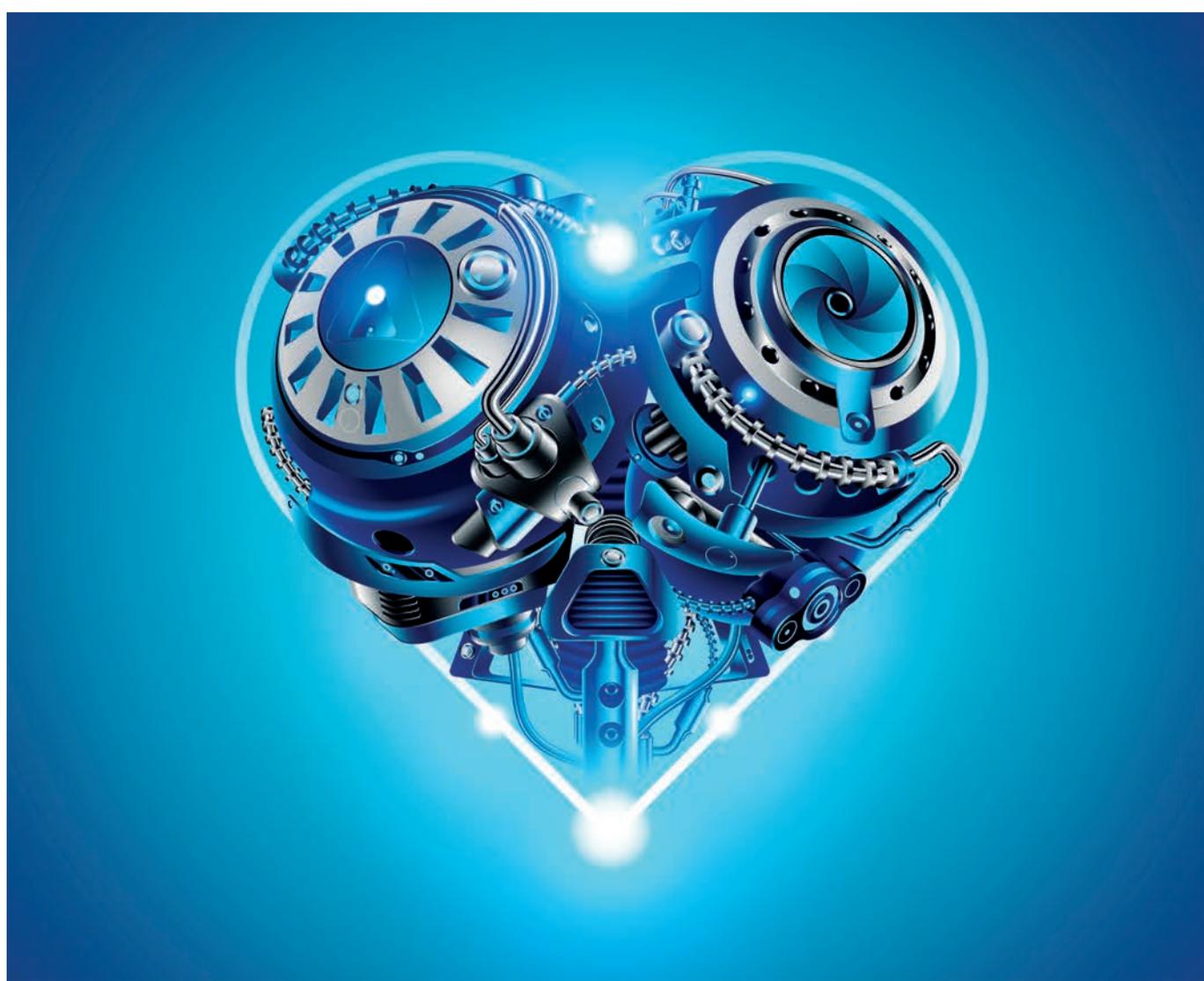


NEW BUSINESS

Am Puls der Zeit

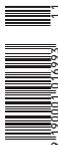
Künstliche Intelligenz, 3D-Druck oder automatisiertes Fahren.
Diese Technologien lassen Forscherherzen höher schlagen



Top-Thema Höchste staatliche Auszeichnung für die innovativsten Unternehmen des Landes **Best of Innovations** Die Highlights der modernen Industrie: Digitale Zwillinge, smartes Engineering, rettende Energieinfrastruktur, nachhaltige Roboter u. v. m.

NR. 11/20. DEZEMBER 2020/JÄNNER 2021, 3,90 EURO

P.B. B. VERLAGSPRINT + ABSTUFER: A. LOB WIEH
OTTO-BAUER-GASSE 6, POSTZULASSUNGSNUMMER 02000930A



9 49000 106689 3



ALLES WAS EIN UNTERNEHMEN
AUSMACHT: MENSCHEN, DINGE,
AUFGABEN.



Wie können Unternehmen jeder Größe ihr Personalmanagement flexibel und effizient gestalten?

Darüber haben wir intensiv nachgedacht und eine Lösung entwickelt. Und wenn Sie zu den ersten gehören wollen, die erfahren, was Ally für Ihr Unternehmen tun kann, dann registrieren Sie sich jetzt.

www.ally.at

Ally

Fotos: IKEA/Kurt Keirath (10), Gerd Altmann/Pixabay (14), Lunghammer/TU Graz (20), PIR04D/Pixabay (28), BMDW/Monika Fellner (36), Golden Hill Country Chaliers & Suites (56)



10



20



36



56



14

08 Menschen & Karrieren

Experten sind gefragt – wer hat welchen Karrieresprung gemacht: u. a. Peter Steiner, Wienerberger AG

10 Porträt

Interessante Persönlichkeiten aus der Wirtschaft. Diesmal: Alpaslan Deliloglu, Country Manager bei IKEA Österreich

14 Coverstory

Dank intensiver F&E ist die künstliche Intelligenz in der Realität angekommen. Zeit, den Vorhang zu lüften!

20 Innovationstreiber

Neue Studie beleuchtet die hohe Bedeutung der TU-Austria-Unis für den Forschungsstandort Österreich



Schwerpunkt:
Innovative Industrie
 auf 72 Seiten
 Österreichs Top-Highlights



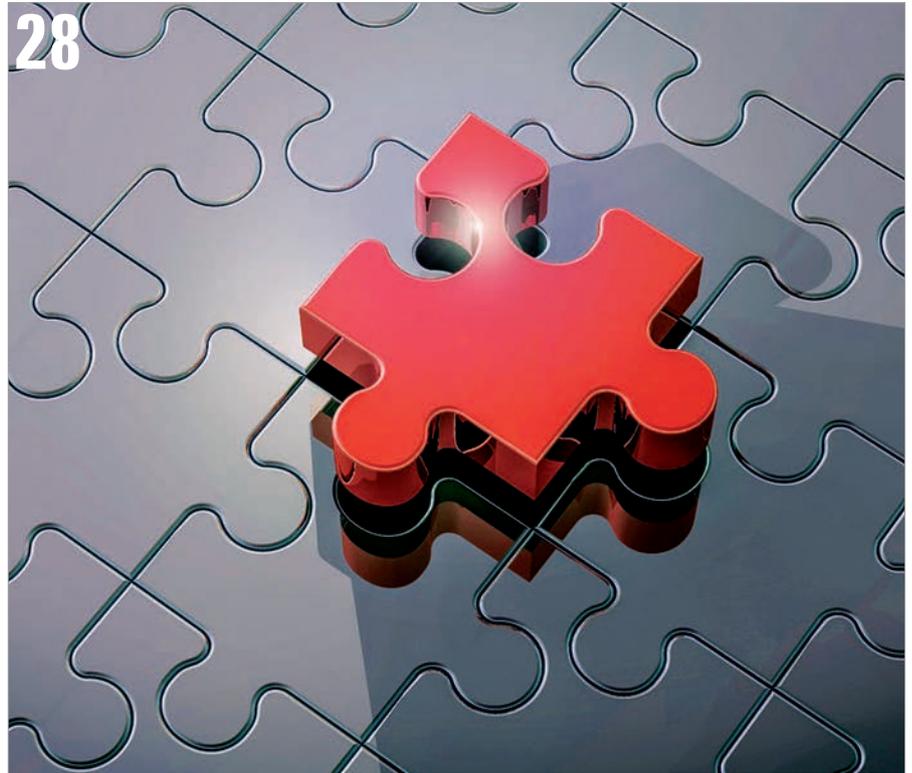
72



80

Interessantes in dieser Ausgabe

Automation Award für EPLAN
 Das Doppelte Lottchen 4.0
 Effiziente Flüssigkeitsförderung



28 Das fehlende Puzzlestück
 Steigende Patentanmeldungen, aber keine wachsende Innovationsleistung? Vielleicht liegt es an der Skalierung!

36 Prämierter Erfindergeist
 Lenzing wurde für ihr Projekt „Lenzing Web Technology“ mit dem Staatspreis Innovation ausgezeichnet.

50 Büchertipps
 Die Highlights für das neue Jahr: u. a. „Führung beginnt bei dir – Eine Weltreise zur Leadership Excellence“

54 Hot & top
 Innovation und Design in einem: u. a. Grundig präsentiert die Neuauflage seines Radio-Klassikers

56 Hoteltipp
 Wer absoluten Luxus sucht, findet ihn in den südsteirischen Golden Hill Country Chalets & Suites

58 Coachingzone
 Die monatliche Kolumne zum Thema Coaching von Dr. Hannes Sonnberger



Einzigartige Filteranlage
 Standards für Single Pair Ethernet
 Roboter für die Landwirtschaft
 Hilfe bei Wiederaufbau in Beirut

Transformationsexperte Nahed Hatahet im Interview
 Gestärktes Vertrauen in IoT
 Daten im Kampf gegen Covid-19

Größte Aufdach-Photovoltaikanlage Österreichs
 Effizienz im Schaltschrank
 u. v. m.



