe ieder Vierte nähert sich dem Ende seiner Kräfte und steuert auf den Burnout zu. Neben dem Job ist es auch die wachsende Belastung im Privatleben, die vielen Menschen zu schaffen macht. Dies geht



aus einer Studie der Allianz Versicherung hervor. Die höchste berufliche Stressbelastung trifft die Lehrer (4 %), gefolgt von Handelsangestellten (43 %) und Verkehrsbediensteten (42 %). Am wenigsten Stress gibt es im öffentlichen Dienst,

im Gesundheitswesen und in der Industrie. Arbeiter fühlen sich gestresster als Selbständige, jüngere Menschen mehr als ältere und Männer mehr als Frauen.

## STRABAG PFS startet eine System- und Entwicklungspartnerschaft mit Microsoft.

## Servicetechnik mit Hologrammen.





STRABAG Property and Facility Services (STRABAG PFS) und Microsoft werden in den nächsten Jahren unter dem Stichwort "Immobiliendienstleistung 4.0" an der Entwicklung branchentypischer Lösungen für die Steuerung, Verwaltung und operative Erbringung von Facility-Management-Leistungen zusammenarbeiten. Kern der Zusammenarbeit ist die Entwicklung und Umsetzung einer neuen IT-Plattform, die u. a. eine vollintegrierte und weitestgehend automatisierte Bearbeitung sämtlicher Aufträge von STRABAG PFS sowie die automatisierte Disposition des Servicetechnikpersonals ermöglicht. Dieses "Integrated Order Management" auf Basis der Cloud-Plattform Microsoft Azure Deutschland schafft die Voraussetzung für weitere strategische Innovationsprojekte in den Bereichen Internet of Things, Big Data Analytics, Künstliche Intelligenz und Sensorik u. a. für Predictive Maintenance.

Darüber hinaus führt STRABAG PFS die Mixed-Reality-Brille Microsoft HoloLens ein. Microsoft HoloLens ist der erste vollständige holografische Computer, der es Servicetechnikerinnen und Servicetechnikern der STRABAG PFS ermöglichen wird, mit digitalen Inhalten und Hologrammen zu arbeiten. Das wird die Art und Weise, wie sie z. B. Wartungspläne und -anleitungen lesen, verändern: Das Servicetechnikpersonal erhält dank der Mixed-Reality-Funktionalitäten und Skype for HoloLens Anleitungen und Instruktionen direkt auf die Brille. Skype for HoloLens hält den Technikerinnen und Technikern die Hände frei, damit sie effektiv an Projekten arbeiten können und gleichzeitig mit Spezialistinnen und Spezialisten kommunizieren können, die nicht mit ihnen vor Ort sind.

STRABAG PFS plant, auf Basis von Microsoft Hardware und Software weitere Anwendungen zu entwickeln, wie z. B. die filmische Dokumentation der Wartungsarbeiten. Prototypen sollen bei der Auftraggeberseite von STRABAG PFS in Pilotprojekten getestet und zur Marktreife weiterentwickelt werden.

Neben der Verlässlichkeit und Sicherheit von Azure waren vor allem Compliance-Aspekte der Microsoft Cloud Deutschland entscheidend für STRABAG PFS. Die souveräne Microsoft Cloud Deutschland kombiniert die Speicherung von Kundendaten in Deutschland mit dem Datentreuhandmodell: Der Datentreuhänder kontrolliert den Zugang zu den

Kundendaten und ist ein unabhängiges Unternehmen mit Hauptsitz in Deutschland, das der deutschen Rechtsordnung unterliegt: T-Systems International GmbH, eine Tochter der Deutschen Telekom. Ohne Zustimmung des Daten-

wiesene Expertise, Solidität und nicht zuletzt die Bereitschaft bietet, partnerschaftlich branchentypische Lösungen langfristig zu entwickeln", kommentieren Martin Schenk, Vorsitzender der Geschäftsführung, und Marion Hen-



#### **SHOPPING TOURISMUS**

#### Gäste sind spendabler als im Vorjahr

Wintertouristen in Österreich kurbeln die Umsätze im heimischen Handel ordentlich an und sind kauffreudiger als im Jahr zuvor: Mit durchschnittlich 484 Euro gaben Touristen in Österreich im Jänner um 9,2 % mehr aus als im Jänner des Vorjahres. Auch im Gesamtjahr 2016 stieg das Umsatzvolumen um 13,6 %.

Das geht aus einer Auswertung von Premier Tax Free Austria, einem der führenden Mehrwertsteuer-Rückerstatter in Österreich, hervor. Die wichtigste Tax-Free-Shopping-Nation in Österreich ist laut Auswertung China, gefolgt von Russland und der Schweiz. Alle drei Nationen machen mehr als ein Drittel der Tax-Free-Umsätze in Österreich aus. US-Amerikaner zeigten sich in den letzten Jahren eher wenig in Kauflaune.



#### **Ideale Kooperation**

»Die Zusammenarbeit zwischen STRABAG PFS und Microsoft ist richtungsweisend und zeigt vor, wie Industrie- und Technologieexperten ideal gemeinsam Innovationen schaffen. In unserer Expertise ergänzen wir uns perfekt – und wir freuen uns, dass auf unserer Plattform innovative Produkte und Services entwickelt werden, die STRABAG PFS-Kunden ermöglichen, mehr zu erreichen.«

Dorothee Ritz, General Manager Microsoft Österreich.

treuhänders oder der Kundenseite erhält Microsoft keinen Zugriff auf die Kundendaten. Wird diese Zustimmung durch den Datentreuhänder erteilt, greift Microsoft nur unter dessen Aufsicht und zeitlich begrenzt auf die Kundendaten

"Mit Microsoft haben wir eine Partnerin gefunden, die uns neben Soft- und Hardware aus einer Hand vor allem langjähriges Entwicklungs-Know-how, ausgeschel, stellvertretende Vorsitzende der Geschäftsführung von STRABAG PFS, die Vereinbarung.

"Die Zusammenarbeit zwischen STRA-BAG PFS und Microsoft ist richtungsweisend und zeigt vor, wie Industrieund Technologieexperten ideal gemeinsam Innovationen schaffen. In unserer Expertise ergänzen wir uns perfekt – und wir freuen uns, dass auf unserer Plattform innovative Produkte und Services entwickelt werden, die STRABAG-PFS-Kunden ermöglichen, mehr zu erreichen", so Dorothee Ritz, General Manager Microsoft Österreich.

#### KRAZY FRIDAY

#### Tiroler Unternehmer schenkt seinen Mitarbeitern einen Arbeitstag im Monat

Die heimische Wirtschaft verliert jährlich ca. 20 Milliarden Euro durch unmotivierte Mitarbeiter, die lediglich Dienst nach Vorschrift leisten. Auch das Tiroler Familienunternehmen SIKO sah sich mit dem Thema Mitarbeitermotivation konfrontiert. Der Geschäftsführer

Wolfgang Sief hat unkonventionelle Wege gewählt, um die Motivation im Team zu verbessern. Am letzten Freitag jeden Monats, dem sogenannten "Krazy Friday – Tag des Tiroler K" dürfen die Mitarbeiter seit Juli 2016 nicht mehr arbeiten. Die Mitarbeiter verbringen diesen Tag in Teams abseits vom Arbeitsalltag. Ob ein Tagesausflug nach Venedig, Stand-up-Paddling am Achensee oder eine Sonnenaufgangstour – alles ist erlaubt, solange nicht gearbeitet wird.



#### **STUDIEREN**

#### Zuwachs an Privatuniversitäten

Ob Musik, Technik, Internationales Management, Design, Medizin oder Psychologie: Die Nachfrage nach Studienplätzen an den 13 heimischen Privatuniversitäten boomt, die Zahl der Studierenden ist so hoch wie nie zuvor. Im Studienjahr 2016/17 wird ein Plus von 23,5 % verzeichnet, der größte Zuwachs seit mehr als

zehn Jahren. Die Gesamtanzahl der Studierenden an österreichischen Privatuniversitäten ist somit im Zeitraum von 2003 bis 2015 um stolze 645 % gestiegen (darunter staatliche Universitäten: 50 % und Fachhochschulen: 147 %).



Sollte sich dieser Trend weiterhin fortsetzen, werden Privatuniversitäten im Studienjahr 2019/20 bereits mehr als 15.000 Studierende verzeichnen.



#### **FORSCHUNG**

#### Verarbeitung von Spezialeffektpigmenten

STEER, der Erfinder von Plattform-Technologien für fortgeschrittene Werkstoffe, die effektiv Materialien in den Bereichen Kunststoffe, Pharmazeutika, Lebensmittel und Nahrungsergänzungsmittel, Biomaterialien und Bioraffination transformieren und funktionalisieren, kündigte Ende Februar eine Forschungszusammenarbeit mit Merck, einem führenden Wissenschaftsund Technologieunternehmen, zum Erzeugen einer gleichläufigen Zweischneckenextruder-Technologie an, um effektiv Spezialeffektpigmente zu verarbeiten. Die Verarbeitung von Spezialeffektpigmenten ist eine Herausforderung für die Kunststoffindustrie, da die plättchenförmige Pigmentstruktur in der Verarbeitungsphase beschädigt wird.

www.steerworld.com

#### **LEHRGANG**

#### Ausbildung für Führungskräfte

Das Bankhaus Spängler veranstaltet gemeinsam mit dem Institut für Management (IfM) einen Lehrgang für Unternehmensnachfolger und Führungskräfte von Familienunternehmen und Unternehmensgründern. Der akademische Lehrgang wird in Form von Grundlagen- und Wahlmodulen als praxisorientiertes Programm absolviert



und gilt auch als Basis für den Universitätslehrgang "Executive MBA in General Management". Der Lehrgang findet heuer bereits zum elften Mal statt. Die Module "Geld" und "Das Familienunternehmen und Familienvermögen"

werden dabei vom Bankhaus Spängler gestaltet. Start des Lehrgangs ist am 4. Mai 2017, Anmeldungen sind noch bis zum 21. April möglich.

# Österreichs Unternehmen brauchen einen kreativen Innovationstreiber.

## Die digitale Transformation.



Nach dem Cloud-Hype steht Österreichs Unternehmen bereits der nächste Trend ins Haus. Die digitale Transformation wird sehr rasch ins heimische Wirtschaftsleben einziehen, sind sich Experten sicher. Doch was wird die klassische Tischlerei tun können, um auf "digital" umzurüsten? Und was bedeutet "digital" für die Hausverwaltung oder die Rechtsanwaltskanzlei? Der Netzwerk-Berater PNC gibt dazu Anregungen.

#### Prozesse dank IT optimieren

Die digitale Transformation ist lediglich eine Umschreibung dafür, dass Unternehmen nicht nur technisch automatisiert auf den letzten Stand kommen, sondern auch sämtliche Prozesse und Abläufe neu denken und mithilfe der IT innovativ vernetzen. Das schafft neue Freiräume und kreative Wertschöpfung,

führt aber natürlich auch zu Personalverschiebungen und zu einer effizienteren Kundenbetreuung.

Wenn man von digitaler Transformation spricht, kommt man an den globalen Playern nicht vorbei: AirBnB, Uber, Facebook oder Amazon sind Beispiele dafür, wie ganze Branchen durch "digitale Querdenker" über den Haufen geworfen werden. AirBnB ist so etwa der weltweit größte Bettenanbieter, ohne ein einziges Bett zu besitzen, Uber das größte Taxiunternehmen ohne eigene Autos. Whats-App zeigt, dass man mit einer Idee nicht der erste sein muss, sondern allein durch Verbesserung des "Anwendererlebnisses" reüssieren kann. Und so wirklich spannend ist, dass die SMS-Funktion teure und aufwendige Serversysteme bei jedem Mobilfunkanbieter erfordert und hunderte Techniker weltweit damit beschäftigt sind, diese am Laufen zu erhalten während WhatsApp (zum Datum der Übernahme durch Facebook) gerade einmal 50 Mitarbeiter zählte.

#### Die Antwort ist Innovation

Zu billig wäre es, die bestehenden Prozesse einfach zu digitalisieren. Denn einen schlechten analogen Prozess zu



digitalisieren führt nur dazu, einen schlechten digitalen Prozess zu haben. Das bringt Unternehmen nicht weiter. Besser ist es, ein Unternehmen oder einen Prozess gesamtheitlich von außen zu betrachten und die eigenen Leistungen auf die Möglichkeit der Digitalisierung zu überprüfen. Welche Möglichkeiten der Produktpräsentation bieten da neue Webtechnologien und wie kann etwa die digitale Verkaufsberatung Personal entlasten? Können neue Technologien dazu dienen, Unternehmensabläufe zu vereinfachen und manuelle Tätigkeiten zu automatisieren, wie etwa eine Kundenbestellung, die vollautomatisch La-

gerstände prüft und ohne Zutun eines Mitarbeiters im Großhandel nachbestellt? Das österreichische Unternehmen PNC befasst sich mit neuen Technologien und überlegt Einsatzmöglichkeiten für spezielle Szenarien und Kundenanforderungen. Egal, ob es die Spracherkennung zur Steuerung von Anlagen oder einer Hausautomatisierung ist oder einfach eine simple Digital-Signage-Lösung zur Anzeige der aktuellen Maschinenauslastung - die Möglichkeiten sind unbe-

Das PNC-Angebot richtet sich vor allem an Unternehmen, die sich selbst neu erfinden wollen und dabei auch bereit sind, völlig neue Wege zu gehen.

Das ist letztlich die Voraussetzung für intelligente Innovationsberatung auf technischer und betriebswirtschaftlicher Basis. Als Innovationstreiber und Berater sind die Wiener Digitalexperten eine gute Anlaufstelle für revolutionäre Prozesse.



#### **ZUSAMMENARBEIT**

#### Effiziente Vollautomatik

Nach der erfolgreichen Realisierung der ersten Systemlösung für die vollautomatische Handhabung des Obst- und Gemüsesortiments entschied sich die Genossenschaft Migros Zürich für eine erneute Zusammenarbeit mit dem Intralogistiker KNAPP. Die neue Kommissionierlösung für das gesamte Frischesortiment ist seit Jänner 2017 in Betrieb und für die Bearbeitung von 90.000 Gebinden pro Tag konzipiert. Die Kernkomponenten der Lösung bilden das Lagersystem OSR Shuttle™ sowie vollautomatische Depalettierund Palettiermaschinen. Für den Versand werden die Gebinde in optimaler Sequenz ausgelagert und den Hochleistungsstapelmaschinen zugeführt. Die KNAPP-Software berechnet das optimale Packbild für eine filialgerechte Gebindestapelung.

#### **ONLINE-RECRUITING**

#### Digitale Lehrlingssuche

T-Mobile sucht 40 engagierte junge Menschen, die eine Ausbildung zur/zum Einzelhandelskauffrau/-mann mit Schwerpunkt Telekommunikation und zur/zum Bürokauffrau/-mann im kommenden Lehriahr beginnen möchten. Bei der Lehrlingssuche setzt T-Mobile noch stärker auf digitale Kompetenzen: Beim Recruiting-Game "MATCH!" können Interessierte ihre Fähigkeiten in puncto Serviceorientierung und Verkauf sowie ihre Technikaffinität

unter Beweis stellen. Dem User werden unterschiedliche Aufgaben aus dem Joballtag bei T-Mobile gestellt. Außerdem informiert der WhatsApp-Kanal über die aktuelle Lehrlinassuche und aibt Einblick in den Joballtag bei T-Mobile.

www.t-mobile.at/lehre





#### **STUDIE**

#### Stiegl ist Lieblingsbiermarke der Österreicher

Das renommierte Linzer Marktforschungsinstitut market nimmt jedes Jahr über 300 Marken aus 14 ausgewählten Produktbereichen (Food und Non-Food) unter die Lupe. In einer für Österreich repräsentativen Befragung werden die Parameter für gestützte Bekanntheit,

Sympathie, Markenbindung und Qualitätseinschätzung im Vergleich zur Konkurrenz erhoben.

Unter den 20 beliebtesten Marken des Jahres 2016 ist eine einzige Biermarke, nämlich Stiegl. Das Salzburger Bier lässt bei den Kriterien Sympathie, Qualitätsanspruch und Markenbindung alle anderen Biermarken hinter sich und ist damit klare Nummer eins am Biersektor.





#### Ein wenig Leben

"Ein wenig Leben" handelt von der Jahrzehnte währenden Freundschaft zwischen vier Männern. Sie waren Zimmerkameraden am College und sind nach dem Studium nach New York gezogen, um dort ihre beruflichen Karrieren zu beginnen. Der gutaussehende und sanfte Willem Ragnarsson wuchs auf einer Farm in Wyoming in kargen Verhältnissen auf, jetzt kellnert er und träumt von Engagements als Schauspieler. Jean-Baptiste "JB" Marion, der geliebte Sohn von Einwanderern aus Haiti, strebt eine Künstlerkarriere an. Doch vorerst arbeitet er an der Rezeption einer angesagten Kunstzeitschrift und hofft darauf, entdeckt zu werden. Malcolm Irvine stammt aus wohlhabendem Elternhaus und leidet unter den Erwartungen seines Vaters, eines erfolgreichen afroamerikanischen Juristen. Die charismatische Figur im Zentrum des Buches aber ist der brillante und enigmatische Jude St. Francis, von dessen Leben seine Freunde so gut wie nichts wissen - weder davon, wo er herkommt, noch von seiner sexuellen Identität oder von der Geschichte seiner körperlichen Versehrtheit und der Schmerzen, von denen er immer wieder geplagt wird.

## Hanya Yanagihara Ein wenig Leben

Hanser Verlag 960 Seiten, 28,80 Euro ISBN 978-3-446-25471-8

## Journalistenlegende Hugo Portisch über Donald Trump und die neue Politik der USA.

## Leben mit Trump.



**Nie zuvor war die** Welt so unberechenbar und mit so vielen Problemen konfrontiert wie heute. Mit der Wahl Donald Trumps zum 45. US-Präsidenten ist die Lage noch schwieriger geworden.

Wird sich das Gleichgewicht zwischen den Supermächten USA und Russland verlagern?

Was passiert nun in den Krisen- und Kriegsregionen der Welt?

Wie reagieren die Länder Europas auf die amerikanische Politik?

Und was bedeutet das für jeden Einzelnen von uns?

Hugo Portisch erklärt die unübersichtliche weltpolitische Lage und macht sich Gedanken zur neuen Weltordnung.

#### Über den Autor:

Hugo Portisch ist einer der großen österreichischen Journalisten der Gegenwart. Kosmopolit, Humanist und überzeugter Europäer. Mit seinen Erinnerungen erweckt er mehr als ein halbes Jahrhundert Weltgeschehen zum Leben.

Mit seinen Fernsehproduktionen Österreich I und Österreich II hat er das Geschichtsbewusstsein einer ganzen Nation geprägt. Die Dokumentation über den Zweiten Weltkrieg, die er gemeinsam mit Henry Kissinger erstellte, sorgte für weltweites Aufsehen. Das von ihm initiierte Rundfunk-Volksbegehren für die Unabhängigkeit des ORF war das erste und erfolgreichste in der österreichischen Geschichte. Er war jahrelang Chefredakteur des Kurier, später Chefkommentator des ORF und weltpolitischer Kommentator beim Bayerischen Rundfunk. In Anerkennung seiner journalistischen Leistungen wurde er zweimal mit der Goldenen Kamera, dreimal

mit der Romy, zweimal mit dem Fernsehpreis der Volksbildung sowie mit dem Ehrenpreis des Österreichischen Buchhandels und dem Preis der Concordia ausgezeichnet. <u>MW</u>

Hugo Portisch

#### Leben mit Trump

Ein Weckruf Ecowin Verlag

80 Seiten, 20,00 Euro ISBN 978-3-7110-0127-6 Fotos: Ecowin, Han





#### Das Kind in dir muss Heimat finden

Jeder Mensch sehnt sich danach, angenommen und geliebt zu werden. Im Idealfall entwickeln wir während unserer Kindheit das nötige Selbst- und Urvertrauen, das uns als Erwachsene durchs Leben trägt. Doch auch die erfahrenen Kränkungen prägen sich ein und bestimmen unbewusst unser gesamtes Beziehungsleben. Erfolgsautorin Stefanie Stahl hat einen neuen, wirksamen Ansatz zur Arbeit mit dem "inneren Kind" entwickelt: Wenn wir Freundschaft mit ihm schließen, bieten sich erstaunliche Möglichkeiten, Konflikte zu lösen, Beziehungen glücklicher zu gestalten und auf (fast) jedes Problem eine Antwort zu finden.

#### Über die Autorin:

Stefanie Stahl ist Diplom-Psychologin und arbeitet in freier Praxis in Trier. Im deutschsprachigen Raum hält sie regelmäßig Seminare zu Bindungsangst, Liebe und Selbstwertgefühl. Die Autorin ist eine häufig angefragte Expertin in Presse und Medien.

Stefanie Stahl

#### Das Kind in dir muss Heimat finden

Der Schlüssel zur Lösung (fast) aller

Probleme

Kailash Verlag

288 Seiten, 15,50 Euro

ISBN 978-3-424-63107-4



#### **Bella Germania**

Daniel Specks Roman "Bella Germania" ist eine große deutsch-italienische Familiengeschichte in drei Generationen – voller Zeitkolorit, dramatischer Wendungen und großer Gefühle.

München, 2014: Die Modedesignerin Julia ist kurz vor dem ganz großen Durchbruch. Als plötzlich ein Mann namens Vincent vor ihr steht, der behauptet, er sei ihr Großvater, gerät ihre Welt aus den Fugen. Mailand, 1954: Der junge Vincent fährt von München über den Brenner nach Mailand, um dort für seine Firma zu arbeiten. Er verfällt dem Charme Italiens und er begegnet Giulietta. Es ist Liebe auf den ersten Blick. Doch sie ist einem anderen versprochen.

Eine tragische Liebe nimmt ihren Lauf, die auch Jahrzehnte später noch das Leben von Julia völlig verändern wird.



#### **Elefant**

Ein Wesen, das die Menschen verzaubert: ein kleiner rosaroter Elefant, der in der Dunkelheit leuchtet. Plötzlich ist er da, in der Höhle des Obdachlosen Schoch, der dort seinen Schlafplatz hat. Wie das seltsame Geschöpf entstanden ist und woher es kommt, weiß nur einer: der Genforscher Roux. Er möchte daraus eine weltweite Sensation machen, ein lebendes Spielzeug für Kinder. Allerdings konnte er sein Experiment noch nicht ganz abschließen, denn das Wesen ist ein Produkt des Zufalls. Noch dazu wurde es ihm entwendet. Der kleine Elefant hat nämlich auch Beschützer. Da ist einmal Kaung, der burmesische Elefantenflüsterer, der die Geburt des Tieres begleitet hat. Er findet, etwas so Besonderes sei heilig und müsse vor dem profanen Zugriff versteckt werden. Aber auch der Obdachlose Schoch, der einmal bessere Tage gesehen hat, sieht auf einmal eine Aufgabe vor sich: Das seltsame Wesen würde zugrunde gehen, wenn er sich nicht seiner annimmt. Der kleine Elefant erlebt eine Odvssee, die in einem Zirkus beginnt, die Zürcher Obdachlosenszene aufmischt, den Frieden einer Villa auf dem Züriberg stört und schließlich in Myanmar endet, dort, wo man den Elefanten in besonderer Weise huldigt.

| Daniel | Speck |
|--------|-------|
|--------|-------|

#### Bella Germania

Fischer Taschenbuch Verlag 624 Seiten, 15,50 Euro ISBN 978-3-596-29596-8

| Martin Suter           |
|------------------------|
| Elefant                |
| Diogenes Verlag        |
| 352 Seiten, 24,70 Euro |
| ISBN 978-3-257-06970-9 |



Für Menschen, die sich wieder nach ursprünglich hergestelltem Brot sehnen, werden in der kürzlich eröffneten Handwerkstatt in der Szihn-Zentrale im Süden Wiens Backkurse angeboten. In den Brotbackkursen soll ein Gefühl dafür vermittelt werden, wie Brot sein natürliches Aroma entfalten kann. Stefan Szihn gibt dabei einen Einblick ins traditionelle Bäckerhandwerk und führt viele knifflige Handgriffe anschaulich vor. Angesprochen werden Personen von Jung bis Alt, die Lust am Selberbacken und Freude am Ursprünglichen und Unverfälschten haben. Außerdem werden die Teilnehmer sehr ausführlich über die Rohstoffe und die Bedeutung des Reifeprozesses informiert.

#### www.szihn.at

#### **KULTUR**

#### Weltmuseum Wien in neuem Glanz

Österreich bekommt ein neues Museum mit internationaler Strahlkraft: Das Weltmuseum Wien mit seinen international berühmten Sammlungen wird nach umfangreichen Umbauarbeiten anhand von Plänen des renommierten Architektenund Designerteams Hoskins Architects/Ralph Appelbaum Associates im Spätherbst 2017 feierlich wiedereröffnet. Die Besucher erwartet eine faszinierende neue Schausammlung in 14 Sälen, spannende Sonderausstellungen, ein Café & Bistro, ein moderner Veranstaltungsbereich und ein aufsehenerregender Medienkubus samt Aktionsfläche vor dem Gebäude.



Topaktuelle Laptop-Tablet-Hybride für maximale Flexibilität im Business.

## Funktionalität mit Stil.



Die Auswahl an neuen High-End-Geräten gibt professionellen Anwendern so viel Flexibilität und Agilität wie nie zuvor und entspricht damit den Anforderungen eines zeitgemäßen digitalen Arbeitsplatzes. Die Nutzer können überall arbeiten, in Teams kollaborieren und die Geräte in unterschiedlichster Weise einsetzen. Gemäß den Ergebnissen einer aktuellen IDC-Studie spielen gerade Tablets im Rahmen der digitalen Transformation eine entscheidende Rolle. Hybride bzw. 2-in-1-Geräte setzen durch ihre spezifischen Eigenschaften neue Produktivitätspotenziale frei und bewähren sich für neue Nutzungsszenarien. Laut der Studie sind Tablets integraler Bestandteil der digitalen Strategie ganzer 60 Prozent aller befragten Unternehmen. Mehr als zwei Drittel der Teilnehmer planen die Anschaffung von Tablets in nächster Zeit. Ganz besonders gilt das für Anbieter aus den Bereichen Bildung, Gastgewerbe, Regierung und Verwaltung sowie Transportwesen. Der japanische Technologiekonzern Fujitsu ist diesem Trend auf den Fersen und präsentiert aktuell drei neue 2-in-1-Tablets für den professionellen Einsatz.

#### Schlank und leicht: Das LIFEBOOK P727

Das Fujitsu LIFEBOOK P727 ist das erste klappbare 360-Grad-Gerät. Dank des geringen Gewichts, des schmalen Designs sowie des 12,5-Zoll-Bildschirms lässt es sich im Handumdrehen von einem Notebook in ein leistungsstarkes Tablet verwandeln und macht die "Entweder-oder"-Frage endgültig obsolet. Es kann in insgesamt vier verschiedenen Arbeitsmodi genutzt werden: klassisch mit Klapp-Gehäuse, als Desktopvariante, als Tablet oder als sogenanntes "Tent".

Fotos: M. Baumgartner/KITO, ARGE Ralph Appelbaum Associates/Hoskins Architects

Nutzer können sich außerdem aussuchen, wie sie arbeiten möchten: mit Touchscreen, Digitalstift oder Tastatur. Die 360-Grad-Aufhängung erlaubt ein vollständiges Zurückklappen der Tastatur hinter den Bildschirm. Optional steht eine 4G/LTE-Konnektivität zur Verfügung sowie eine Akku-Reserve von bis zu zehn Stunden. Damit wird das LIFEBOOK P727 zum professionellen Begleiter für unterwegs.

## Maximale Beweglichkeit: Das LIFEBOOK T937

Weiterhin bringt Fujitsu das Tablet LIFE-BOOK T937 auf den Markt. Es ist das neueste Modell der Convertible-Reihe von Fujitsu. Dieses zeichnet sich durch einen um 360 Grad drehbaren Bildschirm aus. Das Gerät wiegt nur 1,3 Kilogramm, ist extrem schlank und ermöglicht mit seinem einzigartigen Design eine schnelle Verwandlung von einem 13,3-Zoll-Notebook in ein Tablet und erleichtert damit das Arbeiten sowohl im Büro als auch unterwegs.

#### Das Beste aus Notebook und Tablet: Das STYLISTIC R727

Das dritte Modell, das Fujitsu präsentiert, ist das Tablet STYLISTIC R727. Auch hierbei handelt es sich um einen leistungsstarken, 12,5-Zoll-2-in-1-Tablet-PC mit abnehmbarer Tastatur. Er bildet die optimale Symbiose aus einem voll funktionstüchtigen Notebook und einem komfortablen Tablet. Nutzer des STYLISTIC R727 profitieren von einer starken Performance und haben die ideale Lösung zum mobilen Arbeiten.



#### **GASTRONOMIE**

#### Vietnamesische Street Kitchen in Wien

Ivana Gebel und Martin Ho präsentieren den Wienern ihren neuen kulinarischen Geniestreich: IVY's PHO HOUSE. Inspiriert von den Straßenküchen Hanois und nach dem Originalrezept von Martin Hos Mutter möchten der Unternehmer und seine Lebensgefährtin alle Suppentiger mit authentischer vietnamesischer Küche begeistern. In dem kleinen Lokal, ehemals Yoshi's Café, in der Mariahilfer Straße 103 im sechsten Bezirk, werden würzige Pho-Suppen wie aus dem Norden Vietnams mit Rind, Huhn oder beidem sowie Dim Sum in verschiedenen Variationen, vietnamesische Fischsuppe, Frühlings- und Sommerrollen sowie wechselnde saisonale Specials wie Pho mit schwarzen Reisnudeln und einem Schuss Hennessy X.O. serviert.



#### **NACHHALTIGKEIT**

#### Küchenfronten aus recycelten PET-Flaschen

KUNGSBACKA, so heißen die neuen Küchenfronten der schwedischen Möbelkette IKEA, die aus recyceltem Kunststoff und Holz hergestellt werden. Das Projekt mit der Vision, eine nachhaltigere Küchenfront zu entwerfen, nahm vor zwei Jahren seinen Anfang. Gemeinsam mit einem innovativen italienischen IKEA-Lieferanten begann das Team, die Möglichkeiten auszukundschaften, die recyceltes Material bietet. Dies führte dazu, dass ein neues Material entwickelt wurde – eine Kunststofffolie, die aus weggeworfenen PET-Flaschen gewonnen wird, die in Japan gesammelt werden.

#### **PFLANZENWELT**

#### Zertifizierte Harmonie aus Tirol

Bonsai-Bäume sind ein greifbarer Ausdruck der Harmonie zwischen Mensch und Natur. Als erster zertifizierter österreichischer Importeur von Bonsais aus Japan sichert Luxurytrees. com höchste Qualität. In Tirol betreibt Luxurytrees.com eine vom Bundesministerium für

Ernährung und Gesundheit zertifizierte Quarantänestation mit 900 Quadratmetern Fläche, in der die aus Japan stammenden und in verplombten Behältern per Schiff oder Flugzeug angelieferten Pflanzen ihre ersten 90 Tage in Österreich verbringen. Nach der Entladung durch den österreichischen Zoll und das Bundesministerium erfolgen in der Quarantänestation mehrfache Kontrollen, um die ungewollte Einreise von Schädlingen nach Österreich zu verhindern.



#### LA ROCHE-POSAY

#### Schützt vor dem Austrocknen

Die Ansprüche, die trockene, empfindliche Haut an eine passende Pflege stellt, sind, unabhängig vom Alter, identisch: Die Haut braucht eine besonders sanfte und optimal verträgliche Pflege, die sie intensiv mit Feuchtigkeit und Lipiden versorgt. Die LIPIKAR LOTION von La Roche-Posay ist für die ganze Familie von Jung bis Alt geeignet. Durch ihre spezielle Formel schützt sie generationsübergreifend trockene, empfindliche Haut vor dem Austrocknen und spendet bis zu 48 Stunden Feuchtigkeit. Durch ein

Minimum an ausgewählten Inhaltsstoffen ist LIPIKAR LOTION auch bei empfindlicher Haut optimal verträglich. Verträglichkeit und Wirksamkeit wurden unter hautund kinderärztlicher Kontrolle getestet.

#### **MOTORDRAHTESEL**

#### Elektrospaß am Mountainbike

Das E-Mountainbike Powerfly+ FS vereint die jahrelange Erfahrung von TREK in nur einem Rad. Die Performance-CX-Antriebsunterstützung macht daraus ein äußerst leistungsfähiges Bike, mit dem Fahrradfans über ihre Grenzen hinausgehen können. Die schlankere Motor-Abdeckung ist dabei aber nur ein Detail. Die Kabelführung wurde zusammen mit einer kleinen Führung, die die Kette vom Abspringen abhalten soll, in die Abdeckung integriert. Der massive Alu-Schutzschild an der Unterseite des Motors schützt den Flektroantrieb vor Schäden und Stößen beim Aufsetzen. Außerdem mit dabei: ein kraftvoller, zentral montierter Bosch-Motor für Geschwindigkeiten von bis zu 25 km/h. ■



## LG enthüllt das neue Flagship-

## Smartphone G6 mit FullVision-Display.

## LGs ganzer Stolz.



Mit seinem komplett neuartigen Display-Format wirkt der Bildschirm des G6 wie ein Kinoscreen. Obendrein verfügt das Smartphone über ein 80-prozentiges Display-Gehäuse-Verhältnis, sodass die Größe optimal ausgenutzt wird. Eine Weitwinkelkamera und vieles mehr runden das neue LG-Flaggschiff ab. LG kehrt damit zurück zu seinen Wurzeln von Premium Smartphones und legt den Fokus auf jene hochwertigen Funktionen, die die Kunden wirklich brauchen.

Das LG G6 kommt mit einem 5,7-Zoll-QHD+-FullVision-Display (2.880 x 1.440 Pixel Auflösung) und ist das erste Smart-

phone mit einem 18:9-Bildschirm-Verhältnis. Im Vergleich zu herkömmlichen 16:9-Displays bietet das 18:9-Format ein umfassendes Erlebnis beim Spielen und Streamen von Videos. Trotz des großen Displays ist das G6 einfach zu halten. Im Gegensatz zu anderen Handys mit ähnlicher Bildschirmgröße passt das G6 bequem in eine Hand und ermöglicht den Zugriff auf große Inhalte, ohne Großes halten zu müssen.

#### Attraktiv und robust

Das G6 verfügt über ein minimalistisches Design aus Aluminium und Glas in den Farben Weiß, Platin und Schwarz. Der Metallrahmen, der das Smartphone umfasst, vermittelt eine solide Optik, die Rückseite mit mattem Finish ist vollkommen eben und vermeidet daher einen kleinen störenden Kamera-Bump. Die Umrandung des Displays wurde reduziert, indem Kamera, Sensor und Lautsprecher in einer Reihe verbaut und an der Oberseite neu angeordnet wurden. Von den abgerundeten Ecken am Gehäuse und Display profitiert nicht nur das Design, sondern auch die Langlebigkeit des Smartphones bei etwaigen Stürzen. Das LG G6 ist das erste Smartphone mit der Dolby-Vision-Technologie, die für verbesserte Helligkeit, Kontrast und Farbe sorgt. Mit dem 18:9-QHD+-Display bietet LG im G6 ein umfassendes authentisches Filmerlebnis, vor allem beim Streaming von Amazon- und Netflix-Serien, die zunehmend auf das 18:9-Format fokussieren. Zusätzlich unterstützt das LG G6 das HDR+-Format für eine noch detailliertere Farbwiedergabe und mehr Details.

Dank seiner IP68-Wasser- und Staubresistenz ist das LG G6 völlig staubgeschützt und bis zu 30 Minuten und 1,5 Meter Tiefe wasserdicht. Das G6 funktioniert auch dann verlässlich, wenn es härteren Bedingungen ausgesetzt wird.

Verfügbarkeiten und Preise werden rechtzeitig vor Markteinführung in Österreich bekanntgegeben. MW



#### **ZEITMESSER**

## Neue BVLGARI

#### Männeruhren 2017

OCTO, der Bulgari-Männeruhren-Klassiker mit seinem maskulinen, oktogonalen Gehäuse, erscheint dieses Jahr in neuen Varianten.

#### Octo Ultranero:

Gehäuse in schwarzem Stahl mit schwarzem Zifferblatt mit roten Zeigern, Ziffern und Indizes. Mechanisches Uhrwerk mit Automatikaufzug (Kaliber BVL 193). Armband aus schwarzem Kautschuk. 6.950 Euro

#### Octo Roma:

Version mit Gehäuse aus Edelstahl und glänzend braunem Zifferblatt. Mechanisches Uhrwerk mit Automatikaufzug (Kaliber BVL 191). Armband aus braunem Alligatorenleder. 5.800 Euro.



#### **BOSS PARFUMS**

#### BOSS startet mit neuem Herrenduft in den Frühling



BOSS BOTTLED Duftportfolios lanciert eine neue Facette moderner Männlichkeit: BOSS BOTTLED TONIC. Der Duft eröffnet mit einem spritzigen Akkord aus Grapefruit, Bitterorange und Zitrone, der in Verbindung mit Apfelnoten für einen belebenden Frischekick sorgt. Mit Ingwer kommt eine unerwartete Lebendigkeit ins Spiel. Obwohl das dynamische Trio des Klassikers aus Gewürznelken, Geranien und Zimt betont wird, addiert Ingwer zugleich ein völlig neues Element zur Komposition innerhalb der Herznote hinzu. Die Basisnote vereint die holzigen Aromen des klassischen Duftes mit einem spritzigen Hauch von Vetiver.

#### VICHY IDÉALIA

### Für eine gesund aussehende Haut voller Energie

Moderne Schnelllebigkeit fordert unserer Haut viel ab. Schnell wirkt sie müde, ausgepowert, erschöpft. Natürliche Helfer geben unserem Körper die Energie zurück – doch was ist mit der Haut? Die überarbeitete VICHY-Gesichtspflegelinie IDÉALIA bekämpft alle Anzeichen von Müdigkeit und Erschöpfung. Sie verleiht der Haut ihre natürliche Strahlkraft und wirkt wie ein Energiekick. Adenosin sorgt für mehr Energie & Zellaktivität, Schwarztee-Extrakt für eine verbesserte Ausstrahlung: Zusätzlich wirken Blaubeer-Polyphenole gegen sichtbare Hautalterung.



Eine Teezeremonie im Chinaturm, eine orientalischer Waschung im Hamam oder eine ayurvedische Behandlung im Kristall-Spa – Im Hotel Hochschober kann man einmal um die Welt reisen.

## Internationaler Flair auf der Turracher Höhe.

ine Serpentinenstraße führt durch die einzigartig geformten Kärntner Nockberge hinauf auf 1.763 Meter Seehöhe. Dort oben auf der Turracher Höhe, inmitten von Lärchen- und Zirbenwäldern und direkt am Ufer des Turracher Sees, erstreckt sich in all seiner Pracht "der Hochschober" – ein Hotel, das erst letztes Jahr vom deutschen Reisemagazin GEO SAISON als eines der 100 besten Hotels in Europa auserkoren wurde. In der Kategorie "Wellnesshotel" schaffte es das familiengeführte Haus

sogar unter die Top 10. Grund genug für NEW BUSINESS, dem sogenannten "HochschoberN" auf den Grund zu gehen.

#### Ungewöhnliche Ideen, die überraschen

Fast 90 Jahre ist es her, dass Hans und Hilde Leeb den "Gasthof Hochschober" eröffnet haben. Seither ist das Haus fest in Familienhand und wird derzeit vom Ehepaar Karin Leeb und Martin Klein in dritter Generation geführt. Was alle Generationen gemein haben: Die Vorliebe, ihre Besucher zu überraschen. Aus

diesem Grund investiert die Familie Jahr für Jahr fleißig in neue Ideen. Inspirationen für neue Projekte kommen dabei vorwiegend von persönlichen Reisen, wo sie die Welt aus den Augen ihrer Gäste sehen können. So kamen unterwegs Fragen auf wie: Ein beheiztes Schwimmbad im kalten See? Saunen mit Panoramablick und direktem Zugang zum Bergsee? Ein Hamam und ein Chinaturm mitten in den Alpen? Sobald Leidenschaft und Begeisterung aufgekommen sind, kann eine Idee gar nicht verrückt genug klingen. Gedacht – getan!







Den Chinaturm beispielsweise hat ein chinesischer Architekt geplant, sämtliche Einrichtungsgegenstände stammen aus China. Von chinesischen Tee-Meistern lernten die Hochschober-Mitarbeiter die Kunst der Teezeremonie.

#### Besondere Orte entdecken

Was im Hochschober auffällt: Es wird einem sehr leicht gemacht, vom ersten Moment an in den Urlaub einzutauchen. Für das leibliche Wohl ist rund um die Uhr gesorgt, für jede Stimmung gibt es eine passende Aktivität – ob Verspannungen lösen bei einer behutsam-kraftvollen Waschung im Hamam, entschleunigen bei einer Teezeremonie im Chinaturm oder die Sinne schärfen bei einem Sprung ins immer warme See-Bad. Aber auch die Saunen mit Panoramablick inklusive Zugang zum See sind einen Besuch wert. Anregungen für den Geist verheißt das "Wortreich", die bestens sortierte Bibliothek mit Lesesalon mit einer Auswahl von über 4.000 Büchern. In den Räumen gibt es gemütliche Lie-



Das See-Bad ist rund ums Jahr beheizt.

gen, Fauteuils, Schreib- und Leseplätze am Fenster, Beistelltische, Wolldecken, Bücherstützen, einen offenen Kamin und perfektes Licht. Einfach alles, was Lesestunden so richtig genussvoll macht. Die Zimmer und Suiten wurden und werden sukzessive neu gestaltet und machen die Bergnatur spürbar. Edle Materialien und charmante Details – vom geräuschlosen Zirbenlüfter bis zum handbestickten Seidenteppich – sorgen für ein behagliches Wohngefühl. Die Zimmer und Suiten tragen übrigens, ebenso wie das Wortreich und die Ka-



Die Gastgeber Martin Klein und Karin Leeb

minhalle, die feinfühlige Handschrift von Christian Satek und Sabine Kreuzspiegl (Mirror Interior, Wien).

#### Aktivurlaub auf der Turracher Höhe

Für Outdoor-Fans bietet die Turracher Höhe sowohl im Winter als auch im Sommer jede Menge Aktivitäten. Vom Hotel weg führen Wege zu mystischen Bergseen, durch Wälder, hinauf auf die freundlichen Nockberge, zu urigen Almhütten. Begleitete Touren für Wanderer, Nordic Walker und Mountainbiker (auch mit E-Bikes) stehen täglich auf dem Programm. 13 Golfplätze liegen im Umkreis von maximal 90 Minuten Autofahrt. Im Winter geht's direkt vom Hotel zum Lift, auf die Loipen und Winterwanderwege. Skifahrer schwingen vor der Hoteltüre ab. Ein besonderes Erlebnis ist die Schneeschuhwanderung – querfeldein durch den Schnee. Gut aufgehoben sind übrigens auch Ihre Ski, Boards und Skischuhe. Das moderne, große Basislager bietet Raum für Sportgeräte und eine eigene Trockenanlage für Schuhe. Es beherbergt außerdem eine eigene Ski-Servicestation und bietet Obst und Tee zur Erfrischung. Für Outdoor-Muffel gibt es im Haus genügend Angebot: Von Wassergymnastik über Yoga bis hin zu Spezialwochen reicht die Palette. VM







#### **KONTAKT**

#### **Hotel Hochschober**

9565 Turracher Höhe 5 Tel.:+43/4275/8213 Fax:+43/4275/8368 urlaub@hochschober.com www.hochschober.com

## Feedback geben, oder es einzuholen, wenn man keines kriegt, ist eine Kunst – und ein Pflicht-Kapitel in Führungsseminaren.

## Ist da jemand?

eulich – bei der Weihnachtsfeier des Verlags (immer ein wunderbares familiäres Ereignis, bei dem ich als Kolumnist das Privileg genieße, auf das Großzügigste eingeladen

zu sein) - komme ich mit der klugen und schönen Lektorin ins Gespräch. Sie beschwert sich - liebenswürdig und charmant - über meine Vorliebe der freigiebigen Setzung von Bindestrichen bei besonders langen zu-

sammengesetzten Substantiva. Ich erkläre diesen "Spleen" mit meiner Hoffnung der verbesserten Les- und Erfassbarkeit und im selben Atemzug schwäche ich mein Argument auch schon wieder ab, indem ich sage: "Aber weißt Du was: Ich bin ganz sicher, dass das niemanden stört, weil meine Kolumne eh niemand liest."

Und so entstand eine kleine Wette. Ich lade den Leser/die Leserin (mit Begleitung), der/die sich als Erste/r meldet, zu einem Essen mit Weinbegleitung bei meinem Lieblings-Spanier (Bindestrich!) ein. Weil ich von meinen Klienten weiß, wie heiß ersehnt Feedback ist, das nicht kommt. Feedback-Kultur ist ein Pflicht-

Kapitel in meinen Führungsseminaren. Da erkläre ich den TeilnehmerInnen, wie man Feedback gibt. Was aber, wenn der potenzielle Empfänger das sehnsüchtig erwartete Echo nicht bekommt? Wie kann man - konstruktiv und doch mit vertretbar forderndem Unterton. - sein Feedback reklamieren? Wie so oft im Leben ist die Lösung erheblich einfacher, als man denkt: Man fragt. Eine offene Frage. Das ist eine Frage, die eben

nicht mit "Ja" oder "Nein" beantwortet werden kann, sondern mit einem Inhalt. Nicht: "Warst Du mit meinem Projekt zufrieden?" Sondern: "Wann hast Du Dich zuletzt mit meinem Projekt beschäftigt? Was ist Dir dabei positiv aufgefallen? Was hättest Du an meiner Stelle anders gemacht? Mit welchen Aufgaben würdest Du mich in absehbarer Zeit beauftragen? Welche meiner Qualifikationen findest Du zeitgemäß? Was sollte ich

> noch lernen? Welche meiner Erfahrungen könnte ich anderen Mitarbeitern weitergeben? Von welchen Gewohnheiten sollte ich mich so bald wie möglich trennen?" Und - ganz banal: "Wie zufrieden bist Du eigentlich mit meinen Leistungen?"

> Auf Fragen dieser Art kommen in den allermeisten Fällen ganz konkrete Antworten. Wer es ganz besonders genau haben möchte, könnte sogar mit skalierten Fragen auffahren. Zum Beispiel: "Wenn Du meine Arbeit auf einer Skala von Null bis 10 bewerten solltest - Null ist ganz schlecht und 10 supergut und Fünf als Mittelwert gilt nicht - wo markierst Du den aktu-

ellen Wert? Welchen Wert wünschst Du Dir? Und was sollte ich vorrangig tun, damit ich da ankomme?" Das wäre eine Vorgangsweise, die auch einem Trappisten eine Antwort herauslockt, die noch dazu regelmäßig weiter überprüft werden kann. Und jetzt schreibe ich noch drei Worte, die mir meine Frau strengstens verboten hat: Rhabarber. Rhabarber. Rhabarber.

www.drsonnberger.com





#### DR. HANNES SONNBERGER, DR. SONNBERGER BUSINESS COACHING

Hannes Sonnberger war viele Jahre in führenden Positionen in Werbeagenturen. Seit 2005 arbeitet er als zertifizierter Business-Coach mit den Schwerpunkten Führung, Konfliktmanagement, Burnout-Prophylaxe und Teamarbeit. Aktuell erschienen: sein neues Sachbuch "Tool Box".

# NEW BUSINESS







- **Verarbeitung:** Metallisches Papier eröffnet neue Möglichkeiten
- Engineering wird digital: Wo es in der Logistik eingesetzt wird
- Fertigung: Die neuen Standards der Fräs- und Drehmaschinen

#### **DAS ALTE EISEN DER INDUSTRIE**

Ob als Kupfer in der Elektrotechnik, als Blei in Legierungen oder als Eisen bzw. Stahl als wichtigster Werkstoff: Metalle sind aus der Industrie nicht wegzudenken. Der Metallbranche gehören in Österreich mehr als 1.200 Unternehmen aus den Industriezweigen Maschinenbau, Anlagenbau, Stahlbau, Metallwaren und Gießerei an. Sie beschäftigt direkt rund 130.000 Mitarbeiter und erwirtschaf-

tete 2016 einen Produktionswert von rund 35 Milliarden Euro. Seit Anfang 2017 heißt der dazugehörige Fachverband übrigens neu: Die Metalltechnische Industrie! "Die Metalltechnische Industrie trägt wesentlich zum Wohlstand in Österreich bei", ist Christian Knill, Obmann des Fachverbandes Metalltechnische Industrie, überzeugt. In der vorliegenden Ausgabe haben wir uns unter

anderem diesem vielseitigen Werkstoff zugewandt. Ab Seite 4 geht unser Fachredakteur Thomas Mach der Frage nach, welche Vorteile metallische Papiere in den Bereichen Filtration, Katalysatortechnik und Wärmemanagement haben. So viel sei vorab verraten: In der Qualitätssicherung und -prüfung zeigen sie neue, innovative Wege auf. Einen großen Schritt in Richtung umweltschonende Stahlproduktion geht die voestalpine mit ihrer Direktreduktionsanlage in Texas. Hier werden künftig pro Jahr zwei Millionen Tonnen Eisenschwamm hergestellt - ein Vormaterial für die Stahlproduktion. Welche Technologie hier genau dahinter steckt, erfahren Sie ab Seite 10. Ebenfalls spannend ist das Thema Digitales Engineering: Wie dieses bei der Planung der Wegstrecken fahrerloser Transportsysteme hilft – ab Seite 26. Moderne Fertigungskonzepte setzen übrigens vermehrt auf hochpräzise Fräs- und Drehmaschinen. Mehr erfahren Sie ab Seite 34. Viel Vergnügen beim Lesen!

## **INNOVATION MIT LABS**

Ein Projekt der Salzburg Research möchte die Zusammenarbeit zwischen KMU und Labs stärken.

Vertreter der Projektpartner



emeinsam mit fünf Partnern aus Italien und Österreich hat Salzburg Research das Interreg-Projekt Labs.4.SMEs gewonnen. Ziel des Projekts ist, die Zusammenarbeit von kleinen und mittleren Unternehmen mit Labs (Fablabs, Digital Labs etc.) zu stärken, um technologische Innovationen zu fördern. "Labs sind Orte, an denen Innovatoren und Change-Maker ihren Ideen Ausdruck verleihen, kreativ sein, lernen, beraten und erfinden können", so Veronika Hornung-Prähauser, Leiterin des Innovation Labs bei Salzburg Research. Diese offenen Werkstätten bieten Unternehmen Dienstleistungen, die besonders in der Entwicklungsphase von Vorteil sind, um Innovationen voranzutreiben. Bisher sind die Werkstätten und vor allem die Möglichkeiten und Dienstleistungen, die sie bieten, vielen KMU wenig bekannt. Dem möchte das Projekt Abhilfe schaffen.

Zunächst wird mittels einer Webplattform das Dienstleistungsangebot der Labs im Interreg-Gebiet erhoben. Dabei stehen von Anfang an KMU und ihre Bedürfnisse im Mittelpunkt. Anschließend bekommen einige Betriebe im Rahmen einer Pilotaktion die Möglichkeit, innovationsrelevante Dienstleistungen von Labs zur Unterstützung bei der Erforschung, Erprobung und/oder Designentwicklung von Produkt- oder Serviceinnovationen zu nutzen. Best-Practice-Beispiele sollen KMU anregen, Innovationen mithilfe von digital Prototyping voranzutreiben. Außerdem betreut Salzburg Research die Umsetzung der Forschungs- und Innovationsprojekttätigkeiten mit Unternehmen im Bundesland Salzburg und die Schaffung des virtuellen Netzwerks von Labs zum Zwecke der digitalen Innovationsunterstützung im grenzübergreifenden Programmgebiet.

#### **IMPRESSUM**

Medieneigentümer, Herausgeber- und Redaktionsadresse: NEW BUSINESS Verlag GmbH, A-1060 Wien, Otto-Bauer-Gasse 6, Tel.: +43/1/ 235 13 66-0, Fax-DW: -999 • Geschäftsführer: Lorin Polak • Sekretariat: Sylvia Polak • Chefredaktion: Victoria E. Morgan, Melanie Wachter • Redaktion: Bettina Ostermann, Thomas Mach • Artdirektion: Gabriele Sonnberger • Coverfoto: Pixabay • Lektorat: Caroline Klima • Druck: Ueberreuter Print & Packaging GmbH, Industriestraße 1, 2100 Korneuburg, Tel. +43/2262/789, www.ueberreuter.com

## LÖSUNGEN AUS ALUMINIUM

Kaum ein Werkstoff steckt so voller Möglichkeiten wie Aluminium. Die Kombination aus hoher Festigkeit bei niedrigem Gewicht, guter elektrischer und thermischer Leitfähigkeit und nicht zuletzt exzellenter Korrosionsbeständigkeit ist für viele Anwendungen erste Wahl.

inzu kommt die ausgezeichnete Formbarkeit:
Moderne Strangpressverfahren erschließen eine
grenzenlose Welt an Geometrien und Formen.
Aluminium ist zudem ein sehr nachhaltiger
Werkstoff und kann ohne Qualitätsverlust wieder und wieder
recycelt werden. Ein Werkstoff mit äußerst vielfältigen Möglichkeiten.

Sapa hat sich voll und ganz dem Aluminium verschrieben und ist Weltmarktführer für innovative Aluminiumlösungen und

mehr mit über 100 Produktionsstandorten weltweit.

Im deutschsprachigen Raum ist Sapa mit vier Produktionsstandorten in Österreich und Deutschland aktiv. Mit knapp 900 Mitarbeitern werden jährlich mehr als 110.000 Tonnen Aluminiumprofile hergestellt. Größtenteils werden hiermit Kunden in Deutschland, Österreich und der Schweiz (Raum DACH) bedient. In Österreich befindet sich die Sapa Extrusion Nenzing GmbH in Vorarlberg. In Deutschland liegen die Werke in Uphusen bei Bremen, in Rackwitz bei Leipzig und im Süden in Offenburg.





gen wird die richtige Profilgeometrie entwickelt sowie das passende Paket an weiteren Leistungen abgestimmt – von klein bis groß, von leicht bis schwer.

In den Bereichen Oberfläche und mechanische Weiterverarbeitung bietet Sapa mit hauseigenen Eloxalwerken, einer Strahlanlage für hochdekorative Oberflächen und modernsten Bearbeitungszentren für spanende, fügende und umformende Arbeiten die volle Bandbreite an Möglichkeiten.

Dabei können sich die Kunden jederzeit auf die

Kapazitäten der gesamten Sapa-Gruppe verlassen. Denn an den verschiedenen Sapa-Standorten verfügt die Unternehmensgruppe über unterschiedliche Pressen- und Weiterbearbeitungsschwerpunkte.

Sapa freut sich darauf, der Partner für neue Produktideen zu sein und mit innovativen Lösungen aus Aluminium eine nachhaltige Zukunft mitzugestalten.

## DER WERKSTOFF ALUMINIUM IST BEREITS HEUTE TÄGLICHER BEGLEITER

In praktisch allen Industrie- oder Haushaltsanwendungen werden Aluminiumprofile eingesetzt, teils offensichtlich, teils versteckt. Sapa ist Spezialist im Bereich dieser Aluminiumanwendungen und liefert Profile für die verschiedensten Segmente und Branchen. "Innovative Lösungen in Aluminium", so der Slogan von Sapa. Am Anfang steht die Idee, der Sapa gerne Profil verleiht. In weiteren Prozessschritten verarbeitet das Unternehmen das Profil dann zu den spezifischen Endprodukten für Bauwesen, Elektrotechnik, Industrial Engineering, Transportwesen, Linear- und Führungstechnik, Messe- und Standbau, Heim- und Haushaltsanwendungen oder LED-Applications. In enger Zusammenarbeit mit den Kunden und in konsequenter Orientierung an den individuellen Anforderun-

#### **KONTAKT**

#### Sapa Nenzing GmbH

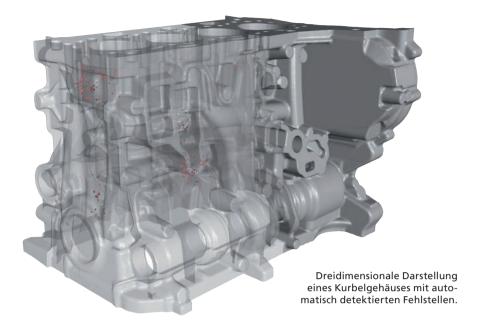
6710 Nenzing, Austraße 16

Tel.: +43/5525/601-0 • Fax: +43/5525/601-399 nenzing@sapagroup.com • www.sapagroup.com



## **WEIT ÜBERLEGENE ENTWICKLUNGEN**

Innovatives metallisches Papier sorgt für frischen Wind in der Filtration, der Katalysatortechnik und im Wärmemanagement. Zudem zeigen in der Qualitätssicherung und -prüfung innovative Ansätze neue Wege auf.



urch die Kombination der Eigenschaften von Papier und Metall ein leichtes, flexibles und gleichzeitig festes Material zu entwickeln, ist nun Forschern des Fraunhofer-Instituts für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM in Dresden in Zusammenarbeit mit der Papiertechnischen Stiftung in Heidenau gelungen. Der metallische Werkstoff auf Basis eines metallisch gefüllten Sinterpapiers sei besonders gut für Anwendungen in der Filtration, als Membranmaterial, in der Katalysatortechnik oder im Wärmemanagement geeignet.