Bettina Ostermann

Victoria E. Morgan

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

Zeit, dass dieses Jahr endlich vorüber ist! Diesen Satz haben Sie in den vergangenen Wochen wahrscheinlich öfter gehört, wenn er Ihnen nicht gerade selbst über die Lippen kam. Das, laut dem chinesischen Horoskop, Jahr der „Metallratte“ 2020 wurde für uns zum Jahr des „Babyelefanten“ und war, statt dem prophezeiten Glück und Gewinn, von großer Sorge und Entbehrungen geprägt. Wofür der in unseren Gefilden eher unbeliebte Nager im Reich der Mitte aber ebenfalls steht, ist Intelligenz und Neugier. Das chinesische Element Metall für Zielstrebigkeit und Selbstbewusstsein. Alles Eigenschaften, die für eine Neuorientierung von entscheidender Bedeutung sind. Und die haben wir wohl alle durchlebt. Mit Ausbruch der Pandemie und Verkündung des ersten Lockdowns am 13. März war einfach nichts mehr wie zuvor. Ein jeder musste sich coronabedingt (übrigens das Börsenunwort des Jahres 2020) auf völlig neue Situationen einstellen. Dass das Leben in der neuen Normalität allmählich Ermüdungserscheinungen hervorruft, lässt sich auch nicht mehr leugnen. Mit Beginn der ersten Impfungen leuchtet der Silberstreif am Horizont dafür umso heller. Die fieberhafte Suche nach dem erlösenden Impfstoff hat jedoch andere Forschungsberei-

che medial in den Hintergrund gedrängt, weswegen wir ihnen in dieser Ausgabe unsere Aufmerksamkeit schenken. Für unsere Coverstory haben wir Tobias Eljasik-Swoboda zum Interview gebeten. Der AI Architect betreibt mit seinen Kollegen der ONTEC AG intensive Forschung im Bereich der künstlichen Intelligenz mit dem Ziel, diese Technologie für Unternehmen und Gesellschaft frei zugänglich zu machen und Hürden für ihren Einsatz abzubauen. Wie das gelingen soll, lesen Sie ab Seite 14. Außerdem berichten wir über die volkswirtschaftliche Bedeutung der TU Austria, die heimische Innovationskraft im 3D-Druck, eine vielversprechende F&E-Kooperation im Bereich automatisiertes Fahren und präsentieren die strahlenden Sieger des Staatspreises Innovation. 2021 erwartet uns übrigens das chinesische Jahr des „Metallbüffels“. Jenes Tierkreiszeichen, das für Disziplin, Geduld und Ausdauer steht. Mit seiner Unterstützung soll es uns gelingen, Probleme zu lösen und negative Erfahrungen zu überwinden. Mit diesem Ausblick verabschieden wir uns in die Weihnachtsruhe und wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen, eine erholsame Zeit, einen guten Start ins neue Jahr, und bitte: Bleiben Sie gesund!

Ihre Chefredaktion



IMPRESSUM

Medieneigentümer, Herausgeber- und Redaktionsadresse: NEW BUSINESS Verlag GmbH, 1060 Wien, Otto-Bauer-Gasse 6, Tel.: +43/1/235 13 66-0, Fax-DW: -999 • **Geschäftsführer:** Lorin Polak (DW 300), lorin.polak@newbusiness.at •

Anzeigen, Sonderprojekte: Reinhard Fischbach (DW 200), reinhard.fischbach@newbusiness.at, Marcus Kellner (DW 500), marcus.kellner@newbusiness.at • **Sekretariat:** Sylvia Polak (DW 100), sylvia.polak@newbusiness.at • **Chefredaktion:** Victoria E. Morgan (VM), victoria.morgan@newbusiness.at (DW 370), Bettina Ostermann (BO), bettina.ostermann@newbusiness.at (DW 360) •

Redaktion: Rudolf N. Felser (RNF), rudolf.felser@newbusiness.at (DW 320), Barbara Sawka (BS), info@sawka.at • **Illustrationen:** Kai Flemming • **Art-Direktion:** Gabriele Sonnberger (DW 720), gabriele.sonnberger@newbusiness.at • **Lektorat:** Mag. Caroline Klima, caroline.klima@gmail.com • **Druck:** Hofeneder & Partner GmbH • **Abonnements:** Abopreise Inland: 33 Euro pro Jahr, abos@newbusiness.at • **Vertrieb:** cargoe Morawa PGV GmbH & Co KG, Friedrich-von-Walchen-Straße 37, 5020 Salzburg • **Verlagspostamt:** 1060 Wien • **Cover:** © Adobe Stock/AndSus



Lern, deine Karriere zu planen!

WIFI Online Infotage von 18. bis 21.1.2021

60 Online Infotermine und
virtuelle Infostände
zu unserem Aus- und
Weiterbildungsangebot.

**Reinklicken
und durchstarten!**

WIFI. Wissen Ist Für Immer.

wifwien.at/online-infotage

SANOFI

Johanna Hummer

Johanna Hummer trägt als Mitglied der Geschäftsleitung die Gesamtverantwortung für Human Resources bei Sanofi Österreich. Künftig wird sie bei Sanofi in ihrer neuen Rolle als Global HR Business Partner Growth Hub die globale Wachstumsplattform von Consumer Healthcare betreuen. Hummer kam 2013 als HR Business Partner und Mitglied des Managementteams zu Sanofi Österreich und übernahm 2016 die Funktion



des Country HR Heads. Sie setzte zahlreiche Projekte wie die Integration von CHC (Consumer Healthcare) von Boehringer-Ingelheim 2017 sowie den Aufbau des Impfstoffge-

schäftes in Österreich um. Johanna Hummer absolvierte ein Advanced Management Program an der Universität Sankt Gallen, ist zertifizierter Systemischer Coach sowie zertifizierte Personalverrechnerin und Lehrlingsausbilderin. ■

VIENNA INSURANCE GROUP

Hartwig Löger

Der Aufsichtsrat der Vienna Insurance Group hat den ehemaligen Finanzminister Hartwig Löger für den Zeitraum 1.1.2021 bis 30.6.2023 zum Mitglied des Vorstandes bestellt. Der gebürtige Steirer hat 1985 in der Versicherungsbranche im Maklergeschäft begonnen. Nach Abschluss des



Universitätslehrgangs für Versicherungswirtschaft an der Wirtschaftsuniversität Wien wechselte er 1989 als Verkaufsleiter zur Allianz in der Steiermark. Von 1997 bis 2002 war er Ver-

triebsleiter bei der DONAU-Versicherung. Es folgten mehrere Führungspositionen in der UNIQA-Gruppe, zuletzt als Vorstandsvorsitzender der UNIQA Österreich AG. Seit Juli 2019 ist er geschäftsführender Gesellschafter der V.I.P. Consulting Unternehmensberatung. ■



Der Nachfolger von Peter Johnson steht fest: Peter Steiner wird Aufsichtsratsvorsitzender der Wienerberger AG.

Ein Peter übergibt an den anderen.

Wie die Wienerberger AG mitgeteilt hat, habe man „nach gründlicher Evaluierung interner und externer Kandidaten“ Peter Steiner zum Nachfolger von Peter Johnson als Aufsichtsratsvorsitzender ernannt. Steiner wird seine neue Position mit 1. Jänner 2021 antreten. Peter

Johnson bleibt Mitglied des Aufsichtsrats. Dazu Heimo Scheuch, Vorstandsvorsitzender der Wienerberger AG: „Ich bin sehr glücklich, dass wir mit Peter eine außergewöhnliche Persönlichkeit aus dem Kreis des derzeitigen Aufsichtsrats für den Vorsitz gewinnen konnten. Er verfügt nicht nur über eine ausgedehnte,

Fotos: Katharina Schiffli (1), VIG (2), Wienerberger AG/ Kurt Keimrath (3)

auf höchster internationaler Ebene gewonnene Erfahrung in unserer Branche, sondern kennt auch Wienerberger und seine Endmärkte sehr gut. Das ist gerade in Zeiten wie diesen von größtem Wert und wird dafür sorgen, dass Wienerberger den Wachstumskurs fortsetzt. Mein Team und ich freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Peter. Gleichzeitig bedan-



ke ich mich bei Peter Johnson für seine unschätzbaren Bemühungen, den Aufsichtsrat in diesen unsicheren Zeiten zu leiten und erfolgreich an der Neupositionierung von Wienerberger mitzuwirken.“

Neupositionierung des Unternehmens

Diese Neuorientierung im Aufsichtsrat stellt einen weiteren Schritt zur Neupositionierung und zur Umsetzung der Wachstumsstrategie von Wienerberger dar. Die durch Covid-19 entstandene Situation und die herrschenden Reisebeschränkungen hätten dazu geführt, dass der Planungsprozess für die Nachfolge im Vorsitz des Aufsichtsrats rascher als geplant abgeschlossen wurde, so das Unternehmen.

Peter Johnson sagte dazu: „Ich habe es sehr geschätzt, im letzten Jahr in meiner Rolle als interimistischer Vorsitzender eng mit Heimo und meinen Kollegen im Aufsichtsrat zusammenzuarbeiten. Dabei habe ich Peter Steiner sehr gut kennengelernt und war beeindruckt von seinem Wissen, seiner Erfahrung und seinem starken Engagement für Wienerberger. Es war für mich ein großes Privileg, den Vorsitz im Aufsichtsrat der Wienerberger

zu führen, und ich bin überzeugt, dass Peter und Heimo das Unternehmen in eine erfolgreiche Zukunft führen werden.“

Peter Steiner erklärte: „Die Ernennung zum Aufsichtsratsvorsitzenden eines so soliden Unternehmens mit einer so langen Geschichte wie Wienerberger ist für mich eine große Ehre. Ich habe die außergewöhnliche Performance des Unternehmens in den letzten Jahren und vor allem seit dem Ausbruch der Covid-19-Pandemie mit Bewunderung verfolgt. Jetzt freue ich mich darauf, dem Aufsichtsrat in der nächsten Wachstumsphase vorzustehen und eng mit Heimo und seinem Vorstandsteam zusammenzuarbeiten.“

Peter Steiner wurde von der Jahreshauptversammlung im Juni 2018 in den Aufsichtsrat gewählt. Er ist zurzeit nichtexekutives Mitglied des Verwaltungsrats von Clariant AG und Vorsitzender des Aufsichtsrats von Zeal Network SE. Er war zuvor CFO, COO und CEO der Dyckerhoff AG und Vorstandsvorsitzender der Xella International S.A. Er ist Wirtschaftsprüfer und war als solcher mehrere Jahre bei Arthur Anderson LLP tätig.

Peter Johnson wurde im Oktober 2019 interimistisch zum Vorsitzenden des Aufsichtsrats der Wienerberger AG ernannt, mit dem Auftrag, die Arbeitsweise des Aufsichtsrats mit der internationalen und der österreichischen Praxis in Einklang zu bringen und sicherzustellen, dass vor der Jahreshauptversammlung im Mai 2021 langfristig ein Nachfolger bestellt wird. Er übernahm dieses Position damals von Regina Prehofer, die aber weiterhin dem Aufsichtsrat angehört. Johnson ist bis 31. Jänner 2021 Vorsitzender des Verwaltungsrats von Electrocomponents plc. Zuvor war er Vorsitzender des Verwaltungsrats der DS Smith plc, nichtexekutiver Direktor von SSL-International PLC und CEO von George Wimpey plc und The Rugby Group Plc. **RNF**

COFACE

Dagmar Koch

Als Country Managerin von Coface Österreich verantwortet Dagmar Koch nun das Österreich-Geschäft des internationalen Kreditversicherers. Nach ihrem Berufseinstieg bei der Volksbank in Oberösterreich wechselte die geborene Grazerin in die Raiffeisen-Gruppe nach Wien. Dort entwickelte die studierte Juristin ein Portfolio-Rating-Modell, konzipierte den Top-down-Forderungsankauf und wurde mit der Gründung der Raiffeisen Factor Bank beauftragt, bevor sie die Gruppenverantwortung für Factoring übernahm. Nach elf Jahren bei Raiffeisen wechselte Koch zur Unicredit FactorBank AG, wo sie den Großkundenvertrieb sowie die Unternehmensstrategie verantwortete. Seit 2017 war sie in der Erste Group als Head of Department International Supply Chain Finance bei der Intermarket Bank AG tätig. ■



5

DONAU-UNIVERSITÄT KREMS

Markus Fallenböck

Mit 1. Dezember hat Markus Fallenböck die Leitung Finanzen und Personal an der Donau-Universität Krems übernommen. Durch die Neubesetzung sollen diese Aufgabebereiche personell verstärkt werden, um in den kommenden Jahren die strategischen Ziele der Universität noch intensiver verfolgen zu können. Der gebürtige Grazer beschäftigt sich seit über 20 Jahren mit der rechtlichen und wirtschaftlichen Umsetzung der digitalen Transformation. Zuletzt war er seit Jänner 2019 geschäftsführender Gesellschafter beim Fintech Own360, dessen Miteigentümer er auch weiterhin bleibt. Fallenböck hat an der Universität Graz und der Yale Law School Rechtswissenschaften studiert und ist unter anderem Experte für IT- und Technologierecht. ■



6

Das Thema Nachhaltigkeit steht für Alpaslan Deliloglu, Country Manager bei IKEA, ganz oben auf der Agenda.