Die Basis dieser Technologie würden Spezialpapiere bilden, die mit sinterfähigen metallischen Partikeln gefüllt seien. Durch Wärmebehandlung würden die organischen Bestandteile entfernt und die Papiere in metallische Strukturen umgewandelt. Hier seien Eigenschaften wie die Porosität je nach Anwendung individuell einstellbar.

Die Zusammenführung der etablierten und ausgereiften Papiertechnologie mit der Pulvermetallurgie eröffne völlig neue Möglichkeiten, die althergebrachten Materialien weit überlegen seien, versprechen die Forscher. Ein "prägnantes Beispiel" sei die Anwendung als Filter. Im Gegensatz zu den klassischen Kunststofffiltern könnten metallische Strukturen sehr einfach gereinigt werden, hätten eine hohe mechanische Festigkeit und könnten auch bei hohen Temperaturen bis 1.000 Grad Celsius eingesetzt werden.

#### **BREITE ANWENDUNGSSZENARIEN**

Die Palette der möglichen Anwendungen sei aber noch deutlich breiter. So würden sich die innovativen metallischen Sinterpapiere neben der Filtration von Fluiden, Ölen oder Gasen auch für metallische Wellpappenstrukturen, Wickelhülsen oder als Raumluftentfeuchter im Bereich der Klimatechnik eignen. Innovative Einsatzmöglichkeiten aufgrund der metallischen Eigenschaften würden sich auch bei der Verwendung als Membranwerkstoff ergeben. Ebenso



Mit unseren Gases for Life sparen Sie Zeit, Arbeit und Geld.

Die Schweißschutzgase
Ferroline, Inoxline und
Aluline ermöglichen für jede
Schweißart und jeden
Werkstoff eine höhere
Schweißgeschwindigkeit.

Die Nachbearbeitungszeit wird deutlich gesenkt, daher werden die Gesamtkosten spürbar reduziert.



#### Messer Austria GmbH

Industriestraße 5 2352 Gumpoldskirchen Tel. +43 50603-0 Fax +43 50603-273 info.at@messergroup.com www.messer.at



Ein innovatives metallisches Papier soll für frischen Wind in der Filtration, Katalysatortechnik und im Wärmemanagement sorgen.

>>> sei der Einsatz als Katalysator und Katalysatorträger, als Abrasions-, Reib- oder Gleitoberflächenbeschichtung sowie als poröse Elektroden in der Elektrochemie und für Brennstoffzellenanwendungen möglich. Und auch für Verpackungssysteme mit Funktionserweiterungen und neuartige Dekorpapiere mit Brandschutzeigenschaften sei das Material geeignet.

Auch auf anderen Gebieten des Materialwesens sind die Forscher hochaktiv. So kommen etwa im Leichtbau zunehmend zukunftsweisende Hybridbauweisen aus Faserverbundwerkstoffen und Leichtmetallen zum Einsatz, welche die Vorteile beider Werkstoffgruppen im Hybridmaterial vereinigen. Die Verbindungen werden dabei – nach heutigem Stand der Technik – geklebt oder genietet. Am Fraunhofer IFAM wurde in den letzten Jahren indes eine neuartige Fügetechnologie für verschiedene hybride Verbindungsarten im Druckguss entwickelt. Im Vergleich zu konventionellen Verbindungstechniken böten die Gussteile Vorteile bezüglich des Bauraums, geringeren Gewichts und galvanischer Entkopplung, betonen die Forscher.

#### **OUALITÄT**

Die Kombination von Druckgusslegierungen und Fasermaterialien oder Drähten eröffne neue Potenziale für Bauteile in Leichtbauweise, wie sie Anwendungen in verschiedensten Branchen - insbesondere Automotive sowie Luft- und Raumfahrt - zunehmend erfordern würden. Bisher existiere aber noch kein Verfahren, das die zerstörungsfreie Qualitätsprüfung solcher Hybridbauteile zulasse, so die Forscher, was aber wiederum Voraussetzung für eine industrielle Umsetzung sei. Im Rahmen des Projektes "HyQuality -Hybridguss-Fertigung mit standardisierter Qualitätssicherung" vereinen die Fraunhofer-Institute IIS/EZRT, IZFP und IFAM ihre jeweiligen Fachkompetenzen, um gemeinsam entsprechende Methoden hierfür zu entwickeln. Ziel sei es dabei, eine produktionsintegrierte und zerstörungsfreie Inline-Prüfung zu erarbeiten, die sämtliche Fehlerarten in hybriden Bauteilen sichtbar und somit überprüfbar mache. Um die Kontaktfläche zwischen Faser-, Draht- oder Blechverstärkung und Gussmatrix genau zu erkennen und deren

Qualität bewerten zu können, sei eine bildgebende Technologie, die das Material möglichst hochauflösend darstellt, erforderlich. Röntgentechnik, Computertomografie und Thermografie seien dabei drei der Technologien, die in diesem Zusammenhang infrage kommen.

Die industrielle Röntgentechnik und insbesondere die Computertomografie bieten ein effektives Monitoring zur dreidimensionalen Untersuchung von Bauteilen. Sie ermöglichen den Blick ins Innere von Objekten und würden sich, so die Forscher, deshalb hervorragend eignen, um selbst winzige Defekte im Materialinneren sichtbar zu machen. Das Fraunhofer-Entwicklungszentrum Röntgentechnik EZRT sei "in diesem Technologiebereich ein international führendes Forschungs- und Entwicklungszentrum mit Kernkompetenzen auf dem Gebiet des Zerstörungsfreien Monitorings entlang des gesamten Produktlebenszyklus". Ein wesentlicher Entwicklungsschwerpunkt sei die Produktionsüberwachung in Gießereien mit Inline-CT-Systemen, die Abweichungen vom optimalen Produktionsprozess frühzeitig erkennen.

#### DURCHGEPRÜFT

Neben Röntgenverfahren würden auch thermografische, akustische und magnetische Prüfverfahren durch das Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP eingesetzt. Die sogenannte aktive Thermografie erlaube eine schnelle und leicht automatisierbare Fehlerdetektion wie beispielsweise die Erkennung von Delaminationen und Faserbrüchen in CFK-Komponenten oder Risserkennungen. Dabei werde bauteilabhängig mittels optischer Impulse, Ultraschall oder Induktion angeregt und bei Auflösungen von circa 15 Millikelvin und einer Bildfrequenz von 20 Kilohertz könnten schließlich kleinste, beispielsweise durch Fehlstellen verursachte Schwankungen im Wärmefluss erkannt werden. Ebenso vielfältig falle die Ultraschallprüfung aus. Je nach Anforderungen würden im Projekt Prüfungen mit elektromagnetischem Ultraschall (EMUS), Luftultraschall oder Hochfrequenzultraschall im Wasserbad eingesetzt. Ergänzt werde diese Auswahl durch die Verwendung von Mehrfrequenz-Wirbelstromprüfungen. Durch die Anregungen mit Frequenzen von 100 Hertz bis 10 Megahertz würden sich Gefügeunterschiede im Metall ebenso detektieren lassen wie Schichttrennungen und Risse.

Ziel des Entwicklerteams sei es, alle Verfahren im Hinblick auf eine fertigungsintegrierte Inline-Prüfung für den Hybridguss zu bewerten. Um die Eignung jeder der zerstörungsfreien Prüfmethoden zu bestimmen und einen wissenschaftlichen Vergleich zu ziehen, würden die im Projekt hergestellten Proben und Bauteile im Nachgang zerstört. Die Resultate der zerstörenden Prüfung würden als Referenzergebnisse dienen und zum Vergleich mit den Ergebnissen der zerstörungsfreien Prüfung herangezogen werden.

www.ifam.fraunhofer.de

# MIT SICHERHEIT

PH-Katalog als App für Andoid oder iPad



# **EDELSTAHL** VERBINDUNGS-**TECHNIK** VON PH.





PH Industrie-Hydraulik GmbH & Co. KG

Stefansbecke 35-37, 45549 Sprockhövel, Germany Tel. +49 (0) 2339 6021, Fax +49 (0) 2339 4501 info@ph-hvdraulik.de. www.ph-hvdraulik.de



EDELSTAHL/STAINLESS STEEL VERBINDUNGSTECHNIK FLUID CONNECTORS

#### PRI:LOGY SYSTEMS GMBH

Differenzstromüberwachung ermöglicht die Früherkennung von Schwachstellen und sichert die elektrische Verfügbarkeit in Serverparks und Rechenzentren.



Mehrkanaliges Wechsel-, pulsund allstromsensitives Differenzstrom-Überwachungsgerät für geerdete AC-, DC- und AC/DC-Systeme (TN- und TT-Systeme).

Die Digitalisierung der Arbeitswelt stellt Unternehmen vor immer größere Herausforderungen, Sicherheit und Höchstverfügbarkeit in Serverparks, Rechenzentren und IT-Räumen sind deshalb Anforderungen, die aufgrund der starken Abhängigkeiten von der EDV sowie der rasant wachsenden Datenmengen für die meisten Unternehmen heute unverzichtbar sind. Eine permanente Überwachung durch ein allstromsensitives und mehrkanaliges Differenzstrom-Überwachungssystem kann hier Abhilfe schaffen, denn diese Systeme melden Gefährdungen, bevor es zu akuten Störungen kommt.

#### Sicherheit durch Differenzstromüberwachung

Um Datenverluste zu vermeiden, entwickelt die Firma Bender innovative und qualitativ hochwertige Lösungen zur Früherkennung von Isolationsverschlechterungen. Das Differenzstrom-Überwachungssystem (RCMS-System) besteht aus einem oder mehreren Differenzstrom-Überwachungsgeräten RCMS460-D/-L oder RCMS490-D/-L, die über die dazugehörigen Messstromwandler Fehler-, Differenz- und Betriebsströme in geerdeten Stromversorgungen erfassen und auswerten können.

Jedes RCMS460-D/-L und RCMS490-D/-L verfügt über zwölf Messkanäle. Insgesamt können bis zu 90 Differenzstrom-Überwachungsgeräte über BMS-Bus (RS-485-Schnittstelle mit BMS-Protokoll) verbunden und so bis zu 1080 Messkanäle (Abgänge) überwacht werden. Für die Anwendung im Personen-, Brand- und Anlagenschutz kann das Frequenzverhalten entsprechend eingestellt werden. Die gemessenen Ströme können auf harmonische Oberschwingungen analysiert werden.

#### PRI:LOGY SYSTEMS GMBH

4061 Pasching, Neuhauserweg 12 Tel.: +43/7229/90201, Fax: +43/7229/90251

office@prilogy-systems.at, www.prilogy-systems.at





## **HEISSE WARE**

In Sachen metallische Heizeinsätze hat Plansee drei neue Ausstattungspakete für Anlagenbetreiber entwickelt.

er Heizeinsatz eines Ofens ist entscheidend für die Temperaturverteilung, die Reinheit und den Energieverbrauch von Hochtemperaturprozessen. Deshalb konzentriert sich bei Plansee ein eigenes Team von Ingenieuren ganz auf die Auslegung solcher Heizeinsätze. Statt "One size fits all" hat Plansee drei Ausstattungspakete entwickelt, die gezielt auf verschiedene Kundenanforderungen eingehen: "Basic", "Premium" und "Enerzone". Mehrere Jahrzehnte Erfahrung sind in die Entwicklung der drei Pakete eingeflossen. "Unsere Ingenieure haben die Bedürfnisse der Kunden – sowohl führende Ofenbauer als auch Endanwender – sehr genau analysiert und alle Anforderungen im neuen Konzept berücksichtigt. Jede Düsenabschirmung und jede Abschirmlage ist bereits in der Praxis erprobt", so Dr. Bernd Kleinpaß, bei Plansee zuständig für den Bereich Thermal Processes. Das spätere Einsatzverhalten des Heizeinsatzes kann dank modernster Simulationsverfahren bereits vor der Fertigung getestet werden. Gerade für Kunden, die mit



Metallische Heizeinsätze von Plansee kommen bei hohen Temperaturen ab 1.000 °C (1.832 °F) zum Einsatz.

ihren Prozessen an die Belastungsgrenze des Heizeinsatzes gehen, ist dieser Service von Plansee ganz entscheidend.

#### BASIC FÜR STANDARDFÄLLE, ENERZONE FÜR DEN HIGHTECH-EINSATZ

Beim Heizeinsatzpaket "Basic" basiert die Werkstoffauswahl primär auf reinem Molybdän und Stahl. Das Paket ist für moderate Einsatzbedingungen und moderate Nutzungshäufigkeit ausgelegt. Kurzum: gute Leistung zum besten Preis. Der Heizeinsatz "Premium" beinhaltet verschiedene Designfeatures und mehrere Werkstofflegierungen, die eine besonders lange Lebensdauer und Formbeständigkeit ermöglichen. Auch nach sehr vielen Zyklen bei sehr hohen Temperaturen werden Verformungen oder Risse über lange Zeit vermieden. Die Temperaturverteilung ist besonders homogen. Wer seinem Ofen besonders viel abverlangt, dem empfiehlt Plansee die "Enerzone". Sie punktet durch ihre Langlebigkeit und ist durch zahlreiche Zusatzabschirmungen und Leichtbaukonstruktionen zudem unschlagbar energieeffizient. Gerade bei intensivem Gebrauch lohnen sich die Energiekosteneinsparungen schon nach kurzer Zeit. "Es ist beim Heizeinsatz nicht anders als beim Auto: Die perfekte Ausstattung hängt vom Einsatz ab. 'Basic' ist der Heizeinsatz für die tägliche Fahrt zur Arbeit, die "Enerzone" der Sportwagen für die Profis", bringt es Dr. Bernd Kleinpaß schmunzelnd auf den Punkt.

Damit die Kunden schnell herausfinden können, welcher Heizeinsatz der richtige ist, präsentiert Plansee sein Angebot im Internet:

www.plansee.com/hotzones

# Ihre Server sind sicher! Wetten?



Sicherheit, Höchstverfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit in Serverparks, Rechenzentren und IT-Räumen sind heute ein MUSS und erfordern eine störungsfreie Stromversorgung.

Mit den allstromsensitiven und mehrkanaligen **Differenzstrom-Überwachungssystemen von Bender** wird die Stromversorgung permanent überwacht. Brandgefahr, Betriebsunterbrechungen, Funktionsstörungen, Schäden und im schlimmsten Fall Datenverluste durch fehlerhafte elektrische Isolierungen oder durch EMV-Beeinflussung werden vermieden.

Zum Beispiel das **RCMS460** macht Ihre Daten jeden Tag sicher. Mögliche Gefährdungen werden frühzeitig gemeldet bevor es zu Störungen kommt. Wetten?

Mehr unter wwww.bender-de.com

Vertretung in Österreich:







# CO<sub>2</sub>-REDUZIERTE STAHLPRODUKTION

Mit der Fertigstellung der Direktreduktionsanlage in Corpus Christi, Texas, setzte der voestalpine-Konzern einen weiteren Meilenstein in der Umsetzung seiner internationalen Wachstumsstrategie.

ereits Ende Oktober wurde die weltweit größte und modernste Anlage ihrer Art nach rund zweieinhalb Jahren Bauzeit feierlich eröffnet. Das Werk – mit 550 Millionen Euro die größte je getätigte US-Investition eines österreichischen Unternehmens – wird künftig pro Jahr zwei Millionen Tonnen hochqualitatives HBI (Hot Briquetted Iron – Eisenschwamm) als anspruchsvolles Vormaterial

für die Stahlproduktion herstellen. Die Anlage gilt schon jetzt als Umweltbenchmark und stellt einen ersten, wichtigen Schritt am Weg der voestalpine zu einer CO<sub>2</sub>-reduzierten Stahlproduktion dar.

#### **DEKARBONISIERUNG DER STAHLPRODUKTION**

Die voestalpine treibt ihre Expansion im NAFTA-Raum kon-

sequent weiter voran. Gemäß der Konzernstrategie 2020 soll der Umsatz in dieser Region bis zum Geschäftsjahr 2020/21 von aktuell 1,2 auf 3 Milliarden Euro gesteigert werden. "Die Eröffnung der Direktreduktionsanlage in Corpus Christi bedeutet einen wichtigen Schritt für – und in – die Zukunft unseres Unternehmens. Das neue Werk wird nicht nur die österreichischen



#### STÄRKUNG IM NAFTA-RAUM

»Das neue Werk wird nicht nur die österreichischen voestalpine-Standorte durch die Versorgung mit höchstwertigem Vormaterial für die Stahlerzeugung absichern, sondern auch einen wesentlichen Beitrag zur weiteren Stärkung unserer Position im NAFTA-Raum leisten.«

Wolfgang Eder, Vorstandsvorsitzender voestalpine AG

# Handwerk...zeug.



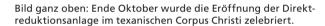
PFERD bietet die Kombination von Qualitätswerkzeugen, Antrieben und individueller Beratung, die Sie zur optimalen Lösung Ihrer Aufgaben im Bereich der Oberflächenbearbeitung und des Trennens von Werkstoffen benötigen. Das Produktprogramm umfasst mehr als 7.500 Werkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungen von grob bis spiegelpoliert und zum Trennen.

Informationen zu unseren innovativen Produkten und Dienstleistungen finden Sie auf unserer Webseite.











#### ÜBER DEN STANDORT USA

»Die USA haben erkannt, dass die nachhaltige Sicherung von industrieller Fertigung im Land Voraussetzung für eine langfristig stabile wirtschaftliche Entwicklung ist.«

Wolfgang Eder, Vorstandsvorsitzender voestalpine AG

>> voestalpine-Standorte durch die Versorgung mit höchstwertigem Vormaterial für die Stahlerzeugung absichern, sondern auch einen wesentlichen Beitrag zur weiteren Stärkung unserer Position im NAFTA-Raum leisten. Zudem bietet sie uns langfristig neue technologische Optionen in Richtung Dekarbonisierung der Stahlproduktion," so Wolfgang Eder, Vorstandsvorsitzender der voestalpine AG. Die voestalpine Texas LLC, eine Gesellschaft der Steel Division des Konzerns, wird ab dem Geschäftsjahr 2017/18 auf Basis von Erdgas jährlich zwei Millionen Tonnen höchstwertiges HBI (Hot Briquetted Iron – Eisenschwamm) herstellen, wovon rund 40 Prozent (800.000 Tonnen) konzernintern zum Einsatz kommen. Die übrigen 60 Prozent der Produktion gehen an externe Partner, wobei die Vollauslastung des Werkes für die nächsten vier Jahre durch entsprechende Abnahmeverträge bereits gesichert ist.

#### **UMWELTBENCHMARK UND BRÜCKE ZUR TECHNOLOGIE DER ZUKUNFT**

Über die Einhaltung aller aktuellen – sowohl amerikanischen als auch europäischen – Umwelt- und Technologiestandards hinaus schafft sich die voestalpine mit dieser Anlage in Texas neue Optionen sowohl im Umweltbereich als auch in technologischer Hinsicht. Im Gegensatz zur koks- und kohlebasierten reinen Hochofenroute wird bei der Anlage in Corpus Christi

ausschließlich vergleichsweise umweltfreundliches Erdgas als Reduktionsmittel verwendet. Konzernal gesehen führt der Einsatz des in Texas produzierten HBI in den Hochöfen und Stahlwerken der voestalpine damit zu einer Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um rund 5 Prozent. Gleichzeitig eröffnet die neue Anlage in technologischer Hinsicht weiteres Potenzial für die Zukunft. "Wir arbeiten konsequent an der schrittweisen Dekarbonisierung der Stahlproduktion zunächst durch teilweisen Ersatz von Kohle und Koks im Wege von gasbasierten Brückentechnologien bis langfristig hin zur schrittweisen Anwendung von CO<sub>2</sub>-neutralem Wasserstoff. Bei ausreichender Verfügbarkeit von 'grünem' Wasserstoff könnte dieser künftig in einem weiteren Schritt als Reduktionsgas anstelle von Erdgas auch in Texas eingesetzt werden und so eine CO<sub>2</sub>-freie Herstellung von HBI ermöglichen", erklärt Eder. Um entsprechende Erfahrungen zu sammeln, wird am Standort Linz, Österreich, in Kürze eine Pilotanlage zur Herstellung von Wasserstoff via Elektrolyse im Wert von rund 20 Millionen Euro installiert. Eine durchgängig wasserstoffbasierte Stahlerzeugung ist derzeit noch ein Zukunftsszenario, das aus heutiger Sicht frühestens in etwa 20 Jahren Realität sein könnte - Voraussetzung dafür ist eine entsprechende Energieverfügbarkeit zu angemessenen Kosten.

Das neue Werk - es gilt als die weltweit größte und modernste Anlage ihrer Art – erstreckt sich über eine Fläche von

Als Teil der Christof Group entwickelt die international tätige ACE Apparatebau construction & engineering GmbH seit Jahrzehnten weltweit anerkannte Speziallösungen für den industriellen Apparatebau.

# Highest Pressure – highest Quality

Zum Repertoire der ACE Apparatebau construction & engineering GmbH zählt das Produzieren anspruchsvoller Druckbehälter, Wärmetauscher, Kolonnen, Reaktoren, FCC-Komponenten und anderer Spezialprodukte für internationale Kunden in den Bereichen Petrochemie, chemische Industrie und Kunststoffindustrie sowie in der Papier- und Lebensmittelindustrie. Legierte und unlegierte Stähle sowie Sonderqualitäten und walzplattierte Stähle werden vom Team der ACE in großzügig dimensionierten und modern ausgestatteten Fertigungshallen verarbeitet. Im Werk Lieboch können Apparate mit Drücken bis zu 750 bar, Gewichten bis 600 Tonnen bzw. Durchmessern bis 5.4 m gefertigt werden. Einer der ACE-Standorte liegt direkt an der Donau und ermöglicht dadurch eine problemlose Verladung von bis zu 600 Tonnen direkt auf das Schiff.

Die langjährigen Mitarbeiter, die eigene Lehrlingsausbildung sowie die exzellenten Ingenieure und treuen Kunden sichern das Fundament für das erfolgreiche Unternehmen.

#### Neue Großaufträge

Vor Kurzem konnten zwei Großaufträge aus Fernost an Land gezogen werden. ACE wird Reaktoren für die Kunststofferzeugung nach Taiwan und China liefern. Die beiden Aufträge haben ein Gesamtvolumen von rund 20 Millionen Euro, fünf Millionen Euro kommen aus Taiwan, 15 Millionen Euro aus China. Geliefert werden die Reaktoren für die



Markus Fuchsbichler, ACE-Geschäftsführer und Christof-Group-Vorstandsmitglied

Im Werk Lieboch können Apparate mit Drücken bis zu 750 bar, Gewichten bis 600 Tonnen bzw. Durchmessern bis 5,4 m gefertigt werden.



Polymerproduktion bis Ende dieses Jahres. Die bis zu 150 Tonnen schweren Apparate werden von Lieboch aus per Spezial-LKW nach Linz gebracht, von wo aus sie mit dem Schiff über das Donau-Main-Rhein-System zur Nordseeküste gebracht werden. Dort werden sie auf Hochseeschiffe umgeladen, mit denen sie nach Fernost gebracht werden.

### Familiär geführt, international ausgerichtet

ACE ist seit 1999 Teil der Christof Group. Der Grazer Konzern mit Sitz in Gratkorn beschäftigt in seinen zwölf Werken rund 2.000 Mitarbeiter und erzielte zuletzt einen Umsatz von 250 Millionen Euro. Die international agierende Gruppe punktet mit ihrem breiten Leistungsspektrum und gliedert sich in drei Divisionen: Apparatebau, Industrieservice und Elektro-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik (EMSR). Gegründet wurde das Unternehmen 1966 als Ein-Mann-Betrieb durch Johann Christof sen., der heute als Aufsichtsratsvorsitzender der Christof Holding AG agiert. Auch die operative Führung liegt in Familienhand, als Vorstandsvorsitzender entwickelt Stefan Christof das Unternehmen weiter in die Zukunft.

#### Am Puls der Zeit

In Lieboch beschäftigt die Christof-Group-Tochter ACE 130 Mitarbeiter. Ein Dutzend davon sind Lehrlinge im Produktionsbereich. Stolz ist Markus Fuchsbichler, ACE-Geschäftsführer und Christof-Group-Vorstandsmitglied, auf die Fertigungstiefe in seinem Unternehmen: "Die ist für unsere Branche ungewöhnlich hoch. Wir erledigen fast alles selbst – vom Zuschnitt der Werkstücke über die Vorfertigung und mechanische Bearbeitung bis zum Zusammenbau der Apparate mit modernsten Schweißverfahren."

ACE ist auch auf der Suche nach neuen Technologien. So wird zum Beispiel gemeinsam mit Technologiepartnern daran gearbeitet, Apparate für die Herstellung kompostierbarer Kunststoffe zu entwickeln. Erste kleine Pilotanlagen werden laut Fuchsbichler schon gebaut.



#### **RÜCKFRAGEN & KONTAKT**

### ace Apparatebau construction & engineering GmbH

8501 Lieboch, Hans-Thalhammer-Str. 18 Tel.: +43/3136/63600-0 ace.office@christof-group.com www.christof-group.at/ace







» zwei Quadratkilometern und verfügt über einen eigenen Tiefseehafen mit einem aktuellen Umschlagsvolumen von jährlich fünf Millionen Tonnen Material (drei Millionen Tonnen Eisenerzpellets, zwei Millionen Tonnen HBI). Der 137 Meter hohe Reduktionsturm ist das Herzstück der Anlage – und das höchste Gebäude in Südtexas. Die voestalpine Texas LLC schafft mit dem Werk 190 neue Arbeitsplätze und wird in den nächsten zehn Jahren eine Wertschöpfung von rund 600 Millionen US-Dollar in der Region generieren.



Im Gegensatz zur koks- und kohlebasierten reinen Hochofenroute wird bei der Anlage in Corpus Christi ausschließlich vergleichsweise umweltfreundliches Erdgas als Reduktionsmittel verwendet.

#### STANDORTVORTEILE IN DEN USA

Ein politisch stabiles, kalkulierbares Umfeld, professionelle Zusammenarbeit mit den Behörden, kostengünstige Energieversorgung sowie logistische Vorteile waren ausschlaggebend für die Standortentscheidung zugunsten von Corpus Christi. "Die umfassenden Bemühungen um die Reindustrialisierung in den USA waren für uns als Investor in allen Phasen des Projektes spürbar. Die USA haben erkannt, dass die nachhaltige Sicherung von industrieller Fertigung im Land Voraussetzung für eine langfristig stabile wirtschaftliche Entwicklung ist", argumentiert der voestalpine-Vorstand. Österreich und Europa bleiben gegenüber den USA insbesondere in Bezug auf die Energieversorgung zweifellos auch auf lange Sicht ein teurer Standort: Die industriellen Gaspreise sind in Österreich im längerfristigen Durchschnitt rund dreimal, die Strompreise rund doppelt so hoch wie in den USA. So wäre der laufende Betrieb einer identen Direktreduktionsanlage in Österreich alleine aufgrund der Preis-bzw. Kostenunterschiede bei Gas, Strom und Logistik pro Jahr um rund 200 Millionen Euro teurer als in Texas. "Ein mindestens gleich großes Problem stellt in Europa allerdings auch die zunehmende politische und gesellschaftliche Distanz zu allem, was mit Industrie zu tun hat, dar", so Eder abschließend.

Das niederösterreichische Unternehmen F. Günter mit Sitz in Enzesfeld ist auf die "JUST IN TIME"-Fertigung von Präzisionsteilen spezialisiert und blickt auf über ein Vierteljahrhundert Erfahrung zurück.

# Fit für "Just in Time" und Industrie 4.0

■ Über 25 Jahre ist das Unternehmen F. Günter ein verlässlicher Lohnfertiger und Dienstleister für die Maschinenbau-, Feinwerktechnik- und Zulieferbranche. "Wir produzieren Präzisionsdreh- und Frästeile nach Kundenspezifikationen und Zeichnungen. Wir montieren Komponenten und Baugruppen, entwickeln technische Lösungsideen und liefern punktgenau die geprüften Teile", erklärt Geschäftsführer Manfred Günter das Tätigkeitsfeld seines Betriebes mit Firmensitz im niederösterreichischen Enzesfeld. "Unsere Fertigungsmöglichkeiten reichen von 2 bis 250 Millimeter Durchmesser sowie Losgrößen von 50 bis 50.000 Stück der verschiedensten Materialien. Kontinuierliche Investitionen, nicht nur in den Maschinenpark, sondern auch in moderne CNC-Messtechnik, sind die Basis für unsere Top-Qualität", so die trockenen Fakten, erklärt vom Geschäftsführer. Bei der Frage nach Vision und Zukunft wird es dann allerdings emotionaler:

#### Pars pro Toto - mehr als nur ein Motto!

"Pars pro Toto" – ein Teil steht für das Ganze! Nein, nicht nur jeder produzierte Teil steht für ein Qualitätsprodukt. "Jeder Mitarbeiter unseres sehr dynamischen und motivierten Familienbetriebes, jeder Prozess und tägliche Ablauf, sichert ein reibungsloses Ganzes,







Präzisionsdreh- und Frästeile aus dem Hause F. Günter

sprich einen effizienten Produktionsfluss für unsere Kunden. In einem globalen und extrem dynamischen Wettkampf sehen wir unsere große Chance, als flexibles Familienunternehmen aus der Region blitzschnell auf Veränderungen reagieren zu können", ist Günter überzeugt. "Durch geringe Overhead- und Logistikkosten, interne Abläufe, die wir täglich mit einem kompetenten Partner optimieren und perfektionieren, sowie stabile Prozesse, die Verschwendung wie Ausschuss und Nacharbeitskosten gegen Null reduzieren, können wir mit internationalen Mitbewerbern nicht nur mithalten, sondern haben aufgrund der Nähe, Verlässlichkeit in Qualität, Lieferperformance und persönlicher Betreuung viele Vorteile, die es zu nutzen gilt!" Zertifizierungen und Qualitätssysteme sind dabei Voraussetzung. Punkten kann das Unternehmen bei seinen Kunden über Reaktionsschnelligkeit und Zuverlässigkeit. Genau diese Zuverlässigkeit sichert die Zulieferprozesse und Produktivität der Kunden. Über eine "Just in Time"-Fertigung und definierte "Kanban"-Bestände kann quasi per Knopfdruck reagiert werden. "Wir entwickeln mit jedem Kunden einen individuell an die internen Abläufe angepassten Informations- und Materialfluss, der den bürokratischen Ablauf reduziert und die Basis für modernste Kommunikationssysteme und Industrie 4.0 darstellt."

Aktuell investiert das Unternehmen einerseits in zusätzliche Kapazitäten, um Raum für neue Kunden und anspruchsvolle Projekte zu schaffen, und andererseits in die Optimierung, Schulung und Perfektionierung aller Abläufe, denn die Vision von einem regionalen Präzisionsunternehmen auf höchstem Niveau wird mit viel Liebe und Leidenschaft, dem Streben nach höchster Qualität und anspruchsvollen Prozessverfahren täglich gelebt und vorgelebt!



**RÜCKFRAGEN & KONTAKT** 

### F. Günter GmbH CNC-Präzisionsteilefertigung

2551 Enzesfeld, Eichengasse 7a Tel.: +43/2256/81042-11 Fax: +43/2256/81042-75

www.fguenter.at



Mit der Standorterweiterung in Ranshofen baut die AMAG ihre Rolle als Innovations- und Wachstumspartner weiter aus. Der Hochlauf des Warmwalzwerks, welches Ende 2014 in Betrieb gegangen ist, wurde im abgelaufenen Geschäftsjahr 2016 erfolgreich fortgesetzt.

# **DER ALUMINIUMBOOM**

Der Trend zum Leichtbau in der Automobilbranche sowie die steigende Nachfrage in der Flugzeugindustrie verschaffen dem heimischen Alu-Unternehmen AMAG Austria einen erneuten Rekordabsatz für das Geschäftsjahr 2016.

iel Grund zur Freude gibt es für die AMAG Austria: Das Geschäftsjahr 2016 war für das Metall-Unternehmen ein besonders erfolgreiches. Zum sechsten Mal in Folge konnte ein Rekordabsatz verzeichnet werden. Beflügelt von der starken Nachfrage nach Aluminium, insbesondere aus der Transportindustrie, kletterte der Absatz auf ein Allzeithoch von 405.900 Tonnen (plus 6 %). Das Ergebnis nach Ertragsteuern verbesserte sich im Vorjahresvergleich um 14 %. Die Mengen-und Ergebnissteige-

rung unterstreicht den eingeschlagenen Wachstumskurs am Hauptsitz Ranshofen mit neuen Anlagen sowie laufenden Produktivitätssteigerungen.

#### **WACHSTUM ÜBER DEM MARKT**

"Mit unseren Walzprodukten wachsen wir stärker als der Markt. Wir konnten die Mengen bei Blechen und Platten für die Flugzeugindustrie um 24 % sowie bei Bändern für die Verpackungsindustrie um 13 % steigern. Mit dem Megatrend zum Leichtbau im Automobilbau hat der Ein-

satz von Aluminium ausgezeichnete Wachstumspotenziale. Hier erzielten wir mit unseren Walzprodukten eine Mengensteigerung von 44 %," zeigt sich Helmut Wieser, Vorstandsvorsitzender der AMAG Austria Metall AG, zufrieden.





Helmut Wieser, Vorstandsvorsitzender der AMAG Austria Metall AG



Wer in Österreich auf der Suche nach einem verlässlichen Partner für die Umsetzung seines Bauvorhabens im Bereich Metall- und Stahlbau sucht, ist bei der Kärntner Vorreiter GmbH an der richtigen Adresse.

# Moderne Konzepte im Metallbau









■ Seit über 65 Jahren hat sich die Firma Vorreiter GmbH aus Kärnten im Metallbau in ganz Österreich und darüber hinaus einen Namen gemacht. Sie hat sich auf Metallbauund Schlosserarbeiten für Großkunden und Private spezialisiert und ist vor allem im Großraum Wien, aber auch in anderen Bundesländern tätig.

Ob innovative Fassadengestaltung, funktionelle Stiegenaufgänge, professionelle Verglasungen oder mehr, dem Kärntner Unternehmen ist es das Wichtigste, rasch bei seinen Kunden vor Ort zu sein, ein attraktives Angebot zu unterbreiten und Projekte jeder Größenordnung in möglichst kurzer Zeit zur vollsten Zufriedenheit seiner Kunden umzusetzen.

### Von der Schlosserwerkstätte zum modernen Unternehmen

Die erste Schlosserwerkstätte in Friesach wurde im Jahre 1951 seinerzeit vom Vater des derzeitigen Firmeninhabers Klaus Vorreiter als Einzelunternehmen und Familienbetrieb gegründet. Zuvor war schon der Großvater als selbständiger Schlosser tätig. 1978 übernahm Klaus Vorreiter als 21-Jähriger – und damit einer der jüngsten Schlossermeister Österreichs – den väterlichen Betrieb bereits in dritter Generation und führte ihn erfolgreich weiter. Im Jahre 1999 erfolgte die Umwandlung in eine GmbH. Heute führen die beiden Geschäftsführer Klaus Vorreiter und DI Peter Leitner die Ge-

schicke des florierenden Unternehmens. Den Kunden steht ein erfahrenes Team von 30 Facharbeitern und Monteuren sowie acht Personen im Bereich Verwaltung und Vertrieb engagiert zur Seite.

### Metallbau- und Schlosserarbeiten – die Leistungen

Zu den Auftraggebern der Firma Vorreiter GmbH mit Sitz in Friesach gehören Architekten, Planer, Generalunternehmer, Privatpersonen sowie Investoren im beschränkten und öffentlichen Bereich. Den Kunden wird stets das Beste geboten: beste Qualität der Produkte, solide Verarbeitung, rasche Abwicklung durch unser Fachpersonal.

### Folgende Arbeiten werden von Vorreiter angeboten:

- Sondermöbelbau
- Metall- & Stahlbau
- Glasfassadenbau
- Türen & Tore aller Art
- Stahl-Alu-Brandschutztechnik
- Schlosserei: Gewichtsschlosserarbeiten
- Kupfer-, Messing- und Edelstahlarbeiten
- Kunststofffenster (Trocal System)
- Beschattungssysteme: Raffstore, Jalousien, Rollläden, Markisen
- Wintergartentechnik
- und vieles mehr ...

#### Alles für den Kunden!

Es spricht viel dafür, bei Vorreiter zu kaufen!

Aufträge werden rasch, professionell, zu marktgerechten Preisen zur Zufriedenheit der Kunden abgewickelt, individuelle Kundenwünsche werden berücksichtigt und Kunden und Planungspartner werden überall hin begleitet, wo alternative, kreative Lösungen gefragt sind. Außerdem erlaubt die Produktvielfalt dem Unternehmen, bei Ausschreibungen gegenüber anderen Marktteilnehmern kostengünstigere Offerte legen zu können. "Wir sorgen dafür, dass unsere Firma stets die Nase vorn hat. Viele Unternehmen kämpfen mit dem zunehmenden Wettbewerbsdruck. Ursache der verschärften Marktsituation sind internationale Mitbewerber im Zuge der Globalisierung, Konzentrationsprozesse auf den Märkten, die Verkürzung der Produktlebenszyklen sowie die steigende Leistungserwartung der Kunden", so Geschäftsführer Klaus Vorreiter und DI Peter Leitner.



#### **RÜCKFRAGEN & KONTAKT**

#### Vorreiter GmbH

9360 Friesach, Lobissergasse 1 Tel.: +43/4268/2124, Fax: -3581 office@metallbau-vorreiter.at

www.metallbau-vorreiter.at







» Aufgrund des niedrigen Aluminiumpreises konnte der Umsatz jedoch nicht ganz mithalten: Mit 906,2 Mio. Euro ist dieser etwa auf dem Vorjahresniveau (913,3 Mio. Euro). Mit der gesteigerten Absatzmenge, Produktivität sowie Konstenoptimierungsmaßnahmen am kanadischen Standort konnte dieser Effekt jedoch nahezu kompensiert werden. Das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (EBITDA) erhöhte sich im Vergleich zum Vorjahr um 15 % auf 143,0 Mio. Euro.

#### **GEWINNZUWÄCHSE UND REKORDINVESTITIONEN**

Das Betriebsergebnis (EBIT) der AMAG lag im Geschäftsjahr 2016 mit einem Wert von 73,0 Mio. Euro um 33 % über dem Vorjahreswert von 54,7 Mio. Euro. Das Konzernergebnis nach Ertragsteuern verbesserte sich dabei um 14 % von 40,5 Mio. Euro auf 46,3 Mio. Euro.

201,3 Mio. Euro investierte die AMAG im Jahr 2016 im Zuge des organischen Wachstumskurses. Rund 165 Mio. Euro davon flossen in die Standorterweiterung in Ranshofen. Mehr als die Hälfte der Investitionsausgaben konnten aus dem Cashflow der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit finanziert werden, der um rund 5 % auf 114,9 Mio. Euro gesteigert wurde. Damit blieb auch die Verschuldungs mit 35,8 % per Ende Dezember 2016 auf einem soliden Niveau.

Das Eigenkapital blieb mit 630,5 Mio. Euro im Vergleich zum Vorjahresultimo nahezu unverändert. Die Bilanzsumme stieg vor allem aufgrund der Investitionen in die Standorterweiterung und der Bilanzierung des neuen vorteilhaften Stromvertrags für den kanadischen Standort auf 1.389,7 Mio. Euro. Aufgrund der positiven Geschäftsentwicklung können Aktionäre mit

einer unveränderten Dividende in Höhe von 1,20 Euro je Aktie rechnen.

#### **AUSBLICK GESCHÄFTSJAHR 2017**

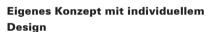
Die steigende Nachfrage nach Aluminium und seinen Legierungen bietet eine vielversprechende Grundlage für den eingeschlagenen Wachstumskurs und für eine positive Geschäftsentwicklung in den kommenden Jahren. Mit der für Juni 2017 geplanten Inbetriebnahme des neuen Kaltwalzwerks und weiterer Finalanlagen wird ein bedeutender Meilenstein in der strategischen Entwicklung der AMAG gesetzt. Hierdurch wird sich die Kapazität für Aluminiumwalzprodukte auf über 300.000 Tonnen erhöhen. Unter Berücksichtigung der geplanten Hochlaufkurve wird die AMAG daher auch im Geschäftsjahr 2017 von einer weiteren Steigerung des Absatzes profitieren können.

"Im Juni dieses Jahres werden wir die zweite Stufe unseres Werksausbaus abschließen. Damit wird Europas modernstes Aluminiumwalzwerk nach einer Rekordbauzeit von 16 Monaten den Betrieb aufnehmen. Mit der Standorterweiterung entstehen am Standort Ranshofen insgesamt 450 neue Arbeitsplätze, 360 sind hiervon bereits geschaffen worden," berichtet Wieser. Umsatz und Ergebnis der AMAG-Gruppe werden jedoch auch maßgeblich von der Preisentwicklung an den Rohstoff- und Devisenmärkten beeinflusst. Aufgrund der erfahrungsgemäß hohen Volatilität dieser Märkte ist eine Ergebnisprognose für das Geschäftsjahr 2017 daher noch verfrüht. Insgesamt ist der Vorstand jedoch zuversichtlich, dass beim EBITDA mindestens das Niveau des Geschäftsjahres 2016 erreicht werden kann.

Ausgeklügelte Techniklösungen im perfekten Design von Schweitzer - die ladenmanufaktur.

# "Die Welt rund um die Semmel."

■ Ein Jahr ohne ein neues iPhone ist doch inzwischen undenkbar. Dass aber auch in ganz anderen Bereichen, die mit Tradition und Handwerk verbunden sind, das Rad ständig neu erfunden wird, geht eher am Konsumenten vorbei. Umso mehr wissen die bestehenden Kunden von Schweitzer Ladenbau, dass sie immer wieder mit Neuigkeiten, die das Konzept, die Funktion und die Technik sowie auch das Design betreffen, rechnen können.



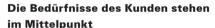
Regelmäßige Auszeichnungen der Produkte, wie flexible Regalanlagen, neue Thekentypen oder sogar drehende Tiefkühltürme auf diversen Messen, bestätigen die unermüdliche geistige Investition in die Neuerfindung von Bäckerei-, Konditorei-, Cafè- und Feinkosteinrichtungen.

Die gute alte Semmel ist hoffentlich noch die gleiche geblieben, und viele gute Unternehmer in der Bäckerei- und Konditoreibranche haben sich in den letzten Jahren zahlreiche Gedanken über die Produktherkunft und -herstellung gemacht. Diese "Handwerker" haben es sich verdient, diese Genussleistungen auch dementsprechend zu präsentieren und zu lagern. Sie haben gelernt, auch mit dem Zusatzumsatz rund um ihr Produkt Geschäft zu machen, und brauchen entsprechende Partner, die ihnen Lösungen für den richtigen Verkauf bieten.

Genau dies macht Schweitzer Ladenbau nicht nur zum Lieferanten von Möbeln, sondern zum Berater in vielen Belangen, wenn



gene Technik, die in ein individuelles Design



verpackt wird.

Ein Verkaufsstandort soll nicht nur durch repräsentative Ausstrahlung seine Zweckbotschaft vermitteln, auch die funktionellen, praktischen Merkmale und vor allem die Eigenschaften von Form und Materialsprache sind heute von großer Bedeutung. Design und ausgereifte Technik, perfekt aufeinander abgestimmt, müssen den hohen Kundenansprüchen gerecht werden. Die Nachfrage des täglichen Bedarfs an Backwaren, Essgewohnheiten in allen Variationen, angepasst an die am Standort anzutreffenden Konsumenten, sollen im Einklang mit der Kernaussage/Kernkompetenz des Bäckers

stehen. Das heißt, das eigene Angebot richtig zu platzieren, im Verhältnis zur Menge und zum Sortimentsmix, frei nach dem Motto: Was muss der Kunde haben: "the must haves", was braucht der Kunde vor Ort: "the needs" und was verleitet den Kunden: "the wants"; und das natürlich im Rahmen einer Wohlfühlzone

Verkaufsstellen, die diese Eigenschaften nicht erfüllen, laufen Gefahr, das Potenzial des Standortes, speziell den Verkauf der Eigenprodukte, nicht voll auszunützen.

Ein ganze Planungsabteilung und eine eigene Entwicklung in der Kühl- und Materialtechnik mit zumeist im eigenen Haus ausgebildeten Fachkräften geben Schweitzer die Möglichkeit, einerseits auf Kundenwünsche einzugehen und andererseits den Kunden bei Entscheidungen in der Gestaltung eines neuen Konzeptes und über eine neue Einrichtung zu unterstützen.

Mehr unter www.schweitzer.at oder auch gerne vor Ort in Wels/OÖ.





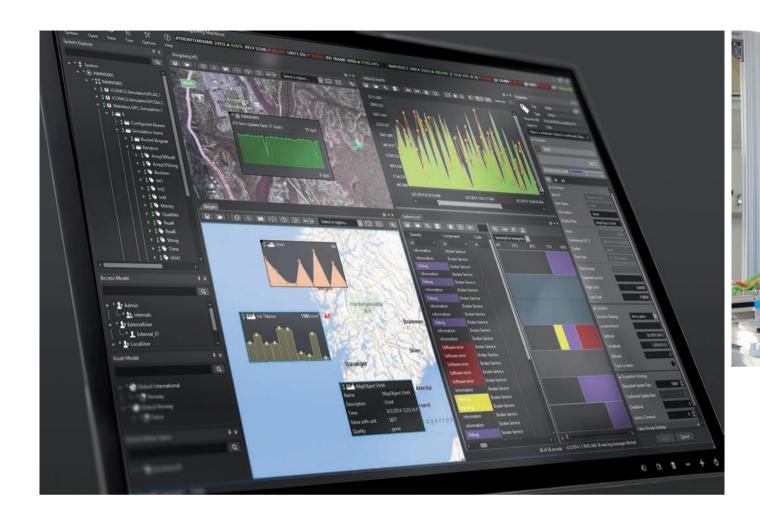


RÜCKERAGEN & KONTAKT

#### **SCHWEITZER LADENBAU GmbH**

4600 Wels, Ginzkeystraße 29 Tel.: +43/7242/238-0 Fax: +43/7242/41077

post@schweitzer.at www.schweitzer.at



# **FABRIKEN DER ZUKUNFT**

Die cts GmbH bietet moderne Prozess- und Fertigungsautomation. Mit ihrem Hauptsitz in Burgkirchen an der Alz ist sie eines der innovativsten Engineering-Unternehmen Deutschlands und Österreichs.

as tun, um auf schnelllebigen, volatilen und kundengetriebenen Märkten zukunftsfähig zu sein? Um mit immer schnelleren Produktlebenszyklen, wachsenden Produktvarianten und kürzeren Auftragsvorlaufzeiten Schritt zu halten? Mehr Flexibilität, kürzere Reaktionszeiten, höhere Ressourceneffizienz, höhere Produktionsqualität sind ein Weg hierzu. In den Fabriken der Zukunft sind Informationstechnologie, Kommunikationstechnik sowie Automatisierungstechnologie vollständig integriert. In der Fertigung sorgen Vernetzung und Transparenz für einen Paradigmenwechsel von der zentralisierten zur dezentralen Produktion.

#### **DIE INDUSTRIELLE EVOLUTION**

Während die Unternehmensautomatisierung in den letzten Dekaden häufig in die klassischen Segmente Automatisierung/ Control, MES, ERP und Supply Chain eingeteilt wurden, brechen diese klassischen Einordnungen zunehmend auf. Internet of Things, Big Data, Fast Data, Industrie 4.0 werden als neue Heilsbringer gehandelt. Worum es wirklich geht, ist, die industrielle Evolution fortzusetzen und die neuen technischen Möglichkeiten zur weiteren Steigerung der Unternehmensautomatisierung, Transparenz und Effizienz zu nutzen.

"Wir arbeiten schon länger an diesen Themen", sagt Dr. Walter Roith, cts-Geschäftsführer. Lernfähige Anlagen, mit Sensoren



V.l.n.r.: cts-Geschäftsführung Robert Schüller, Dr. Walter Roith, Johann Gehringer

ausgestattet, gibt es seit Jahren, ebenso Maschinen, die einen Wartungstechniker rufen, bevor sie Schaden nehmen, oder Lagersysteme, die sich selbst organisieren. Wir haben nun die Möglichkeit, all dies zu einem großen Ganzen zusammenzufügen. Gemeinsam mit inmation Software GmbH wurde die Notwendigkeit der vollständigen, sicheren und unterbrechungsfreien Datenkommunikation in Echtzeit geschaffen. Übergreifend, über alle Produktionsstätten, alle bestehenden Systeme, Assets und Vertriebspunkte weltweit.

#### SCHNELLER ALS DIE KONKURRENZ

cts bietet Kompetenzen und Möglichkeiten in unterschiedlichen Anwendungsschwerpunkten. Hersteller von Konsumgütern werden sich zum Beispiel mehr und mehr um die soziale Vernetzung mit ihren Kunden bemühen, während Hersteller von Zwischenprodukten beispielsweise höhere, flexiblere und durchgängigere Prozessautomatisierung, Null-Defekt-Fertigung und Echtzeitvernetzung in der Lieferkette anstreben. Bei all diesen Vorhaben ist die Notwendigkeit der vollständigen, sicheren und unterbrechungsfreien Datenkommunikation in Echtzeit gemeint, d.h. übergreifend, über alle Produktionsstätten, alle bestehenden Systeme, Assets und Vertriebspunkte weltweit. Die daraus entstehenden Dateninformationen müssen Mehrwert für jeden einzelnen Entscheider im Unternehmen bringen. Die Informationen müssen jederzeit, überall und auf jedem Gerät verfügbar sein. Die Daten dienen gleichzeitig als genereller Systemintegrationspunkt für jede Form von weiteren Anwendungen. "Die Kunden rund um den Globus erwarten gerade von den deutschen und österreichischen Maschinenbauern und Elektrotechnikern, dass sie Anlagen



liefern können, die Weltspitze sind – also auch die Fähigkeiten besitzen, sich vernetzen zu können", sagt Johann Gehringer, Geschäftsführer der cts GmbH. "Wir stellen uns dem Druck des Marktes, indem wir schneller sind."

cts schafft Informationsdurchgängigkeit und bricht dadurch die klassischen Ordnungssegmente der Unternehmens-IT auf. Unternehmensautomatisierung im 21. Jahrhundert muss ein bruchfreier Prozess sein, der unternehmensweiten Informationsfluss in Echtzeit realisiert.

"cts und inmation haben die Kompetenzen und die Technologie, die Systemintegration innerhalb des Unternehmens endgültig zu vereinen, um erheblichen Mehrwert zu realisieren", so Robert Schüller, cts-Geschäftsführer.

#### **INFO-BOX**

#### Über cts GmbH

"cts" steht für "competence" und "technical solutions", mit einem Leistungsspektrum von Software-Engineering, Planungsleistungen für Energie- und Automatisierungstechnik, Erstellung von Schalt- und Systemeinheiten über Robotik bis zur Inbetriebnahme hoch komplexer Energie- und Automatisierungsanlagen. Die Stärke des unabhängigen Unternehmens liegt in der intelligenten Kombination aus Systemintegration und Planung, Entwicklung, Betrieb sowie Betreuung von Systemen. Unsere Kunden schätzen die Verbindung von intensivem Branchen-Know-how, herstellerübergreifendem technologischem Wissen, gelebter Partnerschaft und echtem Unternehmergeist. Weitere Informationen über cts GmbH erhalten Sie unter:

www.group-cts.de

**DENIOS GMBH** 

DENIOS – bekannt als Produzent von Produkten für betrieblichen Umweltschutz und Arbeitssicherheit – zeigt sein Know-how neben den Containern zur Gefahrstofflagerung auch in den Engineering-Bereichen Thermo- und Lufttechnik sowie Technik-/Sicherheitsräume.

# Individuallösungen als Standard







Flexibler Indoor-Strahlenschutzcontainer direkt im Bürobereich

■ Besonderer Fokus liegt hier auf den Individuallösungen, die den spezifischen Anforderungen der Kunden entsprechen. Nach der exakten Bedarfsermittlung im Vorfeld und einer kurzen Planungsphase fertigt DENIOS eine individuelle und gesetzeskonforme Lösung. Der Kunde profitiert einerseits von der langjährigen Erfahrung und andererseits auch von standardisierten Modulen. Dadurch wird



Einbringung der Wärmekammer in 22 m Höhe

auch ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis erreicht.

Die Vielfalt der Individuallösungen stellt DENIOS mit diesen Anwendergeschichten vor – ein kurzer Streifzug:

#### Thermotechnik:

#### Wärmekammer für Pharmakonzern

Die Bayer-Tochter GP Grenzach Produktions GmbH in Deutschland stellt die bekannten "Bepanthen" Produkte her. Die dazu notwendigen Grundstoffe müssen für die Verarbeitung auf Temperatur gebracht werden. Die GMP-konforme Ausführung der Wärmekammer sowie die stehende Einbringung durch eine kleine Luke über das 22 Meter hohe Dach waren besondere Eckpunkte dieses Projektes.

#### Lufttechnische Anlagen: Lacke und Farben sicher umfüllen, anmischen und lagern

Die APO GmbH aus Alsdorf bei Aachen ist auf die Beschichtung industrieller Massenkleinteile spezialisiert. Die Verbesserung der Arbeitsbedingungen im Anmisch- und Umfüllbereich durch eine Absauganlage sowie die Optimierung der Arbeitsabläufe standen hier im Vordergrund. Eine Indoor-Lösung unter Einhaltung von Brand- und Explosionsschutz für emissionsfreies Arbeiten und sichere Lagerung wurde realisiert.

#### Technik-/Sicherheitsräume: Laborcontainer mit Strahlenschutz

Im medizinischen Bereich ist die smolsys Itd. in Luzern tätig. Die Herausforderung bei diesem Projekt war eine Inhouse-Strahlenschutzlösung mit integrierten Arbeitsplätzen. Die Aufstellung des Laborcontainers in den Geschäftsräumen im Obergeschoß eines mehrstöckigen Bürogebäudes erforderte keine baulichen Maßnahmen und bietet auch für die Zukunft größtmögliche Flexibilität.

Ausführliche Informationen zu diesen und vielen weiteren Anwendergeschichten sind über den QR-Code abrufbar oder unter www.denios.at/fachwissen/praxisbeispiele zu finden.



**RÜCKFRAGEN & KONTAKT** 

#### **DENIOS GmbH**

5301 Eugendorf, Nordstraße 4 Tel.: +43/6225/20 533 info@denios.at

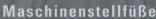






Jacqueline Meggeneder Sachbearbeitung

Robert Pangalila Verkauf







4615 Holzhausen Gewerbeparkstrasse 8 Tel. +43 7243 50020 Fax +43 7243 51333 stoeffl@stoeffl.at





DEUBLIN-1379 4-Wege.

# **LÖSUNG FÜR KOMPLEXE AUFGABEN**

In der Werkzeugmaschine findet sich bei der spanenden Bearbeitung immer häufiger die Aufgabe, mehr als nur ein Medium in ein rotierendes Maschinenteil ein-, aus- oder durchzuführen.

er Drehdurchführungshersteller DEUBLIN hat eine neue Generation von Mehrwege-Drehdurchführungen vorgestellt – die Hybrid-Serie. Als 2-Kanal-Drehdurchführung wird diese Produktgruppe schon länger insbesondere im Bereich Spanntechnik und Kühlfunktion für die Medien Hydraulik, Druckluft und Kühlschmiermittel eingesetzt. Ein gutes Beispiel ist die bewährte Serie 2620, mit der der Hersteller seit Jahren ein präferierter Lieferant ist.

Trotzdem wurde eine Neuentwicklung in Angriff genommen, da die Anforderungen der Anwender immer komplexer werden. So gehen im 2-Kanal-Bereich Drehzahlen bereits über 10.000 min<sup>-1</sup>, aber auch im Mehrwegebereich von drei Kanälen und mehr verlangen Anwender und Konstrukteure aktuell Drehzahlen von 5.000 min<sup>-1</sup> und höher bei gleichzeitigen Drücken für Hydraulik bis zu 250 bar oder Druckluft bis zu 10 bar auch unter Rotation. Anfragen kommen aus dem Bereich Spanntechnik bei der spanenden Bearbeitung, aber auch Maschinenhersteller fragen nach komplexen Mehrwege-Drehdurchführungen. DEUBLIN hat es sich zur Aufgabe gemacht, Ideengeber für neue Möglichkeiten im Bearbeitungsprozess zu sein. Medienversorgungen, die bisher nur im Stillstand oder bei geringer Drehzahl vorgenommen werden konnten, können jetzt unter maximaler Dreh-

zahl erfolgen. Dieser Technologiesprung erhöht den Automatisierungsgrad und damit die Produktivität des Gesamtsystems. Er wurde möglich, weil in den neuen Hybrid-Baureihen Dichtungstechnologien kombiniert werden, sei es die Gleitringdichtung, die hydrostatische Dichtung oder die Elastomerbzw. "Plastomerdichtung". Diese Kombination ermöglicht es, punktgenau auf die Anwenderanforderungen in puncto Medien, Be-



triebs- und Prozessparametern einzugehen. Auf dieser Basis wird für jeden Medienkanal die dafür am besten geeignete Dichtungstechnik eingesetzt. Wenn es erforderlich ist, lassen sich auch alle drei Dichtungstechnologien in einem Gehäuse kombinieren.