Lernen, lieben & die Welt verbessern.

Mehr als vier Jahrzehnte ist es her, da sah man zum ersten Mal jene vier Großbuchstaben an einem Gebäude in Österreich, die aus Schweden heraus den Möbelmarkt revolutioniert haben: IKEA. Heute erwarten 3.200 IKEA-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Kunden und ihre Einrichtungsträume in den sieben Einrichtungshäusern des Landes. Nicht ganz so lange gehört auch Alpaslan Deliloglu, der vor ziemlich genau einem Jahr zum Country Manager für Österreich berufen wurde, zur blaugelben Familie. 2004 startete das Einrichtungshaus in seinem Heimatland Türkei und der heute 44-Jährige war von Anfang an als einer der ersten Mitarbeiter an Bord. Deliloglu betätigte sich unter anderem als Store Manager in Istanbul, und mit nur 37 Jahren wurde er zum Commercial Director für die gesamte Türkei ernannt. Bevor er nach Österreich kam, war er vier Jahre lang stellvertretender Country Manager von IKEA Schweiz.

Dabei hatte er sich seine Karriere ursprünglich ganz anders vorgestellt: Als das zweitälteste von sechs Kindern, aus einer kleinen Stadt im Südosten der Türkei stammend, war es sein Berufswunsch, Diplomat zu werden. Mit fünf Jahren übersiedelte er mit seiner Fami-

lie nach Izmir, für die Universität ging er dann nach Kirikkale nahe Ankara. Um sein Studium – internationale Beziehungen, Politik und Wirtschaft – zu finanzieren, begann er, nebenbei in einer Supermarktkette den Bereich Merchandising aufzubauen, und blieb dem Handel schließlich ganz treu. „Noch bevor ich meine Ausbildung beendet hatte, wurde ich stellvertretender Manager in einer der größten Lebensmittelketten der Türkei“, erinnert sich Deliloglu. Dort erlebte er auch einen der größten beruflichen Wendepunkte seiner Laufbahn. Er war gerade in einem Talentprogramm und es gab einen langfristigen Plan, um im Unternehmen zu wachsen. „Alles lief ziemlich gut, als ich einen Anruf von IKEA bekam. Ich war beeindruckt von den Menschen und der Unternehmenskultur. Ich entschied mich, meinen Job zu wechseln – etwas, das ich nicht geplant hatte. Wenn ich das Vorstellungsgespräch nicht gehabt hätte, würde jetzt alles ganz anders aussehen.“ Zum persönlichen Erfolgsrezept von Alpaslan Deliloglu gehört neben Engagement eben auch eine Prise glücklicher Zufall. Er ist sich dessen bewusst, ruht sich darauf aber nicht aus: „Ich habe Glück. Aber Erfolg ist eine nie endende Reise, also bin ich immer engagiert. Ich tue Dinge, die ich liebe, und liebe die

Mit Freude und Interesse bei der Sache

»Tun Sie das, was Sie wirklich gerne tun, lieben Sie das, was Sie tun, und seien Sie engagiert bei dem, was Sie tun. Und haben Sie Interesse am Lernen!«

Alpaslan Deliloglu, Country Manager für IKEA in Österreich





Dinge, die ich tue. Ich gebe nie auf, konzentriere mich auf Chancen, die mir helfen, auf der Linie zu bleiben. Ich lerne ständig dazu. Und ich denke, das war's: Tun Sie das, was Sie wirklich gerne tun, lieben Sie das, was Sie tun, und seien Sie engagiert bei dem, was Sie tun. Und haben Sie Interesse am Lernen!"

Nachhaltigkeit ist für ihn, der in „Personalunion“ zugleich Chief Sustainability Officer des Unternehmens ist, ein zentraler Punkt seines Schaffens. Das stellt er immer wieder unter Beweis, zuletzt auch im Rahmen der Dachgleiche des einzigartigen City-IKEA-Projekts beim Wiener Westbahnhof, wo nicht nur Bienenstöcke auf der Dachterrasse geplant sind, sondern für das auch die Vogelhäuser und Nester vom vorigen Gebäude gerettet wurden. Auch sie sollen beim neuen, zentral gelegenen IKEA

ZUR PERSON

Mit Kind, Kegel & IKEA auf Achse

Alpaslan Deliloglu ist das zweitälteste von sechs Kindern und stammt aus einer kleinen Stadt im Südosten der Türkei. Später übersiedelte die Familie nach Izmir, das Studium verschlug ihn nach Kirikkale. Seine Laufbahn startete er während des Studiums bei einer Supermarktkette. 2004 wechselte Deliloglu zu IKEA und arbeitete lange in Istanbul, bevor er für das Unternehmen in die Schweiz ging. Seit Ende 2019 ist er als Country Manager für IKEA in Österreich tätig. Seine Frau und seine beiden Kinder begleiteten ihn nach Wien.



Bevor sich der IKEA-Chef ans Heliskiing herantraut, will er noch seine Skikenntnisse verbessern.

wieder ihren Platz finden, wenn er kommenden August eröffnet wird. „Ich bin glücklich, dass ich die Möglichkeit habe, das Leben vieler Menschen zu beeinflussen, indem ich ein verantwortungsvolles Unternehmen führe. Es gibt mir die Möglichkeit, einen Unterschied für das Geschäft und für die Menschen zu machen.“ Da passt es sehr gut, dass zu den Unternehmenswerten auch eine „People and Planet Positive“-Vision zählt, die Deliloglu zu hundert Prozent unterstützt: „Ich stehe persönlich dafür und möchte die Welt zu einem besseren Ort machen. Dazu gehört natürlich auch, Verantwortung zu übernehmen. Ein weiterer wichtiger Wert in unserem Unternehmen ist, ‚Erneuern und Verbessern‘. Das ist gut umgesetzt, wir verbessern uns ständig, wir sind bereit, neue Dinge zu tun, Wege zu finden, es besser zu machen als bisher.“

Was viele für miteinander unvereinbar halten, bringt er zusammen, nämlich harte Kennzahlen und eine bessere Zukunft für alle. Der erfahrene Manager drückt das folgendermaßen aus: „Wir sind eine zielgerichtete Marke. Unser Ziel ist es, das tägliche Leben vieler Menschen besser zu machen. Aber dabei muss unser Geschäft wachsen, um diese Mission zu erreichen. Es ist verständ-

lich, dass wir kontinuierlich für beides arbeiten – die Menschen und den gesellschaftlichen Bedarf. So kann ein Unternehmen wachsen. Denn ein gutes Geschäft ist ein gutes Geschäft.“

Wie Deliloglu seinen Führungsstil einschätzt? „Anspruchsvoll, aber unterstützend und befähigend. Ich bin eine integrative Führungskraft. Ich fordere die Menschen und die Organisation heraus, sich zu engagieren, Verantwortung zu übernehmen, und ich bin bereit, Verantwortung zu geben.“

Auch er selbst wird durch seinen Beruf gefordert. Bleibt da noch Raum für ein erfülltes Privatleben? „In der Tat habe ich immer noch Hobbys, auch wenn ich nicht so viel Zeit dafür habe. Also versuche ich, meine Familienzeit mit meinen Hobbys zu kombinieren und etwas zu finden, das meine ganze Familie gerne macht. Zum Beispiel Skifahren – das liebe ich wirklich. Ich spiele auch Tennis mit meinem Sohn. Und ich werde anfangen, Klavierspielen zu lernen, zusammen mit meinem Sohn.“

Zum Abschluss gibt uns Alpaslan Deliloglu noch eine kleine Weisheit aus seinem persönlichen Fundus mit auf den Weg: „Nichts ist Zufall, weder Erfolg noch Misserfolg – aus beidem zu lernen, sichert zukünftigen Erfolg.“ **RNF**

Fotos: IKEA/Kurt Keimrath, privat

IKEAs Österreich-Chef träumte den Kindheitstraum vieler junger Burschen und wollte sein wie Spiderman. Heute träumt er vom Heliskiing. Manche Dinge ändern sich nie – und das ist gut so.

12 Fragen an Alpaslan Deliloglu.

W *as wollten Sie als Kind werden?*
 Als Kind wollte ich ein Superheld werden, insbesondere Spiderman. Als ich älter wurde, wollte ich Diplomat werden.

Was bedeutet Glück für Sie?
 Mit Menschen, die ich liebe, an einem Tisch zu sitzen!

Welches Buch haben Sie zuletzt gelesen?
 Ich lese viel Fiction, zum Beispiel Jo Nesbo, Wilbur Smith. In letzter Zeit habe ich Atomic Habits von James Clear gelesen.

Welche Persönlichkeit inspiriert Sie?
 Ein Optimist – jemand, der zukunftsorientiert ist, positiv denkt, der mich inspiriert.

Gibt es ein Lebensmotto, das Sie verfolgen?
 Tun Sie, was Sie lieben und lieben Sie, was Sie tun.

Mit wem würden Sie gerne einen Tag lang tauschen?
 Elon Musk! Ich bin neugierig, wie er denkt.

Was war Ihr bisher größter Erfolg?
 Ich habe viele Erfolgsgeschichten, wofür ich sehr dankbar bin. Der bisher größte Erfolg ist dieses letzte Jahr in Österreich: Die größte Krise unserer Zeit zu überstehen und nach acht Wochen Schließung bei IKEA unsere Ziele zu erreichen. Das konnten wir nur als Team erreichen. Das war unglaublich.

Was ist das Verrückteste, das Sie je in Ihrem Leben getan haben?
 Ich habe und mache immer noch eine Menge verrückter Sachen, wie Fallschirmspringen.

Worüber haben Sie zuletzt gelacht?
 Letzten Samstag tanzte ich mit der ganzen Familie vor dem Fernseher zu verschiedenen Arten von Musik.



Wenn ich alleine bin, höre ich mir sehr oft Talkshows an. Mein aktueller Favorit ist Trevor Noah.

Gibt es etwas, das Sie schon immer ausprobieren wollten, sich bisher aber nicht getraut haben?
 Heliskiing. Es ist ein bisschen gefährlich und ich muss vorher meine Skikenntnisse verbessern.

Was motiviert Sie, tagtäglich aufzustehen?
 Meine Familie. Ich bin glücklich verheiratet, habe zwei Kinder und mache das, was ich liebe – eine tolle Motivation für jeden Tag.

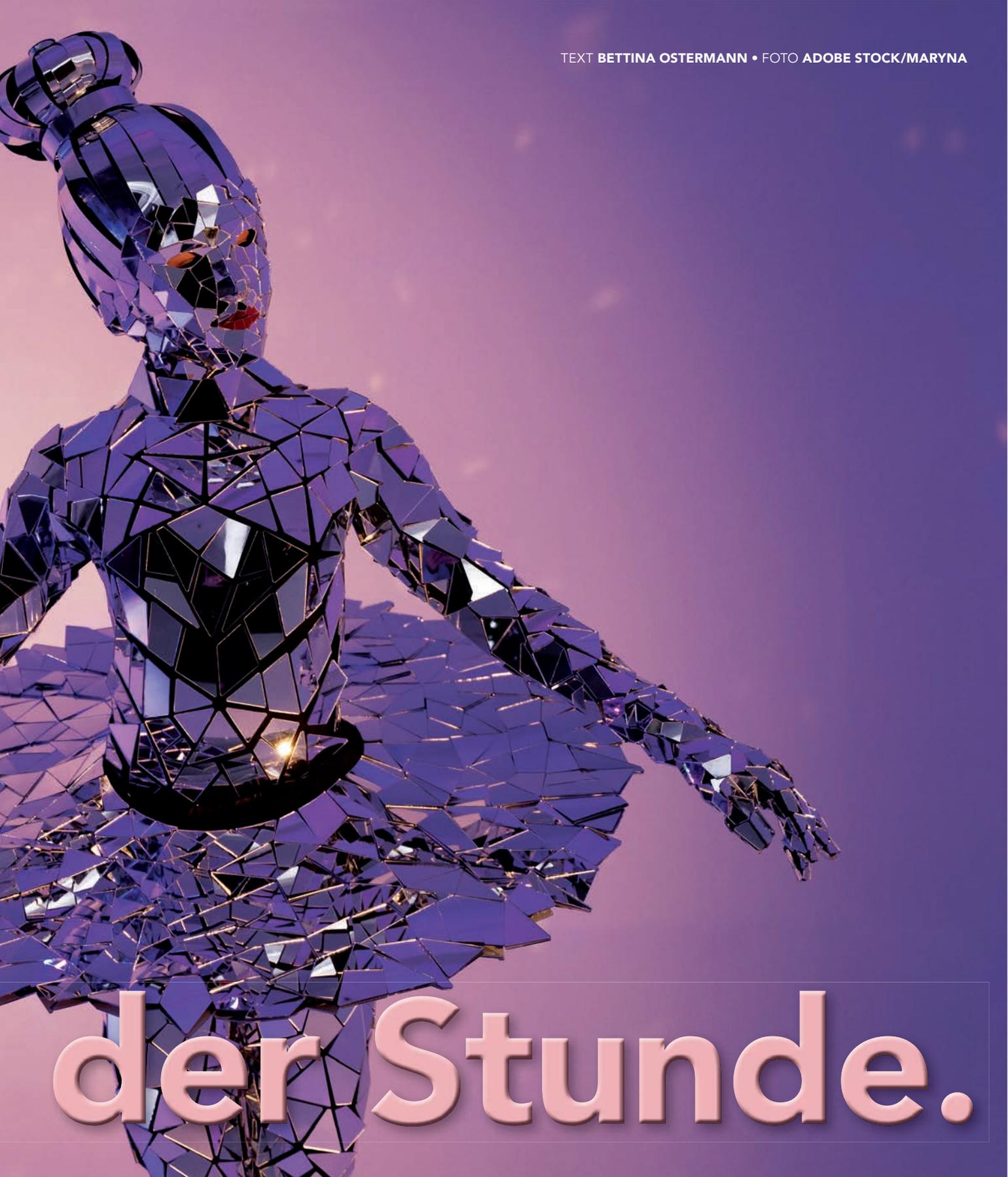
Wenn Sie ein Tier sein könnten, welches wären Sie dann und warum?
 Ein Löwe. Ich liebe seine Coolness und Gelassenheit, obwohl er auch gefährlich sein kann. ■

Die Familie Deliloglu ist bereits in Weihnachtsstimmung.

Dank intensiver Forschung und Entwicklung ist die künstliche Intelligenz in der Realität angekommen. Ihr wahres Talent ist für viele jedoch noch ein großes Rätsel. Zeit, den Vorhang zu lüften.

Die Kunst

TEXT BETTINA OSTERMANN • FOTO ADOBE STOCK/MARYNA



der Stunde.



KI besitzt großes Potenzial, das von den meisten Unternehmen jedoch nicht ausgeschöpft wird.

Seit Jahrhunderten beschäftigt die Menschheit eine bislang unbeantwortete Frage: Gibt es weiteres intelligentes Leben im Universum? Viele wissenschaftliche Erkenntnisse sprechen dafür, weshalb die Suche in den Unweiten des Weltalls weiter auf Hochtouren läuft. Währenddessen ist eine neue Form der Intelligenz dabei, mitten unter uns zum Leben zu erwachen, die Forschern – hier auf der Erde – ein nicht minder spannendes Gebiet eröffnet. Die Rede ist von der künstlichen Intelligenz (KI; oder im Englischen Artificial Intelligence – „AI“), die oft mit Robotern und Supercomputern in zukunftsweisenden Science-Fiction-Filmen assoziiert wird. Tatsächlich unterstützt KI aber bereits eine Vielzahl von Unternehmen bei unterschiedlichsten Aufgaben. Die Anwendungsgebiete reichen von Lösungen, die in der Lage sind die menschliche zu Sprache verstehen, wie automatische Übersetzer oder Sprachassistenten über Programme, die Videoszenen automatisiert analysieren, bis hin zu Systemen, die konkrete Schlüsse aus großen Datenmengen ziehen und damit Prognosen für die Zukunft er-

stellen. KI-Technologien schaffen in vielen Branchen stark veränderte oder gänzlich neue Produkte und Dienstleistungen und werden – so viel ist sicher – künftig einen wesentlichen Beitrag zur wirtschaftlichen Dynamik Österreichs leisten. Dennoch zögern die meisten Unternehmen, diese vielversprechende Technologie einzusetzen, oder erkennen erst gar nicht das Potenzial, das diese KI-Systeme für sie eröffnen könnten.

Um dies zu ändern, betreibt die Wiener ONTEC AG intensive Forschung im eigenen Unternehmen. Ein Leuchtturmprojekt in diesem Zusammenhang ist die Erstellung eines Kriterienkatalogs für KI-Systeme, der eine ganzheitliche Beschreibung und Bewertung dieser Systeme ermöglicht. Langfristiges Ziel ist es, KI-Anwendung für Unternehmen und Gesellschaft frei zugänglich zu machen und so Hürden für ihren Einsatz abzubauen.

Dieses Ziel brennt auch Tobias Eljasik-Swoboda, seines Zeichens AI Architect bei der ONTEC AG, auf der Seele. Der leidenschaftliche Informatiker und Softwareentwickler beschäftigt sich seit einigen Jahren intensiv mit dem Thema KI und hat bereits mehrere Forschungsar-

beiten verfasst und publiziert. Wie wir im Interview mit ihm erfahren, liegt seine erste Begegnung mit der künstlichen Intelligenz jedoch ein Weilchen weiter zurück.

Herr Eljasik-Swoboda, können Sie sich noch erinnern, wann Sie zum ersten Mal von der künstlichen Intelligenz gehört haben? Was haben Sie dabei gedacht?

Als Kind habe ich sehr gerne „Star Trek: The Next Generation“ im Fernsehen geschaut. Ltd. Commander Data, der Androide, der versucht, menschlicher zu sein, hat mich dabei immer besonders fasziniert. Mir war klar, dass hier eine ferne Zukunft dargestellt wird, und ich wollte gerne ein Teil des Weges in diese Zukunft sein.

KI hat sich im Laufe der Zeit von der Fiktion zur Realität entwickelt. Viele Unternehmen haben dennoch Hemmungen, diese Technologie in der Praxis einzusetzen. Woran liegt das?

Künstliche Intelligenzen sind häufig Black-Box-Systeme. Für BenutzerInnen, aber auch EntscheiderInnen ist oft nicht nachvollziehbar, warum eine KI entscheidet, wie sie entscheidet. Außerdem gibt es Berührungängste, da KI oft mit Horrorszenarien wie beispielsweise einer chinesischen Totalüberwachung in einem Atemzug genannt wird. Dadurch existiert eine Hemmschwelle. Teil unserer internen Forschungsziele ist es, diese Hemmschwelle zu verringern und mehr Transparenz zu schaffen.

Wird der künstlichen Intelligenz in der heimischen F&E-Landschaft genügend Aufmerksamkeit geschenkt?

Ja, das wird ihr. Sowohl das Austria Wirtschaftsservice (aws) als auch die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG fördern derzeit KI-Forschung und Innovation. Natürlich könnte man immer noch mehr in das Thema investieren, aber ich sehe Österreich hier auf einem guten Weg. Eine existierende Einschränkung ist der Mangel an qualifiziertem Personal.

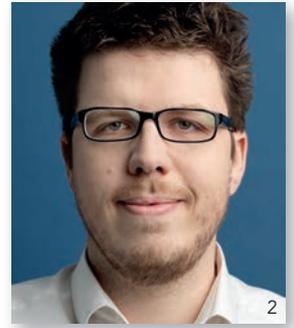
Welche Entwicklungen hat KI für Unternehmen und Wirtschaft bereits ins Rollen gebracht?

KI-Komponenten sind Teil der aktuellen Informationstechnologie und somit bereits schleichend Teil des Arbeitsalltags vieler geworden. Zum Beispiel das Austauschen oder Verschwimmenlassen des Hintergrunds bei den momentan häufigen Videokonferenzen. KI bietet aber auch die Möglichkeit, Tätigkeiten außerhalb der Bürozeiten zu automatisieren, wovon zum Beispiel Versicherungen mittlerweile verstärkt Gebrauch machen. Für die fertige Industrie spielt sicherlich auch Predictive Maintenance (die Vorhersage notwendiger, aubertourlicher Wartungen) bereits eine wichtige Rolle.

Faszinierendes Forschungsgebiet

»Für mich persönlich ist es eine Kindheitsfaszination, Programme zu schreiben, die selbstständig lernen können, Probleme zu bewältigen, und uns dabei helfen, die Herausforderungen der Zukunft zu meistern.«

Tobias Eljasik-Swoboda, AI Architect bei der ONTEC AG



In welchen Unternehmensbereichen hat KI derzeit das größte Potenzial?