Zu Beginn steht das gemeinsame Gespräch zwischen Hersteller und Verwender zur Festlegung der benötigten Medien und Betriebsdaten. Wichtig ist, Kenntnis über die Prozessabläufe zu erhalten, z. B., wann welches Medium druckbeaufschlagt ist. Davon ausgehend konstruiert DEUBLIN eine anwendungsspezifische Lösung. Je nach Anforderung kann die Drehdurchführung dann eine einzelne Dichtungstechnik beinhalten, aber eben auch alle drei!

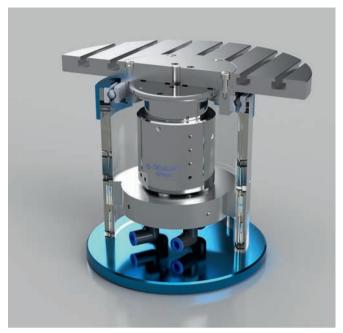
Zielkriterien beeinflussen die Auswahl der passenden Dichtungstechnologie, wobei häufig die Verlängerung der Lebensdauer einer Drehdurchführung Priorität hat. Maßgeblich ist aber auch z. B. der Temperatureinfluss auf das Gesamtsystem. Eine zeitgemäße Lösung bedeutet, in beiden Disziplinen hervorragende Werte aufzuweisen, das heißt, lange Standzeiten bei geringer Temperaturentwicklung.

Bei DEUBLIN finden Konstrukteure und Anwender eine große Auswahl an bestehenden Drehdurchführungen für Mehrwege-Anwendungen, die sich in vielen Fällen bereits als technische Grundlage anbieten und direkt "passen". Darüber hinaus lassen sich bestehende Baureihen an die speziellen Anforderungen adaptieren. Zusätzlich stehen noch modulare Baureihen zur Verfügung.

Aktuelles Beispiel: Ein Hersteller von Werkzeugmaschinen hat sich entschieden, Tische für die simultane Fräs-/Drehbearbeitung für Drehzahlen von 20 min<sup>-1</sup> bis 1.000 min<sup>-1</sup> zu konstruieren und zu fertigen. Dazu wurden Drehdurchführungen für drei bis zehn Kanäle benötigt. Je nach Bedarf des Tisch-Verwenders werden Hydraulik oder Pneumatik für Spann- und Lösefunktionen im Stillstand sowie unter Rotation verlangt. Dazu kommen Funktionen wie Anlagenkontrolle oder Reinigen des Tisches mit Kühlschmiermittel oder Druckluft. Auch Kanäle für Vakuum können realisiert werden.

Auf der Basis einer standardisierten Schnittstelle wurde eine für alle Varianten einheitliche Lösung erarbeitet. Der Vorteil





Drehtisch mit DEUBLIN-Hybrid-Drehdurchführung

liegt darin, dass die Festlegung auf die tatsächliche Kanalanzahl keinen Einfluss auf die Schnittstelle hat. Dadurch ist der Maschinenhersteller in der Lage, auf eine Veränderung der Kanalbelegung flexibel reagieren zu können. DEUBLIN hat somit eine vereinfachte Grundkonstruktion der Tisch-Baureihe ermöglicht.

Darüber hinaus ergeben sich gerade für Zerspaner noch weitere Vorteile wie eine höhere Produktivität und Integration verschiedener Funktionen unter Rotation. Das betrifft sowohl das reine Drehen, wo die Drehdurchführung die Werkstückspindel und eventuell Adapter mit den Medien versorgt, als auch Fräs-Dreh-Operationen, bei denen die Drehdurchführung die Paletten- und Werkstückspanner mit Medien versorgt. Hier kann mit der Hybrid-Serie die Drehzahl und damit die Schnittgeschwindigkeit erhöht werden. Des Weiteren können mit der Hybrid-Serie verschiedene Anwendungsfunktionen von Drehtischen wie Spann- und Lösefunktion, Anlagenkontrolle und Reinigen des Tisches bei Drehzahlen bis über 1.000 min<sup>-1</sup> realisiert werden.

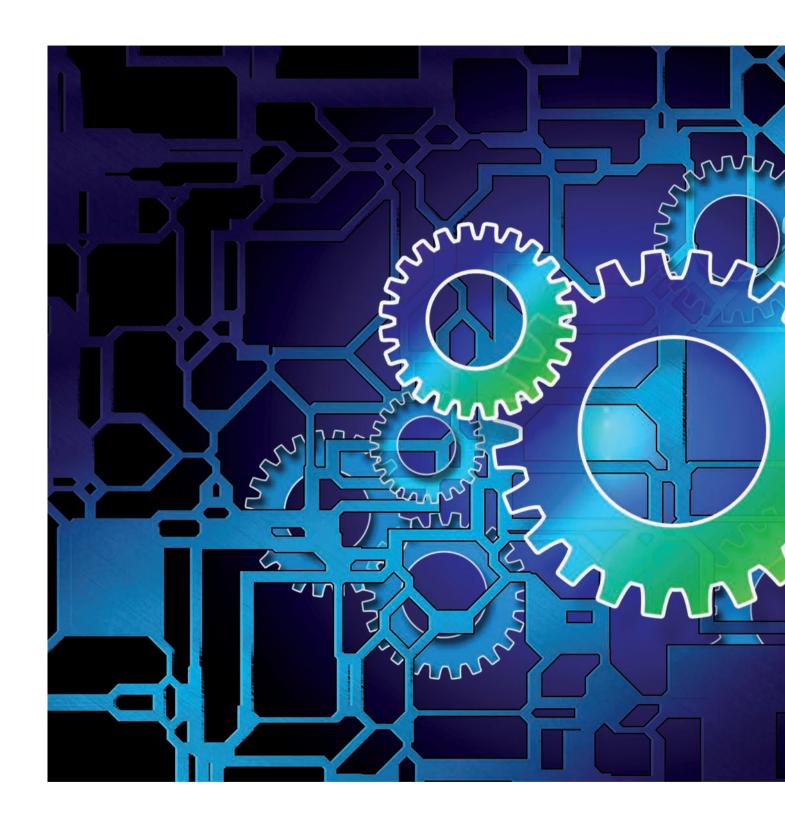
#### **INFO-BOX**

Unser 4. österreichisches Kühlschmierseminar – mit vielen interessanten Themen rund um die Werkzeugmaschine – findet am 27.4.2017 in Salzburg statt. Für weitere Informationen sprechen Sie uns gerne an!

#### KONTAKT

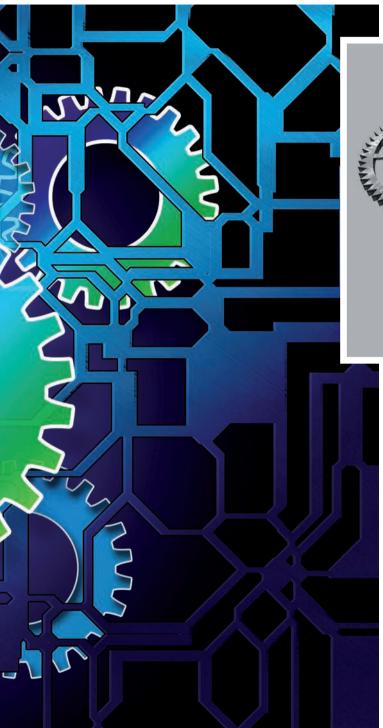
**DEUBLIN Austria GmbH** 

1130 Wien, Lainzer Straße 35 Tel.: +43/1/8768450 www.deublin.eu



# **INDUSTRIE 4.0 IN DER LOGISTIK**

Wie digitales Engineering bei der Planung der Wegstrecken fahrerloser Transportsysteme hilft. Und nicht nur in diesem Segment punktet digitales Engineering, auch im Kundenkontakt gehen die Unternehmen neue Wege.



ahrerlose Transportsysteme (FTS) sind aus modernen Produktionsanlagen nicht mehr wegzudenken. FTS machen die Produktion effizienter, indem sie Bauteile auf festen Routen vom Lager in die Montage bringen oder halbfertige Produkte von einer Station zur nächsten verladen. Die Planung des Wegenetzes, auf dem sich die FTS vollautomatisch bewegen, ist allerdings aufwendig und kostenintensiv: Ein erfahrener Systemplaner



Im Engineering spielt "digitales Können" eine wichtige Rolle.

benötigt ein bis zwei Wochen, um ein einziges Wegenetz auszulegen.

Daher konnten sich bislang vor allem Großkonzerne diese Technologie leisten – für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) waren die Investitionskosten meist zu hoch. Ludger Overmeyer und Sarah Uttendorf vom Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH) haben jetzt in einem Vorhaben der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) eine Software entwickelt, die solche Wegenetze vollautomatisch auslegen und dafür lediglich Minuten benötigen soll. Dadurch würden die Kosten enorm sinken, wie die Forscher erklären. Somit würde die Technologie auch für KMU erschwinglich. Darüber hinaus erziele die Software "sogar bessere Ergebnisse als menschliche Planer".

"Die wissenschaftliche Herausforderung bei der Wegenetzplanung bestand darin, das Erfahrungswissen des Menschen mit der Leistungsfähigkeit von Computern zu verbinden", erklärt Overmeyer. "Computer können eine hohe Anzahl stabiler Eingangsgrößen verrechnen, während Menschen Dinge intuitiv erfassen können und ihr Erfahrungswissen einbringen", ergänzt Uttendorf.

#### **KOMBINIERTES WISSEN**

Die Wissenschaftler hätten die Herausforderung gemeistert, da es ihnen gelungen sei, Wegenetz-Algorithmen mit menschlichen Erfahrungswissen zu kombinieren, das in Form einer Fuzzy-Logik gespeichert wurde. Die entwickelte Lösung sei in der Lage, selbst Entscheidungen zu treffen und das Wegenetz variabel zu optimieren. Mithilfe des entwickelten Expertensystems werde die Planungsphase zukünftig kür-



zer und zuverlässiger ausfallen. Bei komplexen Anlagen reduziere sich der zeitliche Aufwand sogar von mehreren Wochen auf einige Stunden, während die automatisierte Planung zudem ein hohes Maß an Effizienz biete.

Die Forschungsergebnisse könnten sowohl von FTS-Herstellern, "die zumeist KMU sind", als auch von FTS-Planern sowie von Herstellern logistischer Software und von FTS-Anwendern genutzt werden, betonen die Forscher. "Mit den Ergebnissen des Projekts können wir als FTS-Hersteller unseren Kunden eine effektive und kostengünstige Lösung vorschlagen. Wir sind jetzt dazu in der Lage, mit geringem Aufwand mehrere Varianten des Wegenetzes auszulegen und simulativ vor Ort beim Kunden zu visualisieren. So finden wir gemeinsam die optimale Lösung", zeigt sich dementsprechend Jürgen Kirf, Leiter des Bereichs Engineering der E&K Automation GmbH, erfreut.

"Das Projekt ist ein Musterbeispiel für die Industrielle Gemeinschaftsforschung, denn neben der hervorragenden wissenschaftlichen Arbeit ist das Ergebnis auch bestens für die Praxis geeignet. Mithilfe der neuen Technologie können kleine und mittelständische Unternehmen einen Schritt in Richtung Industrie 4.0 machen – das stärkt diese Unternehmen und sichert ihre Wettbewerbsfähigkeit", betont indes Thomas Wimmer, Geschäftsführer der Bundesvereinigung Logistik (BVL).

#### **GEMEINSAM**

Einen anderen Weg in Richtung digitalisiertes Engineering geht der Lösungsanbieter Eplan. Nach dem erfolgreichen Start des neuen Online-Konzepts 2016 veranstaltet das Unternehmen gemeinsam mit der Schwesterfirma Cideon die virtuelle Messe "efficient engineering". Kunden und Interessenten könnten dabei hautnah Messe-Feeling erleben – so werde die Software im Live-Betrieb demonstriert und auch die Präsentationen seien live, versprechen die Veranstalter. Ohne zeitraubende Anreise könnten sich Interessierte einfach anmelden, einloggen und online an Vorträgen teilnehmen oder am Engineering-Messestand mit Experten aus aller Welt chatten.

Die digitalen Pforten der "Eplan & Cideon Virtual Fair" würden am 21. März 2017 für Kunden und Interessenten aus aller Welt geöffnet, im "12-Stunden-Live-Betrieb" von 8.00 bis 20.00 Uhr könnten Interessenten in allen Zeitzonen der Welt diese virtuelle Engineering-Messe besuchen. Das gehe sowohl unter Nutzung eines PC wie auch per Smartphone oder Tablet, versprechen die Firmen. Ein Expertenteam stehe zudem im Chat bereit und beantworte Fragen live in allen wichtigen Sprachen. Eine zeit- und kostensparende Alternative gerade für Teilnehmer aus aller Welt, die hier die Vorteile einer internationalen Fachmesse mit globalem Wissenstransfer und weltweiter Vernetzung nutzen könnten.

#### INTERNATIONALER AUSTAUSCH

Doch was erwartet die Besucher der virtuellen Messe? Eine Eingangshalle, von der aus Wege in unterschiedliche virtuelle Räume abzweigen, erläutern die Veranstalter. Das Zentrum bilde ein Auditorium, in dem sich Interessenten online verschiedene Live-Präsentationen anschauen könnten. In einem weiteren virtuellen Raum würden zudem WebEx-Demos am realen Softwareprodukt gezeigt, wobei sich der Besucher zuschalten könnte. Strategien der Unternehmen, die neue Lösung Eplan Cogineer, das House of Mechatronics mit der Kommunikations- und Informations-





Eplan und Cideon gehen neue Wege und veranstalten eine digitale Messe.

plattform Syngineer wie auch Shopfloor-Lösungen im Schaltschrankbau seien dabei Kern der Live-Präsentationen. Hinzu würden Themen im Bereich ERP/PDM-Integration sowie Neuerungen im Eplan-Data-Portal kommen.

Nicht nur für Anwender und das mittlere Management sei diese Veranstaltung eine zeitsparende und effiziente Plattform zum Wissenstransfer, auch Partner von Eplan fänden hier eine interessante Plattform zur Vernetzung. Viele dieser Hersteller seien auch mit eigenen Profilen präsent. Besucher hätten im Foyer zudem die Möglichkeit, direkt per Online-Chat miteinander in Kontakt zu treten – eine einmalige Gelegenheit für Anwender aus aller Welt, sich interaktiv auszutauschen.

#### **INTELLIGENT GESTEUERT**

Auf der "Embedded World 2017" will wiederum der GE-Geschäftsbereich Automation & Controls zum ersten Mal in Europa das Industrial Internet Control System IICS zeigen – eine zentrale Steuerungseinheit für Maschinenparks und Produktionsanlagen auf Basis ausgewerteter Maschinendaten.

Gegenüber den geschlossenen Kreisläufen traditioneller Steuerungen würden über das IICS Steuerungen vernetzt und die erfassten Daten ganzer Anlagen gleichzeitig ausgewertet. Dabei finde die Verarbeitung nicht nur in der Cloud, sondern zum Teil schon auf der Maschinen- oder Anlagenebene statt ("on the edge"). Die neuen IICS-Steuerungslösungen von GE würden somit die Realisierung moderner Industrie-4.0-Anwendungen ermöglichen und Unternehmen mit selbstoptimierenden Prozessen zur deutlichen Verbesserung ihrer Produktivität und Profitabilität verhelfen.

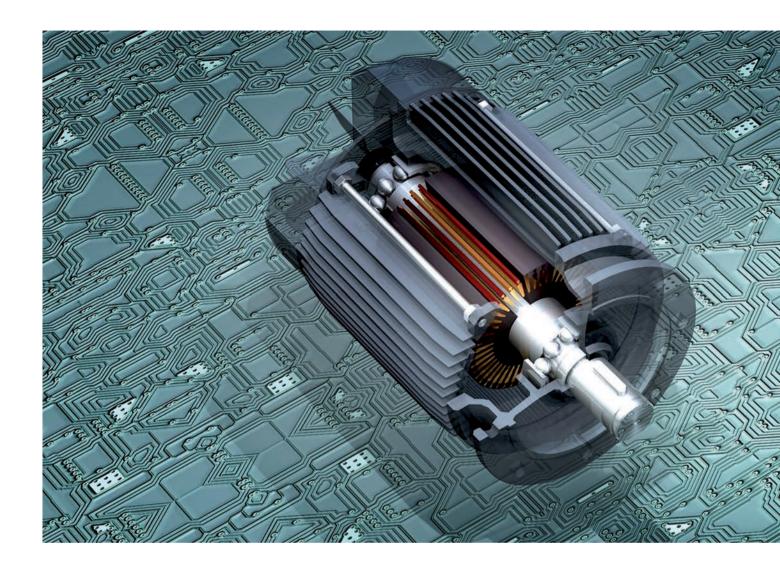
"Damit erreichen wir beim Thema Industrie 4.0 eine neue Entwicklungsstufe. Big Data lassen wir hinter uns, nicht alle Daten müssen zur Analyse in die Cloud, die Datenauswertung beginnt bereits an jeder einzelnen Maschine", unterstreicht Rudolf Krumenacker, Head of Engineering und Standortleiter bei GE in Augsburg.

#### SICHER VERBUNDEN

Das IICS vernetze die Controller eines Maschinenparks untereinander und stelle dann eine gemeinsame sichere Verbindung zur Cloud her, in der Industrie-Apps laufen und die Datenanalytik stattfinden würde. Die ausgewerteten Maschinendaten gingen dann als Steuerungsbefehle zurück an die Controller.

Neben dem IICS stelle GE auf der Messe zum ersten Mal eine neue Industrie-PC-Familie vor, die die Ära der größtmöglichen Standardisierung beende und stattdessen ein flexibles Baukastensystem einführe, mit dem IPCs den kundenspezifischen Anforderungen entsprechend konfiguriert und gebaut werden könnten. Die Industrie-PCs würden Einsatzzeiten von sieben bis zehn Jahren erlauben, in denen die Rechner nahezu unverändert genutzt werden könnten. "Die neuen, maßgeschneiderten IPCs senken die Gesamtbetriebskosten deutlich stärker als der Einsatz von Standardprodukten, da die Aufwände für Softwareanpassungen und die Anzahl der Regressionstests deutlich reduziert werden. Sie bieten darüber hinaus die notwendigen Vorkehrungen für einen sicheren Datenaustausch über geschützte Netzwerkstrukturen", erklärt Krumenacker. TM www.aif.de, www.eplan.de

www.cideon.de, www.ge.com



# **BAUTEIL MIT VERANTWORTUNG**

Dank einer neuen Software teilen Bauteile den Maschinen selbst mit, was zu tun ist. Durch die Trennung von der zentralen Produktionsplanung wird eine bislang ungekannte Agilität und Flexibilität erreicht – ganz im Sinne der Industrie 4.0.

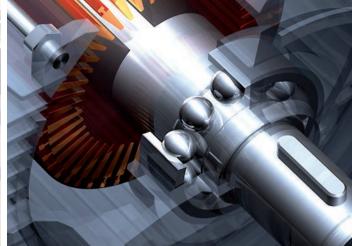
n der Fertigung wird heute ein Bauteil, zum Beispiel ein Motorblock oder der Rohling für eine Turbinenschaufel, in verketteten Bearbeitungsprozessen von mehreren Maschinen bearbeitet. Die Systeme drehen und fräsen das Bauteil und vermessen es zwischendurch immer wieder automatisch. Die Reihenfolge der Arbeitsschritte und die dafür benötigten Maschinen und Geräte sind in einer Art Fahrplan genau festgelegt. Doch ein solcher Plan arbeitet die einzelnen Schritte starr nacheinander ab. Fallen Maschinen aus oder

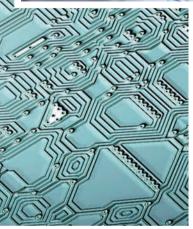
müssen Bauteile aufgrund von Kundenwünschen priorisiert werden, muss der Unternehmer die Produktion mit hohem Aufwand umplanen oder den Maschinenpark umrüsten. Das kostet Zeit und Geld.

#### **BAUTEIL WEISS BESCHEID**

Viel schneller ginge es, wenn die Produktion und die erforderlichen Maschinen nicht von einem Steuerprogramm starr vorgegeben würden, sondern wenn jedes Bauteil selbst wüss-







Vernetzte, adaptive Produktion: Mit Digitalisierung und serviceorientierter Architektur zum flexiblen Produktionsnetzwerk.

te, wie es optimal und schnell durch die Prozesskette geleitet werden soll - ähnlich wie bei einem Navigationssystem im Auto, das die schnellste Route mit aktuellen Realdaten berechnen kann. Unmöglich? Keineswegs, wie die Entwickler des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnologie IPT in Aachen zeigen wollen: Die Aachener Ingenieure entwickeln ein Produktionssystem, bei dem jedes Werkstück selbst die Information trägt, welche Produktionsschritte es durchlaufen muss. "Serviceorientierte Architektur für die adaptive und vernetzte Produktion" nennen sie ihre Entwicklung, die auf der Hannover Messe Preview mit einem Exponat vorgestellt wurde. Die Idee: Das Bauteil verhält sich wie ein Individuum. So wird zunächst zu jedem Bauteil die Information gespeichert, die vorgibt, welche Produktionsschritte es durchlaufen soll. Dabei ist bewusst offengelassen, welche Maschine genau einen speziellen Bearbeitungsschritt durchführen soll. Erst wenn ein Bearbeitungsschritt ansteht, wählt das System aus den Maschinen mit passenden Fähigkeiten diejenige aus, die unmittelbar oder schnellstmöglich verfügbar ist.

Entscheidend ist, dass bei jedem Produktionsschritt gesichert wird, welche Aufgabe durchgeführt wurde und was das Bauteil dabei tatsächlich erlebt hat: "Loch ist gebohrt mit Maschi-

nenparameter A und Werkzeug X", "Kante ist geschliffen mit Maschinenparameter B und Werkzeug Y", "Oberfläche gefräst mit Maschinenparameter C und Werkzeug Z". So zeichnet die Software die Produktionshistorie zu jedem einzelnen Bauteil auf, und es entsteht ein sogenannter digitaler Zwilling. Damit das Bauteil individuell erkannt wird, trägt es einen QR-Code.

### UNIKATE FERTIGEN DANK DIGITALEM ZWILLING UND SMART MANUFACTURING NETWORK

Ziel ist es, mit der Software zu jedem Bauteil einen digitalen Zwilling – den Digital Twin – zu erzeugen. Über diesen ist zu jedem Zeitpunkt bekannt, was und womit er bearbeitet wurde und welcher Schritt als nächster folgt. Diese Strategie ist zum Beispiel für Unternehmen wichtig, in deren Maschinenpark Chargen unterschiedlicher Bauteile gefertigt werden. In der konventionellen Fertigung müssen immer wieder Systeme beim Wechsel auf das neue Produkt angehalten, umprogrammiert und umgerüstet werden. Bei dem serviceorientierten Ansatz hingegen teilt das Produkt den Geräten selbst mit, was zu tun ist. "Durch die Vernetzung von Bauteilen und Maschinen können Unternehmen in Zukunft hintereinander Unikate fertigen, also sogar Chargen mit Losgröße 1", sagt Michael Kulik, der als Projektleiter am Fraunhofer die neue Software mitentwickelt. Alle Prozessdaten des jeweiligen Bauteils sollen dafür in Form des Digital Twin in einem intelligenten Fertigungsnetzwerk, dem "Smart Manufacturing Network" bereitgestellt werden. Sie erlauben, im Nachhinein Datensätze zu analysieren und weiterzuverwenden, wodurch sich die Prozessrobustheit sowie Produktqualität erhöhen lassen. Wie der Digital Twin, die serviceorientierte Software und die Anbindung an das intelligente Fertigungsnetzwerk funktionieren, erklären die Forscher auf der Preview, der Hannover Messe, an einer kleinen, symbolisierten Fertigungslinie.



Die Fertigung profitiert davon wenn jedes Bauteil selbst weiß, wie es optimal und schnell durch die Prozesskette geleitet werden soll.

#### SERVICEORIENTIERTE SOFTWARE ERMÖGLICHT **FLEXIBLE PRODUKTION**

Einzigartig an der serviceorientierten Software ist, dass sich die Reihenfolge des Produktionsprozesses einfach über ein Menü konfigurieren lässt. Dazu zieht der Nutzer aus einer Liste aller Dienste, die von der Produktionsumgebung und damit aus den Produktionsmaschinen abgeleitet werden, einzelne Arbeitsschritte per Drag-and-drop in die gewünschte Prozesskette und reiht diese wie Bausteine aneinander. Wenn eine Maschine ausfällt, kommt eine Produktion, die top-down zentral gesteuert ist, bisher im ungünstigsten Fall komplett zum Stehen. Mit der serviceorientierten Software soll das nicht mehr passieren: Da in dem Rezept des Digital Twins im Detail gespeichert ist, welcher Schritt als nächster zu erfolgen hat, kann man das Bauteil flexibel zu einer anderen Maschine umleiten, die den nächsten Arbeitsschritt anbietet. "Viele Maschinen können in einer Fertigungslinie mehrere Aufgaben erfüllen", sagt Michael Kulik. "Eine technisch ausgefeilte 5-Achs-Fräsmaschine kann zum Beispiel auch den Job einer einfacheren 3-Achs-Fräsmaschine erledigen." Bei einer zentralen Produktionsplanung ist ein solcher Wechsel aber normalerweise nicht vorgesehen, weil die gesamte Fertigung auf bestimmte Arbeitsschritte und Maschinen festgelegt ist. "Innerhalb des Smart Manufacturing Network kann die serviceorientierte Software in Zukunft flexibel entscheiden, den Job auf der 5-Achs-Maschine zu erledigen, die gerade frei ist."

#### **PLUG-AND-PRODUCE**

Eine wichtige Voraussetzung für eine flexible Produktion ist auch, dass sich Maschinen verschiedener Hersteller leicht in

das intelligente Produktionsnetzwerk einbinden lassen. Deshalb arbeitet das IPT im Fraunhofer-Leistungszentrum "Vernetzte, adaptive Produktion« gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie an der Integration der unterschiedlichen Herstellersysteme in eine gemeinsame, übergeordnete Softwareund Datenplattform. "Denn eine Art Plug-and-play, wie man es von Alltags-Technik kennt, gibt es in der Industrie noch nicht", sagt Dr. Thomas Bobek, Koordinator des Fraunhofer Leistungszentrums. "Unser Ziel ist es deshalb, ein Plug-andproduce möglich zu machen."

#### **INFO-BOX**

#### **Hintergrundinformation zu Fraunhofer**

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 69 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 24.500 Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,1 Mrd. Euro. Davon fallen 1,9 Mrd. Euro auf Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit Forschungspartnern und Unternehmen sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

Als moderner Produktionsdienstleister im Bereich CNC-Bearbeitung fertigt die PEER & PERR Produktions- und Dienstleistungs GmbH seit einem Jahrzehnt Kleinserien- und Sonderteile nach Maß an. Dabei stehen Beratungskompetenz, Qualität sowie absolute Termintreue und Zuverlässigkeit im Fokus.

# 10 Jahre PEER & PERR







■ Machbarkeitsanalyse im Spagat zwischen Kosteneffizienz und höchster Präzision, Flexibilität bei der Maschinenbelegung und Termintreue in der Logistik – das sind die Qualitäten, auf die sich Kunden von PEER & PERR verlassen können. Beim CNC-Spezialisten aus Pfarrkirchen, der heuer sein 10-jähriges Bestehen feiert, treffen technische, kaufmännische und terminliche Anforderungen aufeinander, die im Team kreativ und im Sinne des Kunden gelöst werden.

#### Ein Jahrzehnt voller Präzision

2007 wurde die PEER & PERR Produktions-Dienstleistungs GmbH mit dem Ziel gegründet, Leistungen anzubieten, die die Qualität vergleichbarer Unternehmen hinter sich lassen. Heute ist das Unternehmen ein Zerspanungsdienstleister, der komplexe Bau-



fertigt. Dabei wird mit absoluter Präzision gearbeitet. 2016 konnte der Erfolg dann gefeiert werden, als das Umsatzziel von zwei Millionen Euro geknackt wurde. Pünktlich zum 10. Geburtstag wurde heuer eine Universal-Drehmaschine CLX 450 mit angetriebenen Werkzeugen und Y-Achse bestellt, die voraussichtlich Ende Mai geliefert wird. Dadurch können nun auch kleinere Drehfrästeile effizienter bearbeitet und Klein- bis Mittelserien abgewickelt werden.

teile und Geometrien in allen Losgrößen

#### Know-how, Erfahrung und Kundenbindung als Erfolgsfaktoren

"Als bodenständiges, Mühlviertler Unternehmen, welches gesund gewachsen ist, werden wir unser vielseitiges Know-how auch weiterhin unterstützend für unsere Kunden einsetzen und so die Kundenbeziehungen nicht nur festigen, sondern erweitern," ist Geschäftsführer Thomas Peer überzeugt.