Laut einer Forbes-Studie hat KI das Potenzial, die Profite je nach Branche zwischen 9 und 84 Prozent bis 2035 zu steigern. KI hat ein großes Potenzial dafür, neue Geschäftsideen überhaupt erst zu ermöglichen und diese zu skalieren. Man kann die Anzahl der verwendeten Computer deutlich leichter vervielfachen als das qualifizierte Personal. Dabei müssen Angestellte nicht um ihre Jobs bangen, weil KIs immer von jemandem lernen und in ihrer Arbeit kontrolliert werden müssen. Wir helfen unseren Kunden gerne dabei, die für sie richtigen Anwendungsfälle für künstliche Intelligenz zu finden. Weil Cybersecurity ein immer größeres Problemfeld wird, in dem Spezialisten rar sind, arbeiten wir zum Beispiel mit unserer Schwesterfirma Schoeller Network Control an einer KI zum Schutz der Daten in Unternehmen.

ZUR PERSON

Tobias Eljasik-Swoboda

Tobias Eljasik-Swoboda begann seine berufliche Karriere in der IT-Branche im Jahr 2004 mit einem Informatikstipendium der Fujitsu Siemens Computers GmbH (FSC). Nach seinem Bachelorabschluss 2007 arbeitete er als Systems Engineer und IT Consultant für FSC, welche 2009 zur Fujitsu Technology Solutions umfirmierte. 2011 zog er der Liebe wegen nach Wien und arbeitete in verschiedenen Positionen für die Raiffeisen Informatik GmbH (R-IT). Seit dem Verkauf eines Geschäftsbereichs der R-IT an die S&T AG 2017 arbeitete er dort als Lead Architect. Seit 2019 ist er bei der ONTEC AG als AI Architect tätig. Gleichzeitig absolviert er an der Fernuniversität in Hagen ein Doktoratsstudium im Lehrgebiet Multimedia und Internetanwendungen, das kurz vor dem Abschluss steht. Seine Doktorarbeit mit dem Schwerpunkt „Bootstrapping von erklärbarer Machine-Learning-basierter Text-Kategorisierung im Kontext von neu entstehendem Wissen“ ist bereits eingereicht. Tobias Eljasik-Swoboda ist außerdem Co-Autor des Buches „Innovation durch Natural Language Processing – Mit Künstlicher Intelligenz die Wettbewerbsfähigkeit verbessern“, das von den Fraunhofer-Forschern Prof. Wilhelm Bauer und Prof. Joachim Warschat zusammengestellt wurde und Anfang 2021 im Carl Hanser Verlag erscheinen wird. Gemeinsam mit seinem ONTEC-Kollegen Christian Rathgeber und Prof. Rainer Hasenauer (WU Wien, INiTS GmbH) hat er ein Kapitel mit dem Titel „Automatische Abschätzung von Technology und Market Readiness durch die READINESSnavigator AI“ verfasst.



Tätigkeiten, die außerhalb der Bürozeiten erledigt werden müssen, wären ein ideales Einsatzgebiet für die KI.

ONTEC verfügt ja über eine hauseigene Forschung im KI-Bereich. Wann haben Sie damit begonnen und welchen Fragen wird dort aktuell nachgegangen?

Die ONTEC AG betreibt seit Anfang 2019 interne Forschung im KI-Bereich. Ich persönlich beschäftige mich seit 2014 intensiv mit dem Thema. In dem Forschungsfeld ist in dieser Zeit die Erklärbarkeit der künstlichen Intelligenz in den Fokus gerückt. Nicht zuletzt durch das in der DSGVO festgeschriebene Recht auf Erklärung. Alle EU-BürgerInnen haben demnach das Recht, Erklä-

rungen für Entscheidungen zu verlangen. Wenn diese durch eine KI getroffen werden, ist das ein Spannungsfeld mit der häufigen Intransparenz von KI-Systemen. Daher ist die Schaffung von mehr Transparenz in KI-Systemen eine zentrale Forschungsfrage, der wir in der ONTEC AG nachgehen.

Was macht die Forschung im Bereich KI für Sie so spannend?

Für mich persönlich ist es eine Kindheitsfaszination, Programme zu schreiben, die selbstständig lernen können, Probleme zu bewältigen, und uns dabei helfen, die Herausforderungen der Zukunft zu meistern.

Bei der Entwicklung von KI geht es ja vor allem um maschinelles Lernen. Wie kann man sich so einen Lernvorgang vorstellen?

Bei der normalen Programmierung gibt der Mensch exakt vor, wie mit Eingaben umzugehen ist, um bestimmte Ausgaben zu generieren. Beim maschinellen Lernen gibt der Mensch anhand von Beispielen vor, welche Ausgabe bei welcher Eingabe erwartet wird. Dadurch wurde es Maschinen auch möglich, Aufgaben zu erfüllen, für die noch kein Mensch ein Programm formulieren konnte. Maschinelles Lernen besteht hauptsächlich aus dem Sammeln dieser Beispiele. Liegen sie vor, kann nach Wahl der richtigen Lernmethode der Computer lernen, die gewünschte Aufgabe selbstständig zu erledigen. Abschließend sollte das erlernte Programm mit noch unbekanntem Daten getestet werden, um Rückschlüsse darüber zu ziehen, wie viele Fehler es noch macht. Irren ist menschlich. Genauso machen künstliche Intelligenzen auch Fehler. Es ist aber ein großer Unterschied, wobei die Fehler unterlaufen und wie häufig sie sind. Zum Beispiel kann man bei individuell ausgewählten Werbeanzeigen eine höhere Fehlerquote tolerieren als bei der Erkennung von Krebszellen im medizinischen Bereich.

Gibt es eine „Fähigkeit“ die KI niemals erlernen wird?

Sag niemals nie. Grundsätzlich würde ich hier aber jede Aufgabe sehen, für die das Sammeln der notwendigen Daten zum Lernen nicht oder nur schwer möglich ist. Eine Roboter-Tanzpartnerin, die mit einem unpräzise führenden Partner in einem vollen Ballsaal tanzen kann, halte ich beispielsweise für äußerst herausfordernd.

Was meinen Sie: Wie würde die künstliche Intelligenz in einem IQ-Test für Menschen abschneiden?

Schlecht. Liegen genügend Daten zum Lernen vor, kann eine KI Menschen in einzelnen Aufgaben übertreffen. Beim Lösen völlig neuer Probleme, einer Aufgabe, die ja in IQ-Tests für Menschen überprüft wird, sind wir ihr aber noch weit voraus.

BO

INFO-BOX

Über die ONTEC AG

Der IT-Dienstleister ONTEC AG wurde 2001 als eigenständiges Unternehmen der TEC GRUPPE gegründet und vertraut seit Mai 2018 auf das Konzept Holacracy. Heute arbeiten 60 Mitarbeiter am Firmensitz in Wien. Durch einen neu entwickelten ganzheitlichen Lösungsansatz hat sich die ONTEC vom Anbieter von Individualsoftware und IT-Serviceleistungen, zum Spezialisten für digitale Transformation und Managed IT-Services für geschäftskritische Prozesse entwickelt. In den letzten Jahren spielt Artificial Intelligence dabei eine stetig wachsende Rolle. Mit dem READINESSnavigator 4 AI hat ONTEC ein System entwickelt, das den Status der eingesetzten Artificial Intelligence und den AI-Fortschritt im Unternehmen laufend feststellen kann. Gleichzeitig dient das Tool zur Messung der Marktreife einer Technologie und reduziert so das Risiko eines Investitionsverlustes für das einsetzende Unternehmen. Konnte ein Anwendungsbereich für eine AI identifiziert werden, testet ONTEC in einem nächsten Schritt auf Basis eines Prototyps, welche Ergebnisse durch ihren Einsatz erzielt werden können. Die Artificial Intelligence kann hier mit relativ wenigen, bereits im Unternehmen vorhandenen Daten zum Lernen arbeiten. Ist der Proof of Concept erbracht, kann ONTEC dank jahrelanger Erfahrung beim Erstellen businesskritischer Software und hauseigener Forschung im AI-Bereich daraus professionelle Software entwickeln, diese in bestehende IT-Landschaften integrieren und bei Bedarf auch betreiben.

www.ontec.at

UPPER AUSTRIAN RESEARCH GMBH

Gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft forscht das UAR Innovation Network an neuen Technologien für die Produktion. Dieses Know-how fließt auch in neue Lösungen in der Medizintechnik.

Additive Fertigung in der Medizintechnik



■ Insbesondere die Medizintechnik verlangt nach hoher Individualität – denn jeder Patient ist anders. Additive Fertigungsverfahren ermöglichen, komplexe Geometrien zu schaffen und zusätzliche Funktionen zu integrieren. Mit dem umfassenden Know-how aus der Produktionsforschung entwickeln die Forschungszentren im UAR Innovation Network auch neue Lösungen für eine innovative Medizintechnik, die Betroffenen enorme Erleichterung bringt.

3D-Druck mit Biss

Für Implantate im Kieferbereich ist oftmals ein Knochenaufbau nötig. Erforderliche Eingriffe bei komplizierten Fällen, bei denen Knochenteile vom Oberschenkel entnommen und in den Kiefer transplantiert werden, können PatientInnen zusätzlich enorm belasten – insbesondere, wenn diese ohnehin in keinem guten gesundheitlichen Zustand sind. Eine schonende Alternative wird künftig aus dem 3D-Drucker kommen.

Das Steyrer Forschungsunternehmen PROFACTOR, Member of UAR Innovation Network, leitet ein Projekt mit insgesamt sechs Partnern, in dem diese biokompatiblen, resorbierbaren Implantate, die mittels additiver Fertigungstechnologien hergestellt werden, im Labor erprobt werden. Dabei

soll ein patientenspezifisches Implantat aus mehreren Materialien entwickelt werden, welches über die notwendige mechanische Stabilität und die erforderlichen Oberflächeneigenschaften verfügt, um die Geweberegeneration zu beschleunigen.

Kunststoff mit Gefühl

Intelligente Prothesen, die sich automatisch an die Bewegungsabläufe ihrer Träger anpassen, können die Lebensqualität von betroffenen Personen deutlich verbessern. Diese sollen künftig mittels adaptiver, digitalisierter Polymere im 4D-Druck erzeugt werden. 4D-gedruckte Teile werden so gestaltet und eingesetzt, dass sie durch bestimmte äußere Reize gezielt ihre Form verändern können. Dadurch erschließen sich unzählige Einsatzmöglichkeiten für die Zukunft – von adaptiven Prothesen bis hin zu personalisierter Elektronik.

Der 4D-Druck befindet sich noch in einem frühen Entwicklungsstadium. Um den industriellen Durchbruch stark voranzutreiben, forscht PCCL entlang der gesamten Wertschöpfungskette: von der Materialentwicklung über Simulationsmethoden und die Entwicklung von neuartigen 3D-Druckern bzw. Druckverfahren bis hin zum Recycling der Multi-Material-Bauteile.

INFO-BOX

Das UAR Innovation Network

steht für ein Netzwerk hochkarätiger Public Research Organisations, die Unternehmen bei ihren Innovationsvorhaben kompetent unterstützen. Die Kernkompetenzen lassen sich in drei Stärkefelder zusammenfassen: digitale Technologien, smarte Systeme, nachhaltige Materialien. Gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft forschen die Zentren an Spitzentechnologien vorwiegend für die Produktion. Das umfassende Know-how aus der Produktionsforschung wird auch dazu genutzt, neue Lösungen für eine innovative Medizintechnik zu entwickeln.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Upper Austrian Research GmbH

4020 Linz, Hafenstraße 47–51
Tel.: +43/732/9015 5600
office@uar.at, www.uar.at



Mit mehr als 26.500 Studierenden und über 4.000 WissenschaftlerInnen ist die TU Wien Österreichs größte naturwissenschaftlich-technische Forschungs- und Bildungseinrichtung.

Eine aktuelle Studie belegt die volkswirtschaftliche Bedeutung der TU Austria für den Wohlstand Österreichs und deren Rolle als konjunktureller Stabilitätsanker in Krisenzeiten.

Direkter Wertschöpfungsbeitrag von 493,8 Millionen Euro.

Die TU-Austria-Universitäten haben eine besondere Bedeutung für den Innovations- und Forschungsstandort Österreich und sind starke Partnerinnen der heimischen Industrie und Wirtschaft. Als zukunftsorientierte Forschungs- und Bildungseinrichtungen sind die drei technischen Universitäten Österreichs – TU Wien, TU Graz

und Montanuniversität Leoben – Treiberinnen von Innovation und Kooperation ebenso wie zentrale Ausbildungsinstitutionen für den zukunftsrelevanten technisch-naturwissenschaftlichen Nachwuchs Österreichs.

„Den Forschungs- und Innovationsstandort Österreich nachhaltig zu stärken und die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Universitäten im Allge-

meinen und der technischen Universitäten im Besonderen zu erhöhen, erfordert klare Maßnahmen, aber auch eine ausreichende budgetäre Ausstattung durch die Universitätsfinanzierung des Bundes,“ so die drei Rektoren der TU Austria, TU-Wien-Rektorin Sabine Seidler, TU-Austria-Präsident und TU-Graz-Rektor Harald Kainz und Wilfried Eichlseder, Rektor der Montanuniversi-



2

tät Leoben, unisono. Mit Hinblick auf die bevorstehenden Budgetverhandlungen im Bund schließen die Rektor/innen an: „Wir appellieren an die Bundesregierung, die Universitätsfinanzierung NEU konsequent weiterzuführen.“ Nicht nur, aber gerade auch in Krisenzeiten zeige sich die Bedeutung von Wissenschaft und Forschung für die Wettbewerbsfähigkeit und den allgemeinen Wohlstand des Landes.

Volkswirtschaftlicher Mehrwert in zehn Jahren deutlich ausgebaut

Welche bedeutsamen volkswirtschaftlichen Effekte die Aktivitäten der drei TU-Austria-Universitäten am Standort Österreich haben, belegt eine aktuelle Studie des Economica Instituts für Wirtschaftsforschung aus Wien, beauftragt anlässlich des 10-jährigen Bestehens der TU Austria. „Unsere Analyse zeigt, dass der volkswirtschaftliche Mehrwert der technischen Universitäten in den zehn

Jahren des Bestehens der TU Austria weiter ausgebaut werden konnte“, sagt Christian Helmenstein, Studienautor und Leiter des Economica Instituts, dessen Befund auf einer ersten Studie kurz nach der Gründung der TU Austria im Jahr 2010 aufbaut. Schon damals bescheinigte Helmenstein den drei Institutionen eine herausragende Stellung im tertiären Bildungssystem Österreichs und einen hohen volkswirtschaftlichen Nutzen durch überdurchschnittliche Beiträge zur wissensintensiven Wertschöpfung.

Direkte Wertschöpfung der TU Austria höher als die der Luftfahrt

In der nun veröffentlichten Studie wurden mittels eines TU-Austria-Satellitenkontos die direkten und die multiplikativen volkswirtschaftlichen Effekte der TU-Austria-Universitäten berechnet.

Demnach wurde von den drei technischen Universitäten im Jahr 2019 ein Bruttoproduktionswert in Höhe von 1,2 Milliarden Euro generiert, was in einem direkten Wertschöpfungsbeitrag von 493,8 Millionen Euro resultiert. Dies übersteigt die jährlich österreichweit durch den Luftverkehr (482 Millionen Euro) oder in Tankstellen (466 Millionen Euro) erwirtschaftete Wertschöpfung. Inklusiv der multiplikativen Effekte belief sich der totale heimische Wertschöpfungseffekt durch die TU-Austria-Universitäten auf 814 Millionen Euro. Jeder innerhalb der technischen Universitäten generierte Euro korrespondiert folglich mit weiteren 65 Cent an Wertschöpfung außerhalb der drei Institutionen. Gegenüber dem Gründungsjahr 2010 entspricht dies einem realen Plus von 4,5 Prozent.

„Nachhaltig handeln heißt so zu agieren, als wäre man auf der Welt, um für immer zu bleiben.“
Ashok Khosla

Vom Industrieöl bis hin zum wassermischbaren Kühlschmierstoff

Vom Profi für Profis!
www.gogreen.co.at
0664/1644217
07713/50254

in member of GoGreen

OIL -A-CHECK

Jeder 300. Arbeitsplatz in Österreich geht auf das Konto der TU Austria

Vor allem aber erweisen sich die technischen Universitäten als inzwischen erheblich stärker spezialisiert und vernetzt: Der Wertschöpfungsmultiplikator – also der „volkswirtschaftliche Hebel“, berechnet als Quotient aus totalem und direktem Effekt – hat sich von 1,30 auf 1,65 erhöht und liegt damit nun deutlich über dem Durchschnitt aller Bildungseinrichtungen (1,21): Dieser Wert wird typischerweise sonst nur von vorleistungsintensiven Branchen der Industrie erreicht.

Noch deutlicher fiel die Steigerung bei der Beschäftigung aus. Mit einem Plus von knapp 37 Prozent zählten die drei Institutionen im Jahr 2019 10.278 Beschäftigte in Kopfgrößen. Dies entspricht 6.540 Vollzeitäquivalenten oder einem Plus von 11,9 Prozent. Die zunehmend starke Verflechtung mit der Wirtschaft spiegelt sich auch in den Beschäftigungszahlen wider. So konnte der gesamte Beschäftigungseffekt von rund 9.700 auf 14.760 Köpfe gesteigert werden. Das entspricht einem Plus von 51 Prozent. Anders ausgedrückt ist jeder 300ste Arbeitsplatz in Österreich unmittelbar oder mittelbar auf die drei technischen Universitäten zurückzuführen!

Schließlich wurde auch der fiskalische Beitrag der technischen Universitäten quantifiziert: Dieser beläuft sich auf 300,8 Millionen Euro entlang der gesamten Wertschöpfungskette, davon stam-



V.l.: Harald Kainz (TU-Austria-Präsident & Rektor TU Graz), Sabine Seidler (Rektorin TU Wien) und Christian Helmenstein (Leiter Economica Institut für Wirtschaftsforschung)

men 194,3 Millionen Euro von den drei technischen Universitäten selbst.

TU Austria fordert: Internationale Wettbewerbsfähigkeit sicherstellen

Auf Basis dieser Studienergebnisse fordern die drei TU-Austria-Universitäten selbstbewusst: „Wir brauchen einen konkreten und rechtsverbindlichen Studienplan zur Absicherung der vollständigen Umsetzung der kapazitätsorientierten, studierendenbezogenen Universitätenfinanzierung, wie er im Jahr 2018 gemeinsam mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung geplant wurde. Für die Leistungsvereinbarungsperiode 2022 bis

2024 haben Österreichs 22 Universitäten einen zusätzlichen Finanzierungsbedarf von 2,1 Milliarden Euro. Eine dritte Finanzierungsstufe ist für die Leistungsvereinbarungsperiode 2025 bis 2027 vorgesehen. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Standortes sichern wir nur durch geeignete Maßnahmen wie die bedarfsorientierte Erweiterung der Kapazitäten in den MINT-Fächern oder den Ausbau modernster technischer Infrastrukturen“, so die drei TU-Austria-Rektoren. „Dabei sollten wir vorrangig darauf bedacht sein, bereits vorhandene und international sichtbare Stärken und Kompetenzen weiter zu forcieren.“

BO



Starke Werte führen zur Zuversicht im Neuem Jahr!

Wir blicken zurück auf ein Jahr, das uns alle vor enorme und ungeahnte Herausforderungen gestellt hat, persönlich und wirtschaftlich. Ein Jahr, in dem viele Pläne zu ändern waren und vermeintliche Gewissheiten plötzlich in Frage gestellt wurden.

Umso mehr gilt es, den vielen Unternehmen und ihren Mitarbeitern DANKE zu sagen, die auch unter diesen außergewöhnlichen Umständen mit vollem Einsatz und Engagement für ihre Kunden da sind und ihnen exzellente Servicequalität bieten.

Das gemeinsame Zeichen ist die ServiceMarke Leitbetrieb: Sie strahlt hell wie ein Leuchtturm und kennzeichnet Unternehmen, die vertrauenswürdig und verlässlich sind. Ein wichtiges Signal, denn gerade jetzt sehnen sich die Menschen nach Sicherheit und Orientierung.

Leitbetriebe gelten als Vorbild in der Wirtschaft und sind richtungsweisend. Sie zeigen glaubhaft, dass Kunden auf Sie zählen können. Sie vermitteln österreichische Werte beim Start in ein neues Jahr, das uns weiterhin fordern wird – und in das wir alle gemeinsam große Hoffnungen setzen.

Die Initiative Leitbetrieb und die AKZEPTA Group – mit ihrer jahrzehntelangen Kunden- und Werteorientierung Impulsgeber der ServiceInitiative – bedanken sich bei allen Teilnehmern für die ausgezeichnete, erfolgreiche Zusammenarbeit!

**Wir wünschen allen Kunden, Mitarbeitern und Partnern
„Frohe Weihnachten“ und ein gutes und gesundes neues Jahr.
Mögen all Ihre Wünsche und Träume 2021 in Erfüllung gehen!**

Bleiben Sie gesund!