Eine rasche Angebotslegung mit realistischen und funktionierenden Lösungen resultiert aus der engen Zusammenarbeit der Kalkulanten mit den CAM-Programmierern und der Fertigung. "Nicht zuletzt, weil unsere Kalkulanten auf Erfahrungen zurückgreifen können, die sie aus ihrer Zeit in der Produktion gesammelt haben", begründet Peer diesen Vorteil. "Unsere Firma ist in der Lage, schnell und kompetent auf Kundenwüsche zu reagieren; auch bei Änderungen während des Fertigungsprozesses."

### 10 Gründe, mit PEER & PERR zusammenzuarbeiten

- Motivierte und bestens ausgebildete Mitarbeiter
- 10 Jahre Erfahrung mit der Programmierung im CAM-System
- Höchste Kompetenz in Sachen 5-Achs-Bearbeitung und 5-Achs-Simultanfräsen
- Maßgeschneiderte Fertigung von Kleinserien- und Sonderteilen
- Beratungskompetenz, Qualität und Zuverlässigkeit stehen im Fokus
- Kompromisslose Erfüllung der zeitlichen Vereinbarungen
- Kontinuierliche Verbesserung der Arbeitsabläufe und Steigerung der Effizienz
- Kurze und transparente Entscheidungswege
- Gewinnung guter Facharbeiter durch eigene hochwertige Lehrlingsausbildung
- Absolute Präzision in allen Bereichen



#### **RÜCKFRAGEN & KONTAKT**

#### PEER & PERR Produktions- und Dienstleistungs GmbH

4141 Pfarrkirchen 79 Tel.: +43/7285/60235 anfragen@peer-perr.com

www.peer-perr.com







Die Erhöhung der Produktivität durch den Einsatz neuer Technologien ist heute ein Kernthema vieler Branchen.

ie Erhöhung der Produktivität durch den Einsatz neuer Technologien ist heute Kernthema vieler Branchen. Intelligente Konzepte für die vernetzte Fertigung über alle Prozessschritte hinweg eröffnen Unternehmen die Möglichkeit, neue Geschäftsfelder zu erschließen, die Produktivität zu steigern und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Ein wichtiges Element in der smarten Fabrik sind dabei nach wie vor Präzisions-Drehmaschinen und Bearbeitungszentren.

Dementsprechend präsentieren die Drehmaschinenspezialisten WEILER und KUNZMANN auf der heurigen "Intec" Präzisions-Drehmaschinen und Bearbeitungszentren für Ausbildung, Einzelteil- und Serienfertigung. Dabei sollen unter anderem die "Praktikant GSD" mit dem GS-Siegel für "Geprüfte Sicherheit", die erstmals mit Touchscreen-Steuerung ausgestattete "Praktikant VCplus" sowie die "DA 260 x 2000" gezeigt werden. Auch zyklengesteuerte Präzisions-Drehmaschinen wie die "E50 HD" mit "SL 2-Steuerung" werden zu sehen sein, verspricht Hersteller WEILER.

Bei der Praktikant GSD sollen ein neuer, beschussgetesteter Futterschutz, eine zweikanalige Sicherheitstechnik und ein polumschaltbarer Hauptantrieb für den Schutz des Bedieners sorgen, verspricht der Hersteller. Außerdem verfüge die Praktikant GSD über entschärfte Quetschstellen an der Spindelbremse, eine automatische Handausrückung und eine Abdeckung der Leit- und Zugspindel.



#### INTUITIV

Die Hauptspindel sei aus legiertem, gehärtetem Stahl und auf Hochgenauigkeits-Kegelrollen gelagert. Dadurch würden eine große Steifigkeit und "beste Oberflächengüten" erreicht, die Abnahmetoleranzen nach DIN 8605 dabei deutlich unterschritten. Durch die einfache und sichere Bedienung sei die Drehmaschine für die Ausbildung geradezu prädestiniert. Eine Vielzahl an Ausstattungsmöglichkeiten mache sie darüber hinaus für die Einzel- und Kleinserienfertigung sowie den Werkzeug- und Vorrichtungsbau interessant. Die Bedienung der "Praktikant VCplus" werde indes einfacher, mit der intuitiven Steuerung per Touchscreen könnten Daten schnell und bequem eingegeben werden, "ähnlich wie am Tablet oder Smartphone", wie ein Sprecher des Unternehmens betont. Die verschiedenen Bedienfunktionen seien in "übersichtliche Apps" eingeteilt, aus denen jederzeit Zusatzinformationen und Erklärungen abgerufen werden könnten. Zum Vergrößern von Darstellungen, zum Nebeneinanderstellen zweier Bedienfelder oder zum Wechseln der App genüge "ein einfaches Antippen mit dem Finger oder eine Wischbewegung". Zusätzlich könnten Videos angezeigt werden, die beispielsweise durch regelmäßige

Wartungsarbeiten leiten oder Reparaturen unterstützen. KUNZMANN wiederum will mit der "BA 1350" ein "leistungsfähiges und platzsparendes Vertikal-Bearbeitungszentrum für die Prozessautomation" zeigen, welches mit einem integrierten Palettenwechsler ausgestattet wurde. Zudem kommt die komplett überarbeitete, manuell bedienbare Universal-Fräs- und Bohrmaschine "WF 410 M".

#### **UNGEHINDERT**

Das modular aufgebaute Vertikal-Bearbeitungszentrum BA 1350 minimiere Nebenzeiten und ermögliche eine hohe Flexibilität sowie eine vollautomatische Komplettfertigung rund um die Uhr. Durch einen integrierten Palettenwechsler könnten Be- und Entladung sowie die Rüst- und Aufspannarbeiten hauptzeitparallel außerhalb der Maschine erfolgen, während die Fertigung ungehindert weiterlaufe. Damit werde eine mannlose Produktion während der Nachtschichten und am Wochenende möglich.

Das System sei laut dem Anbieter eine perfekte Ergänzung zum leistungsfähigen Vertikal-Bearbeitungszentrum, das speziell für die Lohnserienfertigung konzipiert wurde. Verfahrwege von 1350 und 620 mm in der X- und Y-Achse sowie 810 mm in Z würden die Bearbeitung besonders großer Werkstücke erlauben. Ein schneller Werkzeugwechsler mit 40 bis 60 Plätzen ermögliche zudem komplexe Bearbeitungen, das bewegliche Bedienpult erleichtere wiederum das Einrichten der Maschine.

Komplett überarbeitet wurde hingegen die konventionelle Werkzeugfräsmaschine WF 410 M. Eine Erweiterung der Z-Achse um 50 mm auf komfortable 450 mm sowie eine Aufstockung der namensgebenden X-Achse um 10 mm auf 410 mm sollen für mehr Flexibilität in der Werkstückbearbeitung sorgen. Ein neuer Unterfahrschutz für die Kabine ergänze das Sicherheitsprogramm. Die Maschine eigne sich sowohl für die Ausbildung als auch für die Fertigung. Mit einer Leistung von bis zu 14 kW werde dabei kraftvoll gefräst, Vorschub und Drehzahl könnten stufenlos geregelt werden.

#### **AUTOMATISIERT**

Die FIPA GmbH bietet indes innovative Greifertechnik und hochverschleißfeste Vakuumsauger für komplexe Handhabungsaufgaben in der Blechverarbeitung an. Gemeinsam mit der Foilpuller GmbH sei es erstmals gelungen, automatisiert Schutzfolien von Blechplatinen zu entfernen. Das patentierte Verfahren löse aufwendige Handarbeit ab und erweise sich "als Kostensparer", wie die Entwickler betonen. Im Bereich der "Weißen Ware" schützen dünne Kunststofffolien empfindliche Edelstahl-Oberflächen vor Kratzern. Das FIPA-Greifersystem sorgt dabei mit Blechsaugern aus hochverschleißfestem NBR für das prozesssichere und rutschfreie Handling von Blechen. Die Blechsauger sollen durch eine "sehr lange Lebensdauer", hohe Haltekraft sowie LABS- und Silikonfreiheit überzeugen, verspricht das Unternehmen. Flexible Dichtlippen sollen dabei einen guten Kontakt zum Produkt gewährleisten, Abstützrippen unerwünschte Tiefzieheffekte, die besonders dünne Bleche leicht verformen, unterbinden.

Der optimierte Aufbau der Sauger nehme Querkräfte bei hohen Beschleunigungen sicher auf, wie der Hersteller betont. Kompakt-Ejektoren würden dann das Vakuum für die Blechsauger erzeugen. Durch eine Kombination aus Druckregel-Luftsparfunktion und elektronischer Luftsparautomatik würde wirtschaftlich gearbeitet. Der Foilpuller bearbeite wiederum Blechplatinen in gängigen Größen bis zu einem Meter Breite und 2,5 Meter Länge und bestehe aus einem Vakuum-Shuttle, einer Aufnahme-, Fixier-, Schneide-, Abzieh- und Ablegevorrichtung. Je nach Art des Blechs betrage die Taktzeit zwischen 30 und 45 Sekunden. Am Aufnahmeplatz würden die Blechsauger des FIPA-Greifers ein Blech vom Platinenstapel nehmen, anschließend fahre das Vakuum-Shuttle zum Bearbeitungstisch und lege die Platine darauf ab. Mehrere FIPA-Flachsauger würden zudem das Flattern der Blechplatinen bei hohen Verfahrgeschwindigkeiten verhindern. Auf dem Bearbeitungstisch würden wiederum Vakuumsauger die Blechplatine fixieren.

#### **STÖRFAKTOR**

So wirksam die Folie gegen Kratzer sei, so sehr störe sie in den Teilbereichen, wo das Material noch zu bearbeiten sei. Der CNC-gesteuerte Foilpuller entferne die Folienbeschichtung ganzflächig oder partiell zur Montage von Beschlägen und Scharnieren sowie für Ausstanzungen und Schweißarbeiten. Ein hochpräzises Schneidrad ritze dabei die Konturen der dafür benötigten Freiflächen individuell vor. In einem späteren Prozessschritt entferne der Foilpuller mit einem kleinen Schaber rückstandsfrei die verbleibende, hauchdünne Verbindungsfolie. Zur Weiterbearbeitung lege





Intelligente Konzepte für die vernetzte Fertigung über alle Prozessschritte hinweg eröffnen Unternehmen die Möglichkeit, neue Geschäftsfelder zu erschließen, die Produktivität zu steigern und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.

das FIPA Greifersystem das Blech auf dem Stapel am Auslagerplatz ab.

Mit "ViaCAD 10" liefert Avanquest indes eine verbesserte Version des hauseigenen Premium-CAD-Programms. Die Software lege besonderen Fokus auf das Thema 3D-Drucken, verspricht der Anbieter. ViaCAD biete fortgeschrittenes CAD-Design sowie in der Professional-Version jetzt auch 3D-Modellierung, Prototyping und fotorealistische Renderings. Beide Editionen würden neben einer optimierten Benutzeroberfläche, der 64Bit-Unterstützung und einer verbesserten Core-Technologie jetzt auch die Möglichkeit enthalten, 3D-PDFs zu exportieren. Die Professional-Version enthalte zudem eine KeyShot-Plugin-Unterstützung, Multithreading sowie ein Rapid-Render-Werkzeug für Holzarbeiten.

www.fipa.com www.weiler.de www.kunzmann-fraesmaschinen.de www.avanquest.com



iemens überprüfte mehrere mit AM hergestellte Turbinenschaufeln mit konventionellem Schaufeldesign. Die Bauteile wurden dabei 13.000 Umdrehungen in der Minute und Temperaturen von über 1.250 Grad Celsius ausgesetzt. Zusätzlich testete Siemens ein mit AM-Technologie gefertigtes neues Schaufeldesign mit einer komplett überarbeiteten und verbesserten internen Kühlungsgeometrie. Die verwendeten Schaufeln wurden bei Materials Solutions, dem erst kürzlich erworbenen Unternehmen in Worcester. Großbritannien, gefertigt. Materials Solutions ist spezialisiert auf die Fertigung von hochleistungsfähigen Bauteilen für Hochtemperaturanwendungen in Turbomaschinen, bei denen Genauigkeit, Oberflächenbeschaffenheit und höchste Materialqualität für die Leistungsfähigkeit der Komponenten entscheidend ist. Die Untersuchungen wurden im Siemens-Testcenter für industrielle Gasturbinen in Lincoln, Großbritannien, durchgeführt. "Dies ist ein bahnbrechender Erfolg für den Einsatz von Additive Manufacturing im Bereich der Stromerzeugung, eines der anspruchsvollsten Anwendungsfelder für diese Technologie", sagte Willi Meixner, CEO der Siemens Power and Gas Division. "Additive Manufacturing ist eine wichtige Säule in unserer Digitalisierungsstrategie. Die erfolgreichen Tests sind das Ergebnis eines engagierten internationalen Projektteams, bestehend aus Siemens-Ingenieuren aus Finspang, Lincoln und Berlin sowie den Experten von Materials Solutions. Zusammen entwickelten sie in nur 18 Monaten



die komplette Prozesskette vom Komponentendesign und der Materialentwicklung für AM bis hin zu neuen Methoden der Qualitätskontrolle sowie der Simulation der Lebensdauer von Komponenten. Mit unserem gemeinsamen Know-how im 3D-Druck werden wir weiterhin die technologische Entwicklung und Anwendung in diesem Feld vorantreiben", so Meixner. Die Turbinenschaufeln wurden in einer industriellen Gasturbine des Typs SGT-400 mit einer Leistung von 13 Megawatt (MW) installiert. Die gedruckten Turbinenschaufeln werden aus einer pulverförmigen, hochtemperaturbeständigen Superlegierung mit polykristallinem Nickel hergestellt. Die Schaufeln widerstehen so dem hohen Druck sowie den enormen Temperaturen und Fliehkräften, die beim Turbinenbetrieb ent-

# Die neue Preis-/ Leistungsklasse für PLC & Motion Control.

Embedded-PC-Serie CX5100: Kompakt-Steuerungen mit Intel®-Atom™-Mehrkern-Prozessoren.



### POLIER-DOYS

Österreich, Salzburg Halle 10, Stand 0201

#### www.beckhoff.at/CX51xx

Mit der Embedded-PC-Serie CX5100 etabliert Beckhoff eine neue kostengünstige Steuerungskategorie für den universellen Einsatz in der Automatisierung. Die drei lüfterlosen, hutschienenmontierbaren CPU-Versionen bieten dem Anwender die hohe Rechenund Grafikleistung der Intel®-Atom™-Mehrkern-Generation bei niedrigem Leistungsverbrauch. Die Grundausstattung enthält eine I/O-Schnittstelle für Busklemmen oder EtherCAT-Klemmen, zwei 1.000-MBit/s-Ethernet-Schnittstellen, eine DVI-I-Schnittstelle. vier USB-2.0-Ports sowie eine Multioptionsschnittstelle, die mit verschiedensten Feldbussen bestückbar ist.



Siemens testete erstmals vollständig mit Additive Manufacturing (AM) gefertigte Gasturbinenschaufeln in konventionellem sowie neuem Schaufeldesign unter Volllast in einer Gasturbine.

>>> stehen. Bei Volllast dreht sich jede der Schaufeln mit einer Geschwindigkeit von über 1.600 km/h und trägt dabei die Last von elf Tonnen, was dem Gewicht eines voll beladenen Londoner Doppeldeckerbusses entspricht. Außerdem sind die Schaufeln von 1.250 Grad Celsius heißem Gas umgeben und werden mit über 400 Grad Celsius heißer Luft "gekühlt". Das in Lincoln getestete neue Schaufeldesign bietet verbesserte Kühleigenschaften. Damit kann die Effizienz der Siemens-Gasturbinen weiter gesteigert werden.

**GAME CHANGER IN DER FERTIGUNG** 

Beim Additive Manufacturing werden Teile Lage für Lage aus einem schichtförmig aufgebauten CAD-Modell erstellt. Die AM-Technologie, die auch als 3D-Druck bekannt ist, bietet vor allem Vorteile bei der schnellen Fertigung von Prototypen, dem Rapid Prototyping. "Die spannende AM-Technologie verändert die Art und Weise, wie wir produzieren. Wir können damit Prototypen bis zu 90 Prozent schneller entwickeln", sagte Meixner. "Siemens ist Vorreiter im Bereich Additive Manufacturing. Wir beschleunigen die Entwicklung neuer Gasturbinen mit höherem Wirkungsgrad und gesteigerter Verfügbarkeit und können unseren Kunden diese Verbesserungen damit schneller liefern. Die neue Flexibilität in der Fertigung erlaubt es uns, näher an den Anforderungen der Kunden zu entwickeln, und wir können einzelne Ersatzteile bei Bedarf (on demand) liefern."

Der erfolgreiche Test des fortschrittlichen Schaufeldesigns ist ein weiterer Schritt auf dem Weg, um das volle Potenzial von AM auszuschöpfen. Siemens entwickelt neuartige, nur mit Hilfe von AM realisierbare Gasturbinendesigns und baut gleichzeitig die Serienfertigung von gedruckten Turbinenteilen weiter aus. Mit einer Erfahrung von über 100 Jahren im Energiebereich entwickelt Siemens mit den neuen Designmöglichkeiten spezifische Lösungen für seine Kunden.

Siemens verwendet die AM-Technologie in erheblichem Umfang zur schnellen Erstellung von Prototypen und hat bereits serienreife Lösungen für Komponenten im Verdichter- und Verbrennungssystem von Gasturbinen eingeführt. Im Februar letzten Jahres eröffnete Siemens eine neue Fertigung für 3D-Druck-Komponenten in Finspang, Schweden. Seit Juli 2016 ist die erste mit 3D-Druck hergestellte Komponente für eine große Siemens-Gasturbine erfolgreich im kommerziellen Betrieb. www.siemens.com

#### **INFO-BOX**

#### **Vom Prototyp zur Serienfertigung**

Bisher kommt das Additive Manufacturing vor allem beim Rapid Prototyping zum Einsatz: Prototypen für Luft- und Raumfahrt, Automobilindustrie, Maschinenbau sowie Medizin- und Zahntechnik werden Schicht für Schicht hergestellt.

Obwohl Analysten davon ausgehen, dass der Rapid-Prototyping-Markt von 1,5 Milliarden US-Dollar im Jahr 2012 bis 2020 auf mehr als fünf Milliarden US-Dollar anwachsen wird, liegt die Zukunft ihrer Einschätzung zufolge an anderer Stelle: "Geld wird mit der Fertigung gemacht werden, nicht mit Prototypen", prophezeit Tim Caffrey, Berater bei Wohlers Associates. Ähnlich schätzt es Bernhard Langefeld ein, Maschinenbau-Experte bei Roland Berger Strategy Consultants und einer der Autoren der Studie "Additive Manufacturing – A Game Changer for the Industry?": Er sieht die Industrie bei der Produktion metallischer Strukturen durch AM bereits an der Schwelle zur Serienfertigung für ausgewählte Produkte in der Medizin- oder Luftfahrttechnik. Dennoch gehen Marktforscher davon aus, dass AM herkömmliche Fertigungsprozesse nicht ablösen wird. Aber es wird sich in der Nische etablieren.

# Leistungsstarke Maschinenautomation

# NUM-Lösungen und -Systeme sind weltweit etabliert



Genau damit hat sich NUM in den letzten 50 Jahren seinen hervorragenden Namen in der Maschinen- und Werkzeugindustrie geschaffen. Wir entwickeln in partnerschaftlicher Zusammenarbeit, massgeschneiderte Automationslösungen, die sowohl dem Maschinenhersteller als auch dem Anwender ein Höchstmass an Wertschöpfung garantieren. Unseren Leitspruch "NUM-Automationslösungen verhelfen Maschinenbauern zu

überdurchschnittliche Leistungen, aussergewöhnliche Technologien und ein hohes Mass an Kreativität!

einem Wettbewerbsvorteil" setzen wir mit unserem über Jahrzehnte gewachsenen Fachwissen in die Tat um. Die heutigen Systeme erlauben es uns mit ihrer Flexibilität und unserem Fachwissen unterschiedlichste Maschinen zu automatisieren.

Es gehört zu unserer klar definierten Strategie, dass wir die Kontrolle über die Entwicklung und Herstellung von Kernprodukten im CNC-System, einschliesslich der Antriebe und Motoren, in unserer Hand behalten. Damit sind wir in der Lage die so wichtige Flexibilität und Offenheit der Systeme selbst zeitnah an neue Marktanforderungen anzupassen.

Als ein internationales Unternehmen mit Hauptsitz in der Schweiz verfügen wir rund um den Globus über Vertriebs-, Applikationsentwicklungs- und Service-Standorte, wie zum Beispiel hier in Linz, in Österreich, von denen aus wir weltweit operieren. Unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilungen sind in der Schweiz, Italien und Frankreich angesiedelt.

Die offenen und flexiblen NUM Automationssysteme kombiniert mit unserem lokal verfügbaren Engineering Knowhow und dem Maschinenbauer als kompetenten Partner ergibt ein einzigartig flexibles und schlagkräftiges Team. NUM hilft Ihnen Ihre Maschine zu verbessern, rufen Sie uns an.



NUM Verkaufsbüro Österreich Hafenstrasse 47-51 4020 Linz Tel: +43 732 33 63 81 www.num.com

### **NUM nimmt die Herausforderung an!**





NUM hilft Ihnen, Ihre Maschine zu verbessern. Engineering kostenlos,

sollten wir es nicht schaffen, die gemeinsam definierte Maschinenleistung zu erreichen.

Verkaufsbüro Österreich A-4020 Linz

Tel: +43 732 33 63 81

www.num.com









## **NEUES LABOR IN LEOBEN**

Von dem im März eröffneten Labor für fertigungsprozessbasierte Bauteilauslegung profieren der Standort Österreich gleichermaßen wie die heimische Autozulieferindustrie. Unterstützt wird das Projekt vom Wirtschaftsministerium.

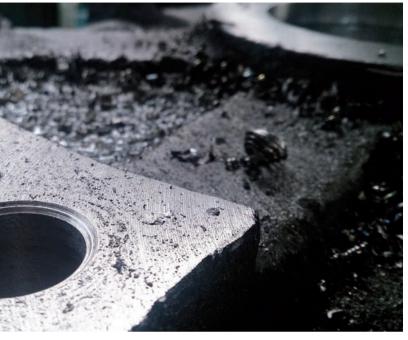
nfang März eröffnete an der Montanuniversität Leoben das vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft geförderte Christian-Doppler-Labor für Fertigungsprozessbasierte Bauteilauslegung. In den nächsten sieben Jahren werden hier grundlegende Parameter der Materialermüdung bei Aluminium- und Stahlgussbauteilen, die sich durch den Fertigungsprozess ergeben, erforscht. In diesem CD-Labor wirken als Firmenpartner die BMW AG, die Nemak Dillingen GmbH und die Siemens AG Österreich mit.

#### **HOCHKOMPLEXE HERAUSFORDERUNG**

Das CD-Labor ermöglicht eine Vereinfachung des Designs hochkomplexer Gussteile unter Berücksichtigung lokaler, ermüdungsrelevanter Eigenschaften. Eine derartige grundlagenorientierte Bewertung statistisch verteilter Imperfektionen (d. h. einerseits von herstellungsbedingten Abweichungen in Form von inneren Fehlstellen, aber andererseits auch durch prozessraue Oberflächen) ist nicht nur auf Gusskomponenten

anwendbar. Diese Diskontinuitäten können in einer Vielzahl von weiteren Herstellverfahren auftreten, beispielsweise in Schweißverbindungen oder auch bei generativen Fertigungsverfahren.

Die Beurteilung der Materialermüdung von zyklisch beanspruchten Metallbauteilen, wie sie unter anderem in der Automobil- und Eisenbahnindustrie zum Einsatz kommt, ist nach wie vor eine hochkomplexe Herausforderung. Poren und Einschlüsse können die Lebensdauer von Aluminium- und Stahlgussbauteilen massiv verringern, dennoch sind sie ein unvermeidbarer, prozessbedingter Faktor. Welche Auswirkungen derartige Imperfektionen auf die Ermüdungsfestigkeit eines Gussteils haben, hängt maßgeblich von ihrer Größe und Form, ihrer Lage im Kraftfluss, ihrer Nähe zu anderen Poren oder Einschlüssen und von ihrem Abstand zur Oberfläche ab. Eine statistisch basierte, ganzheitliche Bewertung von volumenbasierten und randschichtnahen Imperfektionen verbessert somit die dauerfeste Auslegung unter Beachtung der lokalen, herstellprozessabhängigen Eigenschaften.





V.l.n.r.: Ao. Univ.-Prof. Jörg Thuswaldner (Montanuniversität), Dr. Martin Leitner (Aalto University Helsinki), Univ.-Prof. Dr. Reinhart Kögerler (Präsident der Christian Doppler Gesellschaft), Rektor Wilfried Eichlseder, Laborleiter Assoz. Prof. Dr. Michael Stoschka, Dr. Thomas Moshammer (Siemens AG Österreich), Dr. Jürgen Fröschl (BMW Group), Dr. Christian Oberschelp (Nemak Dillingen GmbH), Assoc. Prof. Dr. Giovanni Meneghetti (TU Padova)

#### **BMWFW FÖRDERT DAS NEUE CD-LABOR**

Erhöhte Dauerfestigkeit bedeutet, dass Bauteile unter zeitlich veränderlicher Betriebsbeanspruchung lokal keine technisch relevanten Schädigungen aufweisen. Dadurch bleiben diese zyklisch beanspruchten Maschinenkomponenten länger funktionstüchtig und können somit materialsparender und leichter ausgeführt werden. Dies ist für alle Branchen von Interesse, bei denen es zu zyklischen Beanspruchungen kommt, zum Beispiel bei Maschinen und Brücken, insbesondere aber bei Fahrzeugen. "Zu immer effizienterer Mobilität gehört auch, Fahrzeuge und Motoren immer leichter zu machen", sagt Vizekanzler und Bundesminister Dr. Reinhold Mitterlehner. "Voraussetzung dafür ist detailliertes Grundlagenwissen zur Dauerfestigkeit von Materialien, das im CD-Labor gewonnen und für die Unternehmen nutzbar wird. Davon profitieren neben direkt beteiligten Partnern auch der Wissenschaftsstandort Österreich sowie die österreichische Autozulieferindustrie."

#### ERMÜDUNGSERSCHEINUNGEN CHARAKTERISIEREN

Ziel dieses CD-Labors ist es, diese statistisch verteilten Fehlstellen hinsichtlich ihrer Ermüdungsfestigkeit zu charakterisieren, wobei sowohl einzelne Defekte als auch Netzwerke von Imperfektionen berücksichtigt werden. Durch verbesserte Kenntnis der ermüdungsfesten Bewertung von statistisch erfassten Diskontinuitäten wird ein wesentlicher Beitrag zur Grundlagenforschung geleistet.

Die Arbeiten widmen sich sowohl Aluminium- als auch Stahlgussbauteilen, welche grundlegend unterschiedliche Defektcharakteristika hinsichtlich geometrischer Ausbildung und statistischer Verteilung, aber auch verschiedene Defektlängenskalen aufweisen. In einem ersten Schritt sollen Imperfek-

tionen an mit konventionellen Prozessparametern hergestellten Gussbauteilen evaluiert und klassifiziert werden. Im Weiteren sollen die Folgen charakteristischer Defekte für die lokale Ermüdungsfestigkeit durch entsprechende Schwingfestigkeitsversuche und Analysen evaluiert werden. Wesentlich sind die statistische Verteilung der fertigungsprozessabhängigen Imperfektionen als auch deren räumlicher Anordnung im höchstbeanspruchten Volumen. Ziel ist es, aus den gewonnenen Erkenntnissen fertigungsprozessbasierte Qualitätsfaktoren abzuleiten. Die Forschungsergebnisse dieses CD-Labors werden es ermöglichen, die Lebensdauer von zyklisch beanspruchten Gussbauteilen aus Aluminium und Stahl grundlagenbasiert besser bewertbar zu machen sowie Design und Fertigungsprozesse entsprechend zu optimieren.

#### **INFO-BOX**

#### Über Christian Doppler Labors

In Christian-Doppler-Labors wird anwendungsorientierte Grundlagenforschung auf hohem Niveau betrieben, hervorragende Wissenschaftler kooperieren dazu mit innovativen Unternehmen. Für die Förderung dieser Zusammenarbeit gilt die Christian-Doppler-Forschungsgesellschaft international als Best-Practice-Beispiel.