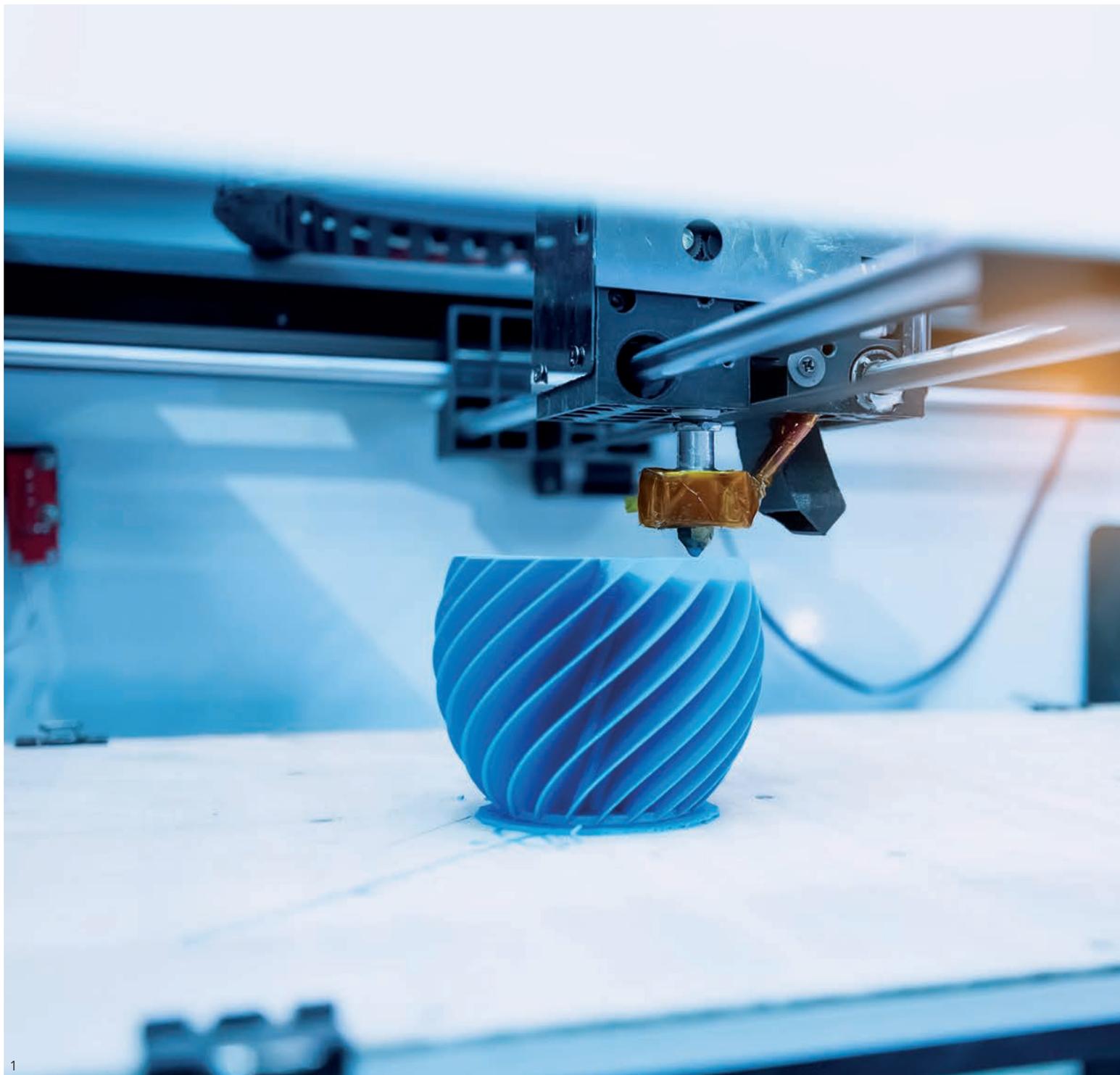


Leitbetrieb
Österreich



2021





Der jüngste Report des europäischen Patentamtes zeigt die enorme Innovationskraft Österreichs im 3D-Druck: Zwischen 2014 und 2017 stiegen die Patentanmeldungen um 1.300 Prozent.

Spitzenplatz im 3D-Druck.



2

Additive Fertigungsverfahren (AM) ermöglichen mithilfe des Schichtbauverfahrens die Erstellung von komplexen Strukturen, die zur Realisierung neuer Produkteigenschaften genutzt werden können. Auf Basis eines digitalen 3D-Modells lassen sich mittels AM Teile aus einer Vielzahl von Materialien wie Kunststoffe, Metalle oder Keramiken erstellen, die konventionell nicht fertigbar wären. AM ist somit auch eine digitale Produktionstechnologie und als solche einer der Haupttreiber der vierten industriellen Revolution. Die ressourcenschonenden, flexiblen und dezentralen additiven Produktionsverfahren ebnet dabei nicht nur den Weg zu einer sichereren, intelligenteren und nachhaltigeren Welt, sondern revolutionieren mit wachsender technologischer Reife ganze Industrien und Märkte.

Rekordanstieg bei AM-Patentanmeldungen aus Österreich
Patente beschreiben die Rechte, die für

neue, erfinderische und industriell anwendbare Technologien gewährt werden. Sie helfen Erfindern, Investitionen, Lizenzabkommen und Marktexklusivität zu sichern, und leisten somit einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung der künftigen Wirtschaftsleistung. Patentanmeldungen können somit einen frühen Hinweis über die künftige Entwicklung der additiven Fertigung und deren Auswirkung auf regionale Märkte liefern. Eine vor Kurzem veröffentlichte Studie des europäischen Patentamts (EPO) zeigt ein umfassendes Bild der aktuellen Trends und aufstrebenden Marktführer bei AM-Technologien. Im Betrachtungszeitraum 2014 bis 2017 stieg die Anzahl der AM-Patentanmeldungen international um 370 Prozent. Österreich verzeichnet dabei von allen Ländern den größten Anstieg und sichert sich mit einer weit überdurchschnittlichen Steigerungsrate von 1.300 Prozent den internationalen Spitzenplatz.

Patentanmeldungen als früher Indikator der Wirtschaftsleistung

„Patenteinreichungen sind nach wie vor ein sehr guter Indikator für die Innovationskraft einer Region“, beschreibt Jürgen Stampfl, Universitätsprofessor für Werkstoffe und Additive Fertigungstechnologien an der TU-Wien, die Situation. „Sie untermauern nicht nur das technologische Potenzial und die Wettbewerbsfähigkeit in einer globalen Wirt-

Hervorragende Entwicklung

»Das, was heute erdacht und nach einem Patentierungsverfahren erfolgreich als wirklich ‚NEU‘ selektiert wurde, sichert mittel- und langfristig die österreichische Wettbewerbsfähigkeit und viele Arbeitsplätze.«

Univ.-Prof. Franz Haas, TU-Graz



3



schaft, sondern sind auch ein Maßstab dafür, wie ernsthaft die Innovatoren an einer wirtschaftlichen Umsetzung ihrer Ideen interessiert sind. In diesem Sinne sind die Zahlen zu den Steigerungen bei österreichischen Einreichungen als sehr erfreulich zu betrachten“, so Stampfl weiter.

„Die sehr erfreulichen Daten der Patentstatistik in der Additiven Fertigung sehe ich als Garant für die Fortsetzung der hervorragenden Entwicklung des österreichischen AM-Sektors. Das, was heute erdacht und nach einem Patentierungsverfahren erfolgreich als wirklich ‚NEU‘ selektiert wurde, sichert mittel- und langfristig die österreichische Wettbewerbsfähigkeit und viele Arbeitsplätze“, bestätigt auch Franz Haas vom Institut für Fertigungstechnik an der TU-Graz.

Grundlagenforschung aus Österreich

Die österreichischen Universitäten tragen mit ihrer AM-Grundlagenforschung auf internationalem Höchsteniveau dabei wesentlich zum Erfolg der heimischen Innovationen bei. So erhielt der Physiker

Harald Plank vom Institut für Elektronenmikroskopie und Nanoanalytik an der TU Graz erst kürzlich den renommierten und mit 150.000 Euro dotierten Houska-Forschungspreis für seine Arbeiten im Bereich des 3D-Nanoprinting verliehen. „Heimische Innovationen im Bereich der Zukunftstechnologien leisten einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg österreichischer Unternehmen“, so Richard Lang vom Institut für Innovationsmanagement an der JKU Linz. „In Kombination mit digitalen Geschäftsmodellen können regionale Betriebe damit internationale Märkte erschließen und so lokale Wirtschaftsräume maßgeblich stärken“.



Die Innovationskraft von 3D-Druck beschleunigt sich zunehmend

Aber auch abgesehen von der Rekordzunahme in Österreich verzeichnete das EPO rasant wachsende AM-Patentanmeldungen. Zwischen 2015 bis 2018 wuchsen die AM-Patentanmeldungen beim EPO mit einer durchschnittlichen Jahresrate von 36 Prozent, mehr als zehnmal so schnell wie der Durchschnitt

aller anderen Patentanmeldungen im gleichen Zeitraum (3,5 %). So wurden alleine im Jahr 2018 beim EPO mehr als 4.000 Patentanmeldungen für Erfindungen im Zusammenhang mit AM eingereicht. Neue industrielle Anwendungen von AM-Technologien machen dabei den größten Anteil der Patentanmeldungen aus (50 %). Andere Patentanmeldungen beziehen sich auf Maschinen und Verfahren (38 %), Materialinnovationen (26 %) und digitale Technologien (11 %). Fast 23 % der Anmeldungen beziehen sich auf zwei oder mehr dieser verschiedenen Technologie-sektoren.

Europa überholt die USA

In den letzten Jahren konnte neben den USA vor allem Europa seine Position als

Indikator für Innovationskraft

»Patenteinreichungen untermauern nicht nur das technologische Potenzial und die Wettbewerbsfähigkeit in einer globalen Wirtschaft, sondern sind auch ein Maßstab dafür, wie ernsthaft die Innovatoren an einer wirtschaftlichen Umsetzung ihrer Ideen interessiert sind.«

Univ.-Prof. Jürgen Stampfl, TU-Wien



Stärkung des Wirtschaftsraumes

»Heimische Innovationen im Bereich der Zukunftstechnologien leisten einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg österreichischer Unternehmen. In Kombination mit digitalen Geschäftsmodellen können regionale Betriebe damit internationale Märkte erschließen und so lokale Wirtschaftsräume maßgeblich stärken.«

Dr. Richard Lang, JKU Linz

globale Drehscheibe für AM-Technologien stark ausbauen. Europa zeichnete dabei für 47 Prozent der AM-Patentanmeldungen verantwortlich und sichert sich so einen beachtlichen Vorsprung gegenüber den zweitplatzierten USA, aus denen 35 Prozent der Patentanmeldungen stammen. Die Patentanmelder sind Einzelpersonen, Unternehmen jeglicher Größe und Branche sowie Universitäten mit unterschiedlichen Forschungsschwerpunkten. Die meisten Patentanmeldungen seit 2010 verzeichnete jedoch der Medizin- und Gesundheitssektor, gefolgt vom Energie- und Transportsektor. Auf Unternehmen mit weniger als 1.000 Beschäftigten entfielen 22 Prozent der Anträge und von einzelnen Erfindern und Unternehmen mit weniger als 15 Mitarbeitern stammten 12 Prozent der Patentanmeldungen.

www.am-austria.com

Mit dem neuen Forschungsstandort der Secop Austria GmbH in Gleisdorf soll der technologische Vorsprung im Bereich der Kompressorenteknologie weiter ausgebaut werden.

Weltklasseforschung in der Steiermark.