Christian-Doppler-Labors werden von der öffentlichen Hand und den beteiligten Unternehmen gemeinsam finanziert. Wichtigster öffentlicher Fördergeber ist das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW).

www.unileoben.ac.at/amb

## **PRODUKTIVE NEUHEITEN**

Von wärmeabhaltenden Superfolien über ausdauernde IoT-Module bis hin zu stellkräftigen Piezo-Antrieben – die Produkt-Highlights im März.



einem System und stehe für effiziente Sicherheitskonzepte aus einer Hand, verspricht der Hersteller. Dabei nutze die Lösung die bewährten IO-Link-Vorzüge wie einfacher Datentransport und Informationsaustausch, hohe Flexibilität, universelle Einsetzbarkeit. Sowohl für Anwender als auch für Balluff sei dies ein konsequenter Schritt in Richtung wirtschaftlicher Industrie-4.0-Anlagen.

www.balluff.com

#### Winzige Giganten

Die HARTING Technologiegruppe setzt weiter konsequent auf neue Produkte und Lösungen für die Integrated Industry. Am Beispiel der eigenen Smart Factory, der "HAII4YOU Factory",

#### **Ausdauernd**

Der Komplettlösungsanbieter Atlantik Elektronik präsentiert mit dem "Narroband (NB)-IoT Modul BC95" von Quectel ein System, welches viele neue "Internet of Everything"-Anwendungen ermöglichen soll. Das Modul ermögliche eine kostengünstige Vernetzung zahlreicher Geräte mit niedrigem Energiebedarf und hoher Gebäudedurchdringung. Es werde im vereinheitlichten Formfaktor des 2G-Moduls "M95" sowie 3G "UG95" produziert und passe sich daher nahtlos in die Migrationsgerade ein, was einen schnellen und einfachen Umstieg gewährleiste, verspricht der Anbieter. Das Modul soll für autarke Applikationen im Low-Data-Rate-IoT-Mode mit bis zu zehn Jahren Batterielaufzeit aufwarten.

www.atlantikelektronik.de

#### Integriert sicher

Balluff stellt Anlagenherstellern mit "Safety over IO-Link" nun eine einfach integrierbare, kostensparende Safety-Lösung auf der Grundlage von IO-Link und Profisafe zur Verfügung. Safety over IO-Link vereine Automation und Sicherheit in

zeige das Unternehmen, dass Integrated Industry nicht länger Vision, sondern bereits Realität sei. "Wir wollen den Kundennutzen erhöhen. Mit unseren Produkten und Lösungen kann der Kunde seine industriellen Prozesse effizienter gestalten", erklärt Vorstandsvorsitzender Philip Harting. Robuster, leistungsfähiger und vor allem kleiner seien die HARTING-Lösungen "ix Industrial", "T1 Industrial" und "M8 d-kodiert". Die "kleinen Giganten", wie der Hersteller betont, seien Lösungen für die miniaturisierte Connectivity der Industrie von morgen.

www.harting.com



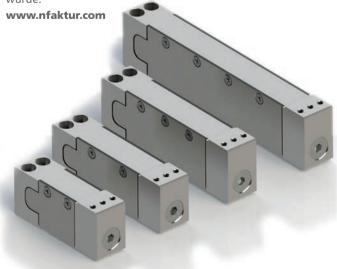
#### **Individuelle Displays**

Ob in der Industrie, Medizin, Landwirtschaft oder im Bau, für messtechnische Aufgaben, die Zutrittserfassung oder Hausinstallationen – Displays aller Art sind aus der modernen Arbeits- und Lebenswelt nicht mehr wegzudenken. Der Hersteller EVERVISION bietet daher ein modulares System, mit dem sich Displays frei konfigurieren ließen. Das Produktportfolio reiche vom TN-LCD über monochrome LCD- und LCM- sowie TFT- Displays bis zum kapazitiven Touchpanel. Mit dem Modulsystem könnten Displays nach Bedarf und Umgebungsanforderung individuell zusammengestellt werden. Dabei könne unter verschiedenen Displayhelligkeiten, Polfiltern, Interface- und Touchpanel-Optionen gewählt werden.

www.evervisionlcd.de

#### Stellkräftig

Piezo-Antriebe mit Stellwegen bis 1,5 mm bietet seit kurzem nun der Nanopositionierungs-Spezialist nanoFaktur an. Die Hebel "PPO" und "PPS" werden durch die Stapelaktoren "MPO" angetrieben. Die große Dehnung dieser Stapel erlaube es, bei gleichem Hub kompaktere Bauformen zu realisieren. Im Gegensatz zu anderen Produkten am Markt seien die Hebel von nanoFaktur mit erodierten Festkörpergelenken ausgestattet; dies vermeide erstens Reibung (Verschleiß, Ungenauigkeit) und zweitens Mikrorisse, durch welche die Lebensdauer reduziert würde.



#### Sterilisiert

Der Sterilisationsprozess in einem Autoklaven (Dampfsterilisator) kann sehr diffizil sein. Werden zum Beispiel Flüssigkeiten oder Festkörper (Instrumente, Glaswaren, Filter, Textilien) sterilisiert, um diese später im Labor zu verwenden, muss der Sterilisationsprozess ein reproduzierbar zu jeder Zeit steriles Produkt sicherstellen. Produkte, die für die Verwendung im Labor sterilisiert werden, können nicht auf Sterilität geprüft werden, da diese durch die Prüfung kontaminiert werden und somit nicht mehr im Labor verwendbar sind. Die Validierung von Dampfsterilisationsprozessen ist daher ein zunehmend wichtiges Thema, um nachweislich reproduzierbare Ergebnisse sicherzustellen. Die



Systec GmbH bietet Laborautoklaven, Medienpräparatoren und Abfüllgeräte für Flüssigmedien und mikrobiologische Nährmedien, die nach ISO 9001 zertifiziert sind.

www.systec-lab.de

#### Superfolie hält Wärme ab

Forscher der University of California San Diego haben vor kurzem eine hauchdünne, absolut transparente Folie entwickelt, die 86 Prozent der nahinfraroten Wärmestrahlung absorbieren soll. In welchem Winkel die Sonnenstrahlen einfallen, sei dabei egal. Die Folie fange alles ein. In Doppelfenster integriert, wäre sie der perfekte Wärmeschutz für Büroräume und Wohnungen, versprechen die Forscher. Eine Klimatisierung in heißen Sommern wäre dadurch annähernd überflüssig. Zumindest könnten Kältemaschinen optimiert und deren Stromverbrauch gedrosselt werden.

Es gibt bereits Folien, die Wärmestrahlen absorbieren. Für Fenster sind diese allerdings ungeeignet, da sie intransparent sind. Weil sie metallisch sind, lassen sie zudem keine elektromagnetischen Wellen für Mobiltelefone, Fernseher und Radios durch. Die neue Folie hingegen lasse sich ähnlich wie ein Musikinstrument stimmen. In diesem Fall sei es die Wellenlänge, die

sich wählen lasse. Die erste Folie verschlucke alles zwischen 1.200 und 2.200 Nanometern. "Das Material ermöglicht eine breitbandige selektive Absorption", betont Zhaowei Liu, der die Folie gemeinsam mit Donald Sirbuly entwickelt hat. "Wir können sie auf bestimmte Abschnitte des elektromagnetischen Spektrums einstellen." Der Effekt beruhe auf einem physikalischen Phänomen namens Oberflächen-Plasmon-Resonanz, das üblicherweise zur Messung der Dicke von Schichten, etwa Farbaufträgen, genutzt werde. Es handle sich um eine Interaktion mit freien Elektronen an der Oberfläche. Je mehr davon dort herumschwirren, desto größer die Wirkung.

#### www.ucsd.edu

#### **Verringerter Bauraum**

Bei der Einkonstruktion eines Antriebs spielen neben der verfügbaren Leistung auch verschiedene andere Faktoren eine Rolle. Vor allem bei beschränktem Bauraum ist der Kabelausgang des Motors unter Umständen ein entscheidendes Kriterium. Aus diesem Grund sei der kleinste eisenlose Linearmotor von Tecnotion - "UC3" - nun auch mit einem alternativen Kabelausgang



erhältlich. Bisher war der UC3 mit einem seitlichen Kabelausgang erhältlich; steigende Kundennachfragen hätten nun aber dazu geführt, dass auch eine alternative Version "UC3 inline" erhältlich sei. Dieser Motor unterscheidet sich hinsichtlich der technischen Daten nicht von seinem Zwilling, das Leistungskabel werde jedoch in Fahrtrichtung ausgeführt und nicht seitlich. Dies habe zur Folge, dass sich der benötigte Bauraum oberhalb oder seitlich des Joches (je nach Montageweise) verringere und somit noch schmäler gebaut werden könne.

www.tecnotion.de



#### **Hochqualitative Kameras**

Gleich vier neue Kameramodelle aus der "USB3 uEye CP"-Serie präsentierte unlängst die IDS Imaging Development Systems GmbH. Zwei der USB-3.0-Industriekameras wurden mit den Sensoren "IMX252" und "IMX265" von Sony ausgestattet. Die Global-Shutter-Sensoren sollen durch hervorragende EMVA-Werte bestechen und sich an Kunden mit hohen Anforderungen an Bildqualität und Dynamikumfang richten. Ebenfalls neu sind zwei Kameramodelle mit den kostengünstigen und äußerst lichtempfindlichen Rolling-Shutter-Sensoren "IMX178" und "IMX290", die sich für Anwendungen in den Bereichen Verkehrsüberwachung, Machine Vision und Mikroskopie empfehlen würden, wie der Hersteller betont.

www.ids-imaging.de

#### Keramik, die sich bei Wärme zusammenzieht

Materialien, die sich bei Wärme ausdehnen, werden dank ständiger Temperaturschwankungen irgendwann spröde. Ein neuer Baustoff soll dies nun ändern, da er sich bei Wärme um 6.7 Prozent zusammenzieht und bei Kälte wieder ausdehnt. Das keramische Material bestehe aus Kalzium-, Ruthenium- und Sauerstoff-Atomen, berichten Forscher der Nagoya University. "Die nicht einheitlichen Veränderungen der atomaren Struktur scheinen die Mikrostruktur des Materials zu verformen, was bedeutet, dass die Hohlräume zusammenfallen und das Material schrumpft", erklärt Koshi Takenaka, einer der Studienautoren, gegenüber dem Nachrichtendienst "Pressetext". "Das ist ein neuer Weg, um negative thermische Expansion zu erreichen, und er wird uns erlauben, neue Materialien zu entwickeln, um die Wärmeausdehnung zu kompensieren."

Für den Flugzeugbau und Tieftemperaturkonstruktionen könnte dies zahlreiche Vorteile bringen. Wenn durch die Beimischung der neuartigen Keramik die normale Wärmeausdehnung auf null Prozent heruntergeschraubt werden könne, würde das die Langlebigkeit der Bauteile erhöhen.

http://en.nagoya-u.ac.jp

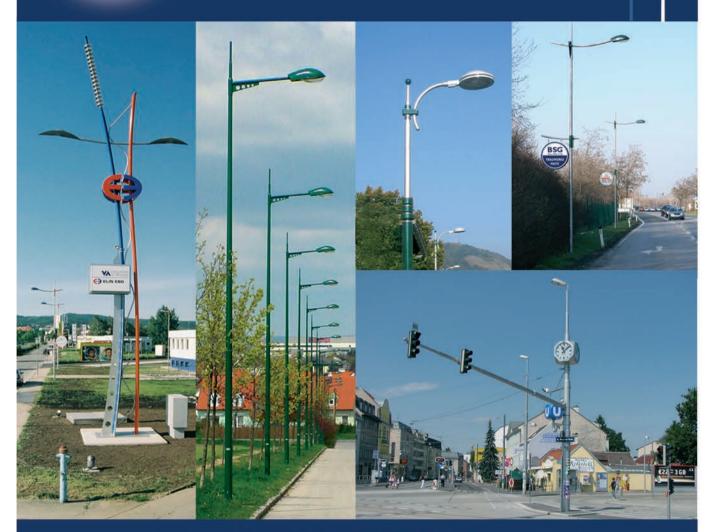


Werbe und Infotragwerke

Dekorative Tragwerke, Fahnenmaste

Signalauslegermaste, Schutzwegtragwerke

Sonderanfertigungen, Standardprogramm



#### www.birtner-stahlbau.com

Besuchen Sie unsere Homepage, oder vereinbaren Sie mit uns ein persönliches Beratungsgespräch.

#### **Outdoor Schauraum**

Unser Schauraum wird ständig gepflegt und erweitert.

#### Beratung

Fundierte Fachberatung nehmen wir sehr ernst.

#### Planung

CAD 2D, 3D. Bei Bedarf fertigen wir auch Fotomontagen an.

#### Produktion

EG- Konformitätszertifikat 1159 - CPD - 0092/05

#### Kontakt:

Birtner Stahlbau G.m.b.H. Fischamenderstrasse 60 A-2432 Schwadorf

T.: +43 (0) 2230 2842

F .: +43 (0) 2230 2842 18

E.: birtner-stahlbau@aon.at



Robots.work.our.futute präsentiert die neuesten Entwicklungen und Innovationen auf dem Gebiet der Fertigungsautomatisierung, gepaart mit dem Enterprise Manufacturing Intelligence (EMI) System von Inmation können wir die Integration von Produktionsdaten aus verschiedenen Quellen in einem Unternehmen aufzeigen und somit Geschäftsprozesse verbessern.



von der Idee bis zur laufenden Produktion mit nur einem Partner- cts GmbH.



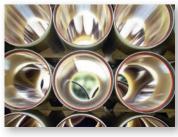


cts GmbH | Fuhrmannstraße 10 | D-84508 Burgkirchen Tel.: +49 (0)8679 91689-0 | info@group-cts.de | www.group-cts.de

# NEW BUSINESS







- Klaus Koch holt mit der TECHNIKON fünf neue Projekte nach Österreich
- Co-Working-Offensive in Kärnten
- Neue Rohre von Hobas für Kärntner Wasserkraftwerk
- **u**. v. m.

Der Karnerhof blickt auf eine mehr als 80-jährige Erfolgsgeschichte zurück: Vom einfachen Bauernhof am Anfang des 20. Jahrhunderts über ein erfolgreiches Gasthaus mit Fremdenzimmern in den Zwischen- und Nachkriegsjahren und schließlich zum Ausbau zum Hotel in den 70er-Jahren mit der Errichtung des Stammhauses.

## Karnerhof: Urlaub am Faaker See







Auf Entspannung wird im Karnerhof großer Wert gelegt.

■ Heute ist der Karnerhof ein modernes 4-Sterne-Superior-Hotel, in dem für den Erholungs-, Wellness- und Genussurlaub alles geboten wird, was das Herz begehrt. Im Vordergrund steht für Familie Melcher auch heute das, was den Betrieb schon immer ausgemacht hat: herzliche Gastfreundschaft, und das Bestreben, für alle, die das Haus betreten, ein gemütliches Zuhause auf Zeit zu schaffen.



Die regionale Küchentradition spielt im Karnerhof eine besondere Rolle.

Gemeinsam mit einem Team von 70 enthusiastischen Mitarbeitern werden laufend Qualitätsverbesserungen umgesetzt und Gäste begeistert. Jedes Jahr gibt es Neues zu bestaunen: Ob neue Zimmer und Suiten oder der neue Kunst-Wandelgang – mit den typischen Karnerhof-Farben werden neue Akzente gesetzt.

#### Vielseitiges Angebot

Die Wellnesslandschaft mit Erlebnis-Hallenbad, Whirlpool, drei Saunen, Dampfbad, Tepidarium und Fitnessraum, beheiztem Freibad (240 m²), Außen-Riesenwhirlpool (80 m²) und großzügiger Strandanlage sowie die traumhafte Seesauna mit direktem Seezugang lassen keine Wünsche offen. Zwischendurch sorgt ein abwechslungsreiches Freizeit-Aktivprogramm für Fitness und Unterhaltung.

Genießer erkunden mit Sommelier Franz Egger den hauseigenen Weinkeller inklusive Weinverkostung – eine ideale Einstimmung auf die kulinarischen Köstlichkeiten der renommierten Karnerhof-Küche, die regionale Produkte mit mediterraner Leichtigkeit perfekt zu vereinen weiß.

Das ideale Date: eine Nacht im Karnerhof inklusive einer kulinarischen Genussreise

im Gourmetrestaurant Götzlstube ab 143 Euro pro Person.

Für Seminare begeistern vier modern ausgestattete Seminarräume mit direktem Zugang auf die Terrasse mit Seeblick. Das engagierte Karnerhof-Team betreut Sie persönlich bei der Organisation aller Details, von Transfers über Rahmenprogramme bis hin zu individuellen Menüs. Seminarpauschalen ab 159 Euro pro Person inklusive Nächtigung.



#### **RÜCKFRAGEN & KONTAKT**

#### **Hotel Karnerhof**

Familie Melcher 9580 Egg am Faaker See, Karnerhofweg 10 Tel.: +43/4254/2188 hotel@karnerhof.com www.karnerhof.com



Ein Radar gegen Drohnen, ein EU-basiertes Sicherheitszertifikat für cyber-kritische Bereiche: TECHNIKON ist die wichtigste F&E-Drehscheibe zwischen heimischen Unternehmen und der EU.

## Villacher TECHNIKON holt fünf Projekte nach Österreich.

und Mobiltelefone in Gefängnisse: Illegal eingesetzte Drohnen sind längst zu einem Sicherheitsrisiko geworden. Ihre Erkennung und Überwachung ist vielen Ländern ein wichtiges Anliegen. Unter der Bezeichnung "Alfa" soll deshalb im Rahmen eines EU-Forschungsprojektes eine Art mobiles Radarsystem entwickelt werden, das Drohnen erfasst und trackt. Geleitet wird das Projekt von der Villacher TECHNIKON. Und dieses Projekt ist nur eines von fünf, das von Villach aus gelenkt wird. Denn Klaus Koch,

ie transportieren Drogen

über Grenzen und Waffen

Gründer und Geschäftsführer der Forschungs- und Projektgesellschaft TECH-NIKON, und seinem Team ist es gelungen, innerhalb weniger Monate gleich fünf EU-weit ausgeschriebene Forschungsprojekte nach Österreich zu holen. Das reine Förderungsvolumen aller fünf Projekte beträgt in Summe über 22 Millionen Euro. Partner sind u. a. die OMV, das Fraunhofer Institut und der Lichtkonzern Zumtobel.

#### 500 Millionen Euro Fördergelder

Der Erfolg des in Villach ansässigen 22-Mitarbeiter-Unternehmens ist kein Zufall. Seit 15 Jahren engagiert sich Klaus Koch in der europaweiten Forschungslandschaft. Neben den eigenen F&E-Aktivitäten mit dem Schwerpunkt Cyber Security unterstützt der 57-jährige Diplomingenieur und Doktor der Technik österreichische Unternehmen als Dienstleister dabei, für ihre Forschungsprojekte finanzielle Unterstützung aus den zahlreichen Brüsseler Fördertöpfen zu bekommen

Vor allem aber bewirbt sich die TECH-NIKON zusammen mit Industriepartnern auch selbst um EU-weit ausgeschriebene Forschungsprojekte. Mit großem Erfolg: Insgesamt hat Koch in den letzten Jahren bei 70 Projekten Fördergelder in





Höhe von über 500 Millionen Euro nach Österreich geholt - mehr als jedes andere Unternehmen. Die TECHNIKON ist damit die wichtigste Drehscheibe zwischen forschenden Unternehmen in Österreich und der EU – und gehört so zu den wichtigsten F&E-Antriebskräften in Österreich. "Unsere Erfolgsquote liegt bei 1 zu 3", sagt Koch stolz. "Von drei EU-Projekten, bei denen wir einreichen, bekommen wir eines. EU-weit liegt die Ouote bei 1 zu 20."

#### Vergiftetes Wasser und LED-Leuchten

Bei den aktuell gewonnenen EU-Projekten, die TECHNIKON auch koordiniert, geht es konkret um folgende Themen:

- Unter der Bezeichnung ALFA (Advanced Low Flying Aircrafts Detection and Tracking) soll eine Art "Radar für Drohnen" entwickelt werden. Mithilfe mobiler Sensoren sollen Drohnen erkannt und getrackt werden. Partner ist u.a. die spanische Polizei Guardia Civil.
- Beim Projekt Aquarius werden u.a. mit der OMV als Partner Sensoren auf Laser-Basis entwickelt, die erkennen, ob Wasser kontaminiert ist.
- Schon Steuerungssysteme von Aufzügen bestehen aus zahlreichen Kom-

ponenten und sind derart komplex, dass sie kaum nach Sicherheitsstandards zertifiziert werden können. Genau das soll certMils ändern. Klaus Koch: "Ziel ist die Schaffung eines vertrauenswürdigen, EU-basierten Sicherheitszertifikates für cyber-kritische Bereiche." Mit an Bord sind dabei u.a. Thales Österreich und Schneider Electric.

- Eine deutliche Verbesserung der für LED-Leuchten notwendigen Vorschaltgeräte ist das Ziel von LEDLUM. Diese Geräte, die die Alterung von LED-Lampen ausgleichen, sollen kleiner, leistungsfähiger und gleichzeitig günstiger in der Herstellung werden. Industriepartner ist hier der Vorarlberger Zumtobel-Konzern.
- Eine Software zur Überprüfung von Software: Dieser Ansatz zur Verbesserung der Sicherheit von eingesetzten Softwaremodulen steht im Mittelpunkt

des Projektes VESSEDA (Verification Engineering Of Critical Applications), das gemeinsam u.a. mit dem Fraunhofer-Institut durchgeführt wird. "Ziel ist eine Automatisierung des Überprüfungsverfahrens von Softwaremodulen", sagt Klaus Koch. "Das Ergebnis soll als Open-Source-Lösung allen zur Verfügung stehen." VM

Wichtiger Player für F&E in Österreich

»Von drei EU-Projekten, bei denen wir einreichen, bekom-

Dr. Klaus Koch, Gründer und Geschäftsführer TECHNIKON

men wir eines. EU-weit liegt die Quote bei 1 zu 20.«

#### **INFO-BOX**

#### Über Klaus Koch

Der gebürtige Tiroler Klaus Koch hat TECHNIKON vor 15 Jahren in Villach gegründet. Er hat in Innsbruck und Graz studiert und war einige Jahre an der University of California sowie in Zürich tätig. Als einer der Initiatoren der Fachhochschule Kärnten übersiedelte er nach Kärnten.

www.technikon.com

LAND KÄRNTEN

Das Land Kärnten vernetzt traditionelle Industrie mit kreativen Start-ups im ersten "Pulldock" Österreichs. Win-win-win für Industrie, junge Unternehmen und Wirtschaftsstandort!

## Schnellboote für die Supertanker



■ Die einen gibt's schon lange, sind erfahren, schaffen Arbeitsplätze, exportieren, wachsen, wurden zum Big Player. Die anderen sind jung, haben irre Ideen, sind risikofreudig und geben Gas in Mini-Büros, egal wo, und sind so ganz anders. Die Rede ist von Kärntens traditioneller Industrie und den Start-ups, den neuen kreativen Gründern. "Es ist unsere Aufgabe, für den Anschub zu sorgen, damit die traditionelle und die moderne Wirtschaft zueinander finden, weil sie einander für eine Weiterentwicklung brauchen. Die einen haben, was die anderen brauchen", erklärt dazu Business Angel und Ex-Rewe-Chef Werner Wutscher, der für das Land tätig ist und derzeit quasi als der Oberverkuppler gilt. Denn er begleitet die Initiative des Landes Kärnten, das erstmals in Österreich das Projekt "Pulldock - industrial innovation initiative" ins Leben gerufen hat. "Es geht bei Wirtschaftsförderung nicht immer nur um Geld. Es geht darum, den Boden zu bereiten, Impulse zu setzen", sagt Wutscher.

#### Konkret statt nur g'redt

Pulldock ist die notwendige organisierte Vernetzung von jungen Querdenker-Unternehmen mit der heimischen Industrie. "Hier ist Brückenbauen die Wirtschaftsförderung schlechthin. Die Vernetzung erfolgt über konkrete Projekte, die die Industrie realisiert haben möchte und die den Start-ups als Referenz dienen", beschreibt Wutscher. Er sorgt fürs Näherkommen und Aneinandergewöhnen der Start-ups mit den Big Playern der Industrie. "Wir müssen die zwei Welten Old Economy und New Economy miteinander verbinden, wenn sie wachsen wollen. Die Supertanker brauchen die kleinen Schnellboote und umgekehrt", beschreibt Wutscher. Start-ups hätten beispielsweise eine Idee, aber kaum Erfahrung mit Kunden und Märkten, und traditionelle Betriebe erkennen, dass Lösungen nicht immer im eigenen Betrieb zu finden sind. "Es entsteht eine Win-win-Situation: die Jungen lernen, werden marktfähig, die Traditionellen bekommen ihre Lösungen", erklärt Wutscher. Weiters an Bord: das build! Gründerzentrum, die beiden Hochschulen, die Wirtschaftskammer und die Industriellenvereinigung.

#### Großer Nutzen

Philipp Smole, Philips Technical Lead New Value Space at Philips Consumer Lifestyle, Kooperationspartner für Start-ups, erklärt den Nutzen des Projektes: "Wir müssen neue Geschäftsfelder erschließen und haben deshalb für neue, junge Unternehmen eine offene Tür. Durch Start-ups kommt nicht nur eine neue Idee, sondern auch eine neue Kultur in den Betrieb!" Philips sei gerade dabei, ein Projekt mit einem Start-up aus dem Pulldock-Prozess umzusetzen, weitere folgen. Die großen Betriebe hätten laut Smole zwar den Zugang zum Kunden, oft fehle dann aber die zündende Idee, die die jungen Unternehmen mitbringen. "Die Win-win-Situation bindet uns aneinander", so Smole. So verfügen Start-ups etwa über keine Vertriebserfahrung, oder über Regeln in Konzernen. "Für ihre Entwicklung müssen sie diese Dinge aber lernen. Das stellt Pulldock sicher", ist Smole überzeugt. Im Juni 2016 erfolgte der Startschuss von "Pulldock" von Seiten des Wirtschaftsreferates des Landes. 2017 startete im Jänner mit einem Workshop in die 2.0-Phase. Acht Kärntner Industrieunternehmen sind auf den Zug aufgesprungen: Lam Research, flex, Ortner Reinraumtechnik, Sico Technologies, Stadtwerke Klagenfurt, Infineon, Philips und cms electronics sind mit Projekten für Start-ups dabei. www.facebook.com/pulldock

Positive Konjunktursignale können nicht über problematische Rahmenbedingungen am Standort Kärnten hinwegtäuschen. Raues Weltwirtschaftsklima bedroht laut IV Exporterfolge.

### "Plan K" für Kärnten?

er Konjunkturmotor läuft in der Kärntner Industrie rund", stimmt IV-Kärnten-Präsident Christoph Kulterer in den Chor der Wirtschaftsexperten ein, die derzeit eine stabil positive Entwicklung sehen. Das Update des Regierungsprogramms auf Bundesebene enthalte außerdem eine Reihe von Maßnahmen, die schon relativ rasch wirksam werden und für Rückenwind sorgen sollten. Kulterer hebt hier vor allem die Erstattung von 50 Prozent der Lohnnebenkosten für zusätzliche Arbeitsplätze, die Erhöhung der Forschungsprämie auf 14 Prozent, die Investitionsförderung, die Abschaffung der kalten Progression

zumindest für die ersten beiden Tarifstufen und die Eindämmung der Regelungsflut positiv hervor. So sehr das möglicherweise Investitionsentscheidungen beflügle, so sehr seien Zweifel bei der Gegenfinanzierung angebracht. In den Bereichen Pensionen und Gesundheit würden die Kosten nämlich weiter explodieren, was das Budget massiv unter Druck bringe. In Kärnten müsse man die Situation als noch deutlich prekärer beurteilen. Das am höchsten verschuldete Bundesland Österreichs unternehme noch zu wenig, um die Effizienz seiner öffentlichen Ausgaben in den Griff zu bekommen. Die IV Kärnten habe zum Neujahrsauftakt Präsident Josef Moser vom Wirtschaftsforschungsinstitut EcoAustria zu Gast gehabt. Laut dessen Berechnungen habe Kärnten ein Effizienzpotenzial von rund 280 Mio. Euro zu heben, um im Bundesländervergleich zu den jeweils Besten aufzuschließen. Im Bereich Verwaltung belaufe sich das Einsparpotenzial auf 68,7 Mio. Euro, im Gesundheitswesen auf 140,5 Mio. Euro, bei den Pflichtschulen auf 43,5 Mio. Euro, schließlich bei den Pflegediensten auf 27,1 Mio. Euro (basierend auf Daten von 2013 und 2014).

#### Neue Zukunftsperspektiven

Der IV-Kärnten-Präsident forderte daher die Kärntner Landesregierung auf,



Christoph Kulterer und Claudia Mischensky bei der Pressekonferenz der IV Kärnten

otos: IV Kärnten

einen "Plan K" für Reformen genau in den genannten, besonders budgetrelevanten Bereichen zu schmieden, um dem Land wieder Zukunftsperspektiven zu eröffnen.

Kosmetische Korrekturen wie etwa bei den Krankenanstalten würden jedenfalls nicht reichen, wurde Kulterer deutlich. Die Abwanderung von Scharen junger Talente aus dem Land dürfte man nicht weiter hinnehmen. Es reiche daher nicht, die finanziellen Voraussetzungen für einen Neustart Kärntens zu schaffen, es brauche auch inhaltlich eine neue Perspektive in einer völlig neuen Positionierung des Bundeslands. Da sehe er vor allem zwei Komponenten, die es zu betonen gelte:

die eine in der technologischen Exzellenz, Bildung und Innovationskultur, vor allem in den Bereichen Mikroelektronik und Digitalisierung die andere in der Ökoexzellenz, die die hohe Lebens- und Umweltqualität Kärntens mit innovativen und wirtschaftlich erfolgreichen Geschäftsmodellen kombiniere.

Kärnten sei derzeit sowohl national als auch international fast ausschließlich als Urlaubsland präsent. So erfreulich hier ein positives Image sei, Arbeitsperspektiven für hoch talentierte und motivierte potenzielle Studierende und MitarbeiterInnen von Hightech-Unternehmen erschließt das nicht gerade, argumentiert Kulterer. Kärnten müsse hier wegkommen vom Bild eines beruflichen Abstellgleises, das nur Jobs im Niedriglohnbereich biete.

#### Gefahr durch US-Protektionismus

Zuletzt ging der IV-Kärnten-Präsident noch auf aktuelle Entwicklungen in der Weltwirtschaft ein, die auch die Exporterfolge Kärntens in Gefahr bringen könnten. WIFO-Leiter Christoph Badelt habe schon Ende November eine Studie vorgelegt, wonach die vom neuen US-Präsidenten Donald Trump angekündigten protektionistischen Maßnahmen empfindliche Auswirkungen auf die heimischen Exporte haben könnten. Die USA sind für Österreich wie Kärnten zweitwichtigste Außenhandelsdestination und noch dazu eine mit hoher aktiver Handelsbilanz. Wenn also österreichweit etwa 80.000 Arbeitsplätze an den guten Wirtschaftsbeziehungen mit den USA hängen, dann seien das in Kärnten umgelegt auf die wirtschaftliche Stärke - zwischen 4.000 und 5.000. Kulterer hofft daher, dass man in den USA relativ rasch erkenne, dass - wie übrigens die meisten Ökonomen meinen - ein Protektionismus den USA selbst mehr schade, als er ihnen an Nutzen bringe. VM



#### **BILDUNG. FREUDE INKLUSIVE.**

## Einfach richtungsweisend

- EDV
- Sprachen
- Wirtschaft
- Persönlichkeit & Kommunikation
- Lehrlingsausbilder/innen & Lehrlinge
- Gesundheit & Beauty
- Technik & Logistik
- 2. Bildungsweg



## Coworking als Hilfestellung für Gründer auch abseits des Zentralraumes stärkt den ländlichen Raum, verhindert Abwanderung und gibt jungen Menschen Perspektiven.

## Coworking-Offensive 2017 startet.



m den Gründergeist in Kärnten zu entfachen, startet Wirtschaftslandesrat Christian Benger 2017 eine

Coworking-Offensive. "Die Coworking Spaces sind die Antwort auf den Wandel in der Wirtschaft, daher unterstützen wir aus dem Wirtschaftsreferat die Errichtung dieser Infrastruktur aus vollen Kräften. Sie soll helfen, den Gründergeist zu entfachen", fasst Benger die

INFO-BOX

#### Orte der Kreativität

Was in den 80er- und 90er-Jahren die Technologieparks waren, sind heute in der modernen Wirtschaft, in der Kreativwirtschaft und für die Start-ups die sogenannten Coworking Spaces. Ein Coworking Space ist das moderne Gemeinschaftsbüro. In offen gehaltenen Räumlichkeiten teilen sich Start-ups, Einzel- sowie Kleinstunternehmer aus unterschiedlichsten Branchen gemeinsame Büroinfrastruktur. Durch Coworking entstehen Communities, sprich Gemeinschaften mit gleichen Interessen. "Das ist die neue Art der Zusammenarbeit und trotzdem des eigenständigen Unternehmertums, dem wir in Kärnten Rechnung tragen müssen", sagt Benger. Moderne Infrastruktur, Netzwerk, Drucker, Scanner, Telefon, Beamer, Besprechungsräume usw. Kreativen und Start-ups über einen bestimmten Zeitraum hinweg zur Verfügung zu stellen, sei die Basis, damit sich die moderne, junge Wirtschaft entwickeln kann", erläutert Benger. Die Nutzung bleibt immer unverbindlich und zeitlich flexibel - wie es die heutige Wirtschaft und Arbeitswelt auch ist.

Absicht der Coworking-Offensive 2017 zusammen. Die risikoreiche und unberechenbare Selbstständigkeit wird laut Benger durch eine unbürokratische, flexible und kostengünstige Bereitstellung von Büroinfrastruktur in Form von Coworking Spaces gefördert. Die Coworking Spaces bilden eine Anlaufstelle für Start-ups, Gründungswillige und Freelancer.

Die FH Kärnten hat mit einer empirischen Studie die Grundlage für die Coworking-Offensive 2017 Coworking Spaces sind ein wichtiger Faktor für den Wirtschaftsstandort Kärnten, und das Land will dazu beitragen, dass die Vernetzung von EPU und Kleinstunternehmen voranschreitet, die Anzahl der Gründungen steigt sowie Impulse für eine lokale Gründer- und Jungunternehmerszene in Zusammenhang mit Ortsentwicklungen gesetzt werden. "Coworking hat an Bedeutung gewonnen, da eine Kooperationskultur verstärkt gelebt wird. Wir haben durch Veranstaltungen im ganzen Land gemerkt, wie interessiert treibende Kräfte vor Ort sind, um jungen Menschen Möglichkeiten zu geben, in Kärnten ein Unternehmen zu gründen", erläutert Sabrina Schifrer vom Alpen Adria Coworking.





Landesrat Dipl.-Ing. Christian Benger will Kärntens Coworking-Landschaft ausbauen.

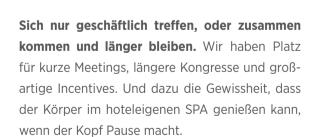
"Von Seiten des Wirtschaftsreferates haben wir mit Vertretern der bereits bestehenden Coworking Spaces eine Offensive für 2017 ausgearbeitet, die bei der Unterstützung von Vernetzungs- und Weiterbildungs-Events beginnt, über einen gemeinsamen Auftritt nach außen geht, Kooperationen mit öffentlichen Einrichtungen forciert, Vernetzung auch innerhalb der Coworking Spaces vorantreibt, die Zusammenarbeit mit bestehenden, traditionellen Betrieben aufbereitet und die Kooperation mit Schulen intensiviert, damit junge Menschen bereits Perspektiven erhalten", beschreibt Benger das gesamte Arbeitsprogramm 2017.





## MEET& RELAX







#### **Seepark Hotel Congress & Spa**

9020 Klagenfurt am Wörthersee • Universitätsstraße 104 T +43 463 204499-0 • E info@seeparkhotel.at

## Nach der Inbetriebnahme der Staubfilteranlage wird in Wietersdorf der nächste Schritt zu einem der emissionsärmsten Zementwerke gesetzt.

### Meilenstein bei w&p Zement.

ach mehreren Monaten Bauzeit wurde Anfang März 2017 die Staubfilteranlage im w&p Zementwerk Wieters-

dorf in Betrieb genommen. Parallel dazu haben die ersten Arbeiten zur Errichtung der Nachverbrennungsanlage (RTO) begonnen, welche im September 2017 abgeschlossen werden. Damit ist der nächste Schritt zu einer weiteren wesentlichen Verringerung von Schadstoffemissionen

## Innovative Technik für eine umweltschonende Zementproduktion

w&p Zement folgt mit diesem Projekt den jahrelangen Bestrebungen der Zementindustrie, die Staubemissionen drastisch zu reduzieren. Als nächster Schritt folgt die Errichtung der neuen Nachverbrennungsanlage. Die ersten Anlagenteile wurden bereits angeliefert, im März wurde mit der Errichtung des Fundaments begonnen. "Mit der Nach-

Verfahren wird der gesamte Abgasstrom nach einer Staubfilteranlage noch einmal zwei Sekunden auf mehr als 850 Grad Celsius erhitzt. Dadurch wird die Abluft etwa von Kohlenmonoxid und organischen Kohlenstoffverbindungen gereinigt. In Betrieb genommen werden soll die thermische Nachverbrennungsanlage im September 2017.

#### Erprobte Technologie für Wietersdorf

Nachverbrennungsanlagen werden in anderen Industriesparten schon seit Jahrzehnten eingesetzt. In der österrei-



V.I.n.r.: Bernd Auer, Dr. Wolfgang Mayr-Knoch und Mag. Hannes Gailer, Geschäftsführung w&p Zement GmbH

gesetzt. Denn durch die Nachverbrennungsanlage werden künftig die Emissionen zahlreicher Abgasbestandteile um über 90 Prozent reduziert. Das Werk Wietersdorf nimmt mit diesem Leuchtturmprojekt sowie der Quecksilberreduktionsanlage eine Vorreiterrolle in der Zementindustrie ein. w&p Zement investiert 13 Millionen Euro in das Projekt.

verbrennungsanlage wird unser Unternehmen seinem Anspruch gerecht, stets am neuesten Stand der Technik zu sein. Lediglich zwei andere Werke in Europa können derzeit auf eine ähnlich moderne und umweltschonende Zementproduktion verweisen", erklärt Wolfgang Mayr-Knoch, Geschäftsführer der w&p Zement GmbH. Durch ein spezielles

chischen Zementindustrie gibt es bereits zwei Anlagen, die seit 2011 bzw. 2015 in Betrieb sind. Auch in Deutschland wird noch in diesem Jahr das erste Zementwerk mit einer Nachverbrennungsanlage ausgerüstet. Im Vorfeld des Beschlusses zum Bau der Nachverbrennungsanlage hat es intensive Gespräche mit den jeweiligen Betreibern gegeben, um deren Erfahrungen einzuholen und so die beste Lösung für das Görtschitztal zu finden.

Die Softwarespezialisten pmi und Axians Infoma bündeln ihre Kräfte: Mit der Gründung der Axians Infoma GmbH bieten sie ihren Kunden ein nachhaltiges, wirtschaftliches sowie modernes Produkt- und Dienstleistungsangebot und helfen bei der Bewältigung aktueller und künftiger Herausforderungen.

## Im Auftrag der Kärntner Gemeinden



Produkt- und Leistungsportfolio der Axians Infoma in Verbindung mit PMI

Seit mehr als 25 Jahren ermöglicht das Klagenfurter Softwareunternehmen pmi seinen Kunden mittels maßgeschneiderter DMS-Software mit Produktentwicklungen einen optimierten Unternehmensablauf. Seit Juni 2016 besteht eine Kooperation zwischen pmi und der Axians Infoma GmbH. Das Softwarepaket Infoma newsystem beinhaltet die entsprechende Kommunalsoftware sowie die zusätzlichen Module, die auf die Anforderungen der Kärntner Gemeinden abgestimmt sind. Die in Klagenfurt neu gegründete Axians Infoma hat es sich zum Ziel gemacht, die Präsenz vor Ort zu nutzen, um für die Kärntner Gemeinden eine ganzheitliche, hoch integrierte und moderne Lösungswelt als lokaler Partner realisieren zu können. Gleichzeitig will die Firma Synergien mit regionalen Unternehmen schaffen. Ein best-

Diethard Tragbauer, Geschäftsführer

möglicher Vor-Ort-Service und eine umfassende Unterstützung für die Gemeinden durch lokale Kräfte mit ausgezeichnetem Know-how sollen zur breiten Akzeptanz in Kärnten und in weiteren österreichischen Bundesländern beitragen.

Als Piloten starteten zum 1.1.2017 die Stadt Villach sowie die Marktgemeinden Finkenstein am Faaker See und Nötsch im Gailtal. Die Stadt Klagenfurt als größter Anwender befindet sich in der Vorbereitungsphase für die Einführung der neuen Kommunalsoftware Infoma newsystem und startet zum 1.1.2018. Damit ist das Unternehmen nun Anbieter in der DACH-Region: In Deutschland setzen bereits über 1.100 Verwaltungen jeder Größenordnung Infoma-newsystem-Produkte ein; in der Schweiz arbeiten derzeit rund 100 Direktkunden mit Infoma newsystem public.

Diethard Tragbauer, Geschäftsführer von pmi und neben Oliver Couvigny Geschäftsführer von Axians Infoma, ist vom Erfolg des Unternehmenskonzepts "Locals for locals" überzeugt und freut sich auf die neue Aufgabe in Zusammenarbeit mit dem erfahrenen Team: "Die moderne Technologie bietet regionalen Anbietern eine Integration von speziellen Softwarelösungen, die eine bestmögliche Unterstützung der Gemeinden bei

der Bewältigung ihrer Aufgaben garantiert und auch für Unternehmen in Kärnten eine zusätzliche Wertschöpfung ermöglicht."

Die Implementierung der einheitlichen Kommunalsoftware gilt als eines der größten Projekte im IT-Bereich seit der Einführung der EDV in den Kärntner Gemeinden. Erwartet wird durch die einheitliche Vorgehensweise eine bedeutende Kosteneinsparung im gesamten Verwaltungsbereich der Gemeinden.





**RÜCKFRAGEN & KONTAKT** 

pmi Software und Datenkommunikations-GmbH

9020 Klagenfurt, Industriering 15 Tel.: +43/463/430333 info@pmi.at

www.pmi.at

Kärnten ist stolz auf die vielfältige Schönheit seiner Natur, nimmt seine Umweltverantwortung sehr ernst und macht seine Schutzgebiete in Form von besonderen Aktivprogrammen erlebbar.

## "Magische Momente" in Kärntens Natur.

er die Natur sehen, riechen, fühlen, schmecken und hören möchte, ist in Kärnten richtig. In Österreichs südlichstem Bundesland liefert eine atemberaubende Berg- und Seenlandschaft eine unverwechselbare Kulisse für aktiven Genuss und intensive Naturerlebnisse. 19 davon sind als "Magische Momente" kärntenweit buchbar. Diese von speziell ausgebildeten Guides geführten Tagesprogramme eignen sich für Abenteurer und Genießer ebenso wie für Romantiker und Familien. Der Bogen spannt sich von Wildtierbeobachtungen

und Baden im ältesten Bauern-Heilbad Österreichs bis hin zu Genussfloßfahrten und Sonnenaufgangswanderungen. Einige der Angebote, in deren Mittelpunkt immer die Begegnung mit Land und Leuten steht, werden bis spät in den Herbst angeboten.

#### **Genusstour im Naturpark Weissensee**

Sich auf die Spuren von Luchs und Bär zu begeben, über den moosbedeckten Waldboden zu wandern und dabei den Erzählungen von Wildtierverhaltensforscher Hans Peter Sorger zu lauschen, das alles erlebt man bei einer Erkundungstour im Naturpark Weissensee. Mit dem Genussfloß fahren Sie frühmorgens über den glitzernden See, um anschließend den Lebensraum der dort beheimateten Tier- und Pflanzenwelt genauer unter die Lupe zu nehmen. Dabei erhalten Sie einen Einblick in die Spuren- und Fährtenkunde bei Tieren, lernen Spannendes über deren ausgeprägten Wettersinn, und wenn Sie auf leisen Sohlen unterwegs sind, erhaschen Sie bestimmt auch einen Blick auf die scheuen Waldbewohner. Auch der Genuss kommt dabei nicht zu kurz, denn bei der Rückfahrt über den glasklaren See erwarten Sie



otos: Kärnten Werbung, Edward Gröger, Franz Gerdl, Tine Steinthale

Köstlichkeiten vom Weissensee-Fisch, welche mit edlen Tropfen auf dem Floß serviert werden.

#### Wandern und im Holztrog baden

Ein Ausflug in den Biosphärenpark Nockberge verspricht malerische Momente in einer unverfälschten Naturidylle. Zwischen den sanften Hügelkuppen wandern Sie in Begleitung eines Biosphärenpark-Rangers gemütlich aufwärts bis zum Gipfel der Eisentalhöhe. Oben angekommen erwartet Sie ein atemberaubender Panoramablick über die Bergwelt des sonnigen Südens. Beflügelt von diesen Eindrücken geht es weiter in Richtung Karlbad, des ältesten Bauern-Heilbades Österreichs. Hier erwartet Sie bereits der Bademeister und wenige Augenblicke später können Sie schon ein wohltuendes Bad im urig gemauerten Baderaum im dampfenden

Holztrog genießen. Das schwefel- und eisenhaltige Wasser verspricht dabei eine gesunde Wirkung auf Körper und Geist. Als kulinarischer Abschluss wird anschließend ein hausgemachter Nudelteller aufgetischt, womit der Tag genussvoll ausklingen kann.

#### Kanutour in die Schütt

Am Fuße der mächtigen Südwand des Dobratsch führt Sie diese Kanutour entlang der Gail in die europaweit einzigartige Wildnislandschaft der Schütt. Ruhige Flussabschnitte wechseln dabei mit rascheren Strömungen, während Ihre Route unterhalb mächtiger Felswände verläuft, die 1.600 Meter hoch in den blauen Sommerhimmel ragen. Ein erfahrener Guide gibt Ihnen vorab eine ausführliche Einweisung und begleitet Sie natürlich auch auf dem Wasser. Vorerst paddeln Sie ganz gelassen am ruhi-



gen Wasser entlang. Genießen Sie dabei die wilde Naturlandschaft, welche sanft am Ufer vorbeizieht. Flussabwärts wird die Fahrt schneller, und beflügelt vom rauschenden Wasser kommen Sie schließlich freudestrahlend am Ausstieg an der Nepomukbrücke an. Lassen Sie das spritzige Abenteuer bei einem Hausbrot in Lisis Almwirtschaft entspannt ausklingen.

#### GESTÄRKT FÜR DEN WETTBEWERB

Starke Kooperationen in herausfordernden Zeiten: Das AMS Kärnten unterstützt UnternehmerInnen bei Fragen rund um Personal, Förderungen und Trends am Arbeitsmarkt.

Wie gehen kleine Betriebe mit der Digitalisierung um? Wo finden UnternehmerInnen geeignete Fachkräfte? Und was tun angesichts des demografischen Wandels? Auf diese und viele andere Themen geht das Arbeitsmarktservice (AMS) Kärnten mit dem "Betrieblichen Impulsprogramm" ein und



Starke Partner: Das AMS informiert, berät und unterstützt die Kärntner UnternehmerInnen.

unterstützt damit Unternehmen, wettbewerbsfähig zu bleiben und Konjunkturschwankungen entgegenzuwirken.

Eine wesentliche Rolle spielt dafür die Ausund Weiterbildung von Arbeitskräften. "Denn durch gezielte Qualifizierung fördern Betriebe ihre MitarbeiterInnen und können Potenziale besser nutzen", sagt Franz Zewell, Chef des AMS Kärnten. "Gleichzeitig bleibt die Beschäftigung im Unternehmen erhalten." Das AMS fördert daher Betriebe, die ihr Personal weiterbilden. Im Fokus der Qualifizierungsmaßnahmen stehen Personen über 45 Jahre oder mit geringeren Qualifikationen. Oft sind das Frauen.

Auch können MitarbeiterInnen von verschiedenen Betrieben gemeinsam in Verbünden geschult werden: Das AMS finanziert hier die Beratung und Koordination.



Derzeit gibt es Verbünde für die Bereiche Industrie, Gesundheit/Soziales und Gewerbe/Dienstleistungen. Ein Tourismusverbund ist in Planung.

Nähere Infos zu den kostenlosen Impulsberatungen und den weiteren Services für Unternehmen erhalten Sie unter www.ams.at/ktn/service-unternehmen oder in Ihrer AMS-Regionalstelle.

#### **RÜCKFRAGEN & KONTAKT**

#### Arbeitsmarktservice Kärnten

9020 Klagenfurt, Rudolfsbahngürtel 42 Tel.: +43/463/3831 ams.kaernten@ams.at

Das Wietersdorfer Tochterunternehmen startet mit einem prominenten Auftrag ins neue Geschäftsjahr: Für ein Wasserkraftwerk in Spittal an der Drau verlegt HOBAS Kunststoffrohre.

#### Neue Rohre für Kärntner Wasserkraftwerk.



er Kärntner Rohrhersteller HOBAS konnte zu Jahresbeginn im Segment Wasserkraft einen wichtigen Auf-

trag in der Region gewinnen: Bei der Erneuerung des ursprünglich 1946 erbauten Wasserkraftwerks von Hasslacher Norica Timber in Spittal an der Drau werden in Kürze HOBAS HochleistungsKunststoffrohre verlegt. Zwei bestehende Gefällestufen werden in einem neuen, modernen Wasserkraftwerk zusammengeführt. Auf einer Strecke von rund 700 Metern werden dabei HOBAS Rohre mit einem Durchmesser von stolzen drei Metern die alten Leitungen des bestehenden Kraftwerks an der Lieser ersetzen. Bereits zu Sommerbeginn soll

die neue Rohrleitung im Einsatz sein. Wasserkraft und grüne Energie sind nicht nur in Österreich ein wichtiges Thema und Geschäftsfeld für HOBAS. "Wir exportieren unser Know-how und unsere Rohre zu beeindruckenden Projekten in teils sehr entfernte Länder – von Chile bis Uganda und Sri Lanka. Wenn wir unsere Produkte bei einem heimischen Kraftwerk einsetzen können, freut uns dies natürlich besonders", erklärt HOBAS-Geschäftsführer Claus Brun.



Die Flexibilität der HOBAS-Rohre durch das bewährte Schrägschnittsystem ermöglicht eine optimal angepasste Verlegung. Das reduziert die Baukosten und steigert zudem die Effizienz des gesamten Kraftwerks. "Wasserkraft und die damit verbundene umweltfreundliche Produktion von Energie liegt unserem Unternehmen schon seit der Gründung 1901 sehr am Herzen. Mit dem Know-how von HOBAS als erfahrenem Spezialisten der Rohrbranche aus der Region wird unser Kraftwerk künftig besonders effizient grüne Energie erzeugen", freut sich auch Herbert Kulterer, Senior-Chef und Aufsichtsrat der Hasslacher Holding GmbH, über die Zusammenarbeit mit dem Wietersdorfer Tochterunternehmen. VM



HOBAS-Rohr kurz vor der Verlegung

**IMPRESSUM** 

State of the Art Seminarausstattung, gepaart mit einzigartiger Infrastruktur, sorgt im Kärntner Hotel Moselebauer für Tagungen und Incentives der anderen Art.

## Action, Wellness und Business





Das Hotel Moselebauer im idyllischen Lavanttal.

Das Haus ist Wellness-, Seminar-, und Erlebnishotel in einem.

■ Am Fuße des Klippitztörls, fernab von jeglichem Lärm und Stress, bietet der Moselebauer neun Tagungsräume mit neuester Technik von 60 bis 280 m². Um den Teamgeist zu fördern und den Stress hinter sich zu lassen, steht Ihnen die Moselebauer-Erlebniswelt sowie unser Alpenwellnessbereich ganzjährig zur Verfügung.

#### Außergewöhnliche Incentives

Die Vision der Familie Pirker war es schon immer, sich vor allem im Incentive-Bereich zu spezialisieren. Durch Ideen und Leidenschaft entstand ein fast unerschöpfliches Erlebnisangebot, das auch bei Regen nicht ins Wasser fällt. Steigern Sie den Zusammenhalt Ihres Teams in schwindligen Höhen

im Hochseilgarten (indoor und outdoor) oder messen Sie Ihre Fähigkeiten im Zuge einer Moselebauer-Olympiade. Ob Bungee-Running, Bull-Riding, Bogenschießen, Sportschießen, Kegeln oder noch vieles mehr – das Trainerteam begleitet Gruppen jeglicher Größe mit Freude durch den Tag! Mit 15 Quads mit jeweils 500 ccm können Sie zwei bis vier Stunden geführt durch die eindrucksvolle Kärntner Berglandschaft touren.

Auf Wunsch sind sämtliche Aktivitäten messbar und Sie erleben somit einen Alpenwettbewerb, den Sie mit einer Siegerehrung und tollen Preisen auf Opas Waldluckn bei Kaiserschmarren und Hüttengaudi ausklingen lassen. Jeder Event wird natürlich individuell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.

Rund um Ihr Incentive-Programm bietet der Moselebauer zehn Saunen und Dampfbäder sowie drei ganzjährig beheizte Pools, von denen einer im Freien zwischen den Bergen des Lavanttals liegt. Auf Wunsch ist unsere Wellnesslandschaft geöffnet, wann immer es Ihr Seminarplan zulässt.

#### Neu beim Moselebauer

An großartiger Technik darf es natürlich auch in den Bergen nicht fehlen! Daher kann man seit Neuestem SKY auf 100 neuen 40"-Samsung-Flatscreen-Fernsehern genießen oder mit 200-mbit-Glasfaserverkabelung mit Höchstgeschwindigkeit gratis im Internet surfen, das alles von der Alm.

Für alle, die jetzt schon auf ein Elektroauto umgestiegen sind: Mit unseren drei Tesla Ladestationen ist jetzt sogar das Aufladen gratis (für alle Marken)!



Bei Schlechtwetter gibt es indoor zahlreiche Erlebnismöglichkeiten.



Der Outdoor-Hochseilgarten bietet atemberaubende Ausblicke und einen Flying Fox.

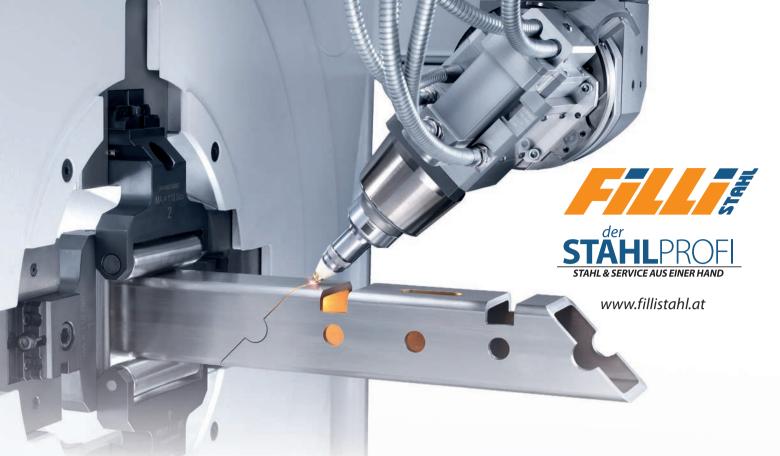
#### **RÜCKFRAGEN & KONTAKT**

#### **Hotel Moselebauer**

9462 Bad Sankt Leonhard im Lavanttal Kliening 30

Tel.: +43/4350/23330 moselebauer@moselebauer.at

www.moselebauer.at



# die optimale Lösung der Profilbearbeitung...

Durch den Einsatz **dreier** TRUMPF Tube 7000 Rohrlaseranlagen der neuesten Generation können wir unseren Kunden einen eindeutigen Vorteil bei der Metallprofilbearbeitung verschaffen.

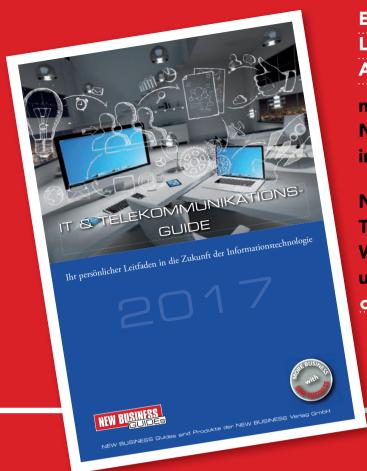
#### Möglichkeiten:

- Hüllkreisdurchmesser bis 254 mm
- Materialien Stahl bis 10 mm, Niro bis 6 mm, Alu bis 5 mm
- Rund-, Quadrat-, Rechteck- und Flachovalform, U-, I- und L-Profile, sowie Flachmaterial
- rasche Materialverfügbarkeit durch den eigenen Stahlhandel
- optische Sensoren zur Nahtlage-Erkennung für Innen- und Außennaht
- Gewinde normal geschnitten und Flowdrill vollautomatisch sind ab Mitte Mai 2017 ebenfalls möglich.









Egal ob IT & Telekommunikation, Bildung, Logistik & Transport, Facility Management, Automation, Umwelt & Energie oder Industrie:

mit den Themen-Guides von NEW BUSINESS sind Sie immer bestens informiert!

Nutzen Sie unsere hochprofessionellen Themen-Guides für Ihren persönlichen Wissensvorsprung und bestellen Sie gleich und zum Testen völlig kostenlos unter office@newbusiness.at Ihr Gratisexemplar!

NEW BUSINESS Guides sind Produkte der NEW BUSINESS Verlag GmbH.

## **NEW BUSINESS**



© Kai Felmy



Wir sehen unsere Ozeane als Wirtschaftsraum der Zukunft. Aus diesem Grund setzt PALFINGER schon seit Jahren auch auf Wachstum im maritimen Bereich und gilt heute als starker Player am Markt. Diese Erfolge treiben uns an, unser Marinegeschäft noch weiter auszubauen. Deshalb bilden künftig die Segmente "Sea" und "Land" die beiden Hauptgeschäftsbereiche der PALFINGER Gruppe.