Mitte Oktober wurde ein neuer Standort für Spitzenforschung in der Steiermark feierlich eröffnet: Der Kompressorenhersteller Secop Group GmbH forscht und arbeitet nämlich ab sofort in der Mühlwaldstraße in Gleisdorf. 45 neue Arbeitsplätze entstehen dadurch, wobei ein großer Teil der Mitarbeiter vom bisherigen Standort Fürstenfeld übernommen wird – dieser wird, wie angekündigt, geschlossen. Mit der Neueröffnung ist die Restrukturierung der Secop Austria GmbH abgeschlossen. Am neuen Standort sind neben Verwaltungsplätzen künftig Laborplätze für Produktperformance und Qualitätskontrolle beheimatet.

Ausbau des technologischen Vorsprungs

Fabricio Possamai, CEO von Secop Austria und stv. Leiter Forschung und Entwicklung Secop Group, über den neuen Standort: „Nach einer herausfordernden

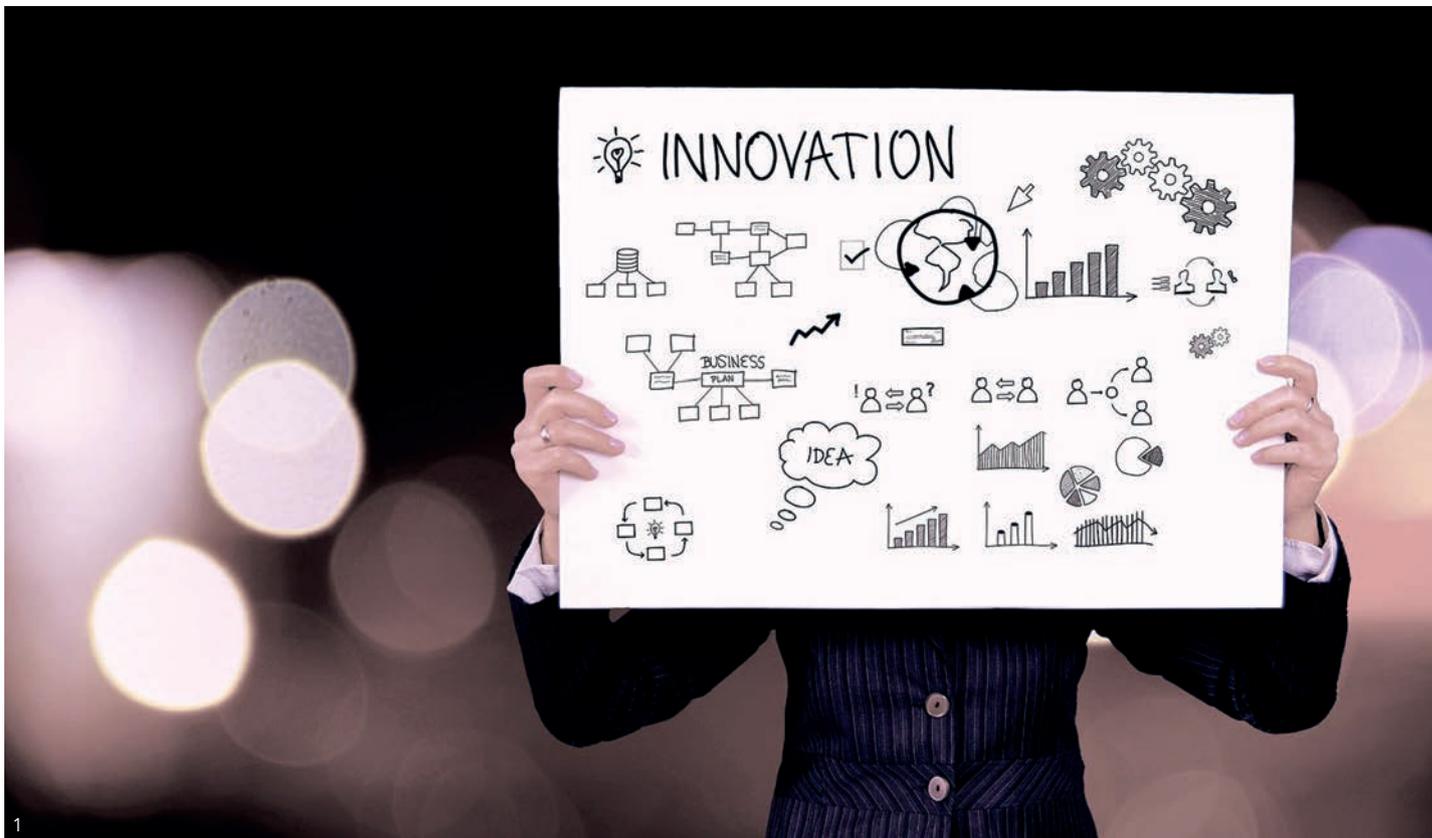
Phase mit einer Änderung der globalen Produktionskette und der Verlagerung der Produktion ist der Umzug von Fürstenfeld nach Gleisdorf nun ein Neustart für Secop Austria. Unser Ziel ist es, in Gleisdorf Weltklasseforschung im Bereich Kompressorenteknologie zu betreiben und den technologischen Vorsprung von Secop weiter auszubauen.“ Der Fokus der Forschung solle künftig auf den Geschäftsbereichen „stationäre Kühlung“ und „mobile Kühlung“ liegen, da das Industrieunternehmen sich in Zukunft noch stärker auf sein Kerngeschäft konzentrieren will. Das gelte einerseits für gewerbliche Anwendungen, andererseits für Spezialanwendungen wie mobile Lösungen. „Die Secop-Gruppe arbeitet gerade mit Hochdruck an der Entwicklung neuer innovativer Plattformen für beide Bereiche. Hier werden wir in der Steiermark weiter forschen, um unseren Kunden das technologisch bestmögliche Sortiment in diesen Geschäftsfeldern bieten zu können“, so Possamai.

Internationales Forschungsnetzwerk

Gemeinsam mit der Secop-Zentrale im deutschen Flensburg soll der Forschungsstandort Gleisdorf künftig Teil eines internationalen Forschungsnetzwerks im Bereich Kompressorenteknologie werden, das alle Secop-Produktionsstandorte weltweit unterstützt. International arbeiten aktuell rund 155 Ingenieure daran, neue Industriestandards für alle Plattformen zu etablieren. Das Secop-Forschungsteam kooperiert mit einem Netzwerk führender Forschungseinrichtungen und Universitäten wie dem Fraunhofer Institut und der TU Graz, um Ressourcen und Wissen zu bündeln. Dank umfangreicher Erfahrung seit 60 Jahren ist Secop heute bekannt für weltweit führende Kühltechnologie und hält rund 450 Patente in diesem Bereich. Neben den beiden Forschungszentren verfügt Secop zudem über eigene Entwicklungszentren an allen Produktionsstandorten weltweit, um allen Kunden rasch maßgeschneiderte technische Unterstützung anzubieten. **VM**



Fabricio Possamai, CEO von Secop Austria und stv. Leiter F&E Secop Group



Steigende Patentanmeldungen sowie der Digitalisierungsboom könnten eine wachsende Innovationsleistung erwarten lassen. Wenn da nicht ein fehlendes Puzzlestück wäre: die Skalierung.

Woran Innovationen im Unternehmen scheitern.

Die Unfähigkeit vieler Unternehmen, Innovationen im großen Stil umzusetzen, hindert sie daran, das enorme Potenzial von Zukunftstechnologien voll zu nutzen – obwohl sie heute mehr denn je darauf angewiesen sind. Dies geht aus der neuen Studie des Capgemini Research Institute „Scaling Innovation – What’s the Big Idea?“ hervor, die erklärt, warum die meisten Innovationen nicht erfolgreich ausgerollt werden. Olivier Hervé, Leiter des Beratungsbereichs Strategie bei Capgemini Invent, fasst die Ergebnisse folgendermaßen zusammen: „Die Skalierung von Inno-

vationen muss als eigene Disziplin innerhalb der Innovationsreise behandelt werden, weil sie grundlegend anders ist. Sie hat ihre eigenen Herausforderungen und ist typischerweise in einem Geschäftsbereich eines Unternehmens angesiedelt, der von der Ideenfindung völlig getrennt ist. Skalierung erfordert auch eine andere Denkweise und andere Fähigkeiten. Indem sie Skalierung als eine spezifische und einzigartige Disziplin behandeln, die richtige Governance einführen und eine Kultur aufbauen, die bereit ist, harte Entscheidungen zur Skalierung von Innovationen zu treffen, können Unternehmen dies mit einer

Geschwindigkeit und der Gewissheit erreichen, bei der Konkurrenten nur schwer mithalten können.“

Zuwachs an Patenten, Innovationspotenzial bleibt aber aus

2019 wurden weltweit rund 300 Milliarden Dollar in fast 32.000 Risikokapitalgeschäfte investiert. Erfinder auf der ganzen Welt reichten im Jahr zuvor 3,3 Millionen Patentanmeldungen ein, 5 Prozent mehr als im Vorjahr und nach einem kontinuierlichen Anstieg über neun Jahre in Folge. Die Covid-19-Pandemie hat den Bedarf an Innovation und Erneuerung nur noch verstärkt: So gaben

68 Prozent der Führungskräfte an, dass sie bestehende Transformationsinitiativen beschleunigt haben. Dennoch steckt die Fähigkeit zur Skalierung von Innovationen noch in den Kinderschuhen, da es vielen Organisationen nicht gelingt, die Früchte großer Wetten auf Innovationen zu ernten. Wirkung und Wert solcher Innovationen entstehen laut Studie jedoch nicht durch die Idee selbst oder Experimente. Vielmehr profitieren Unternehmen, die Innovationen skalieren und im großen Rahmen umsetzen, von einer schnelleren Geschäftsentwicklung und langfristigen Wettbewerbsvorteilen.

Große Organisationen müssen Ideenfindung und Skalierung als getrennte Einheiten behandeln

Innovation und die erfolgreiche Skalierung derselben sind zwei verschiedene Funktionen, die oft unterschiedliche Einstellungen und Fähigkeiten erfordern. Nur wenige Unternehmen unterscheiden jedoch zwischen dem Front-End der Innovationserzeugung und dem Back-End der Innovationsskalierung. Sie denken nicht an die Skalierung selbst – eine Disziplin, die sich in ihrem Zweck, ihren Anforderungen und Herausforderungen klar unterscheidet. Obwohl die Skalierung in der nachgelagerten Phase des Innovationsprozesses erfolgt, ist sie oft zu gering und kommt zu spät. Der Studie zufolge konzentriert sich die Suche nach Innovationen häufig auf das, was wünschenswert ist – Konzepte und

Skalierung erfordert andere Denkweise

»Die Skalierung von Innovationen muss als eigene Disziplin innerhalb der Innovationsreise behandelt werden, weil sie grundlegend anders ist.«

Olivier Hervé, Capgemini Invent



2

Projekte mit großer Wirkung, die darauf abzielen, ein unerfülltes oder nicht genanntes Kundenbedürfnis zu lösen. Selten konzentriert sie sich auf die beiden Aspekte, die für ein Großunternehmen relevanter sind: Rentabilität und Machbarkeit. Durch die Betrachtung der Skalierung von Innovationen als eigenständige Disziplin können Unternehmen sicherstellen, dass sie bereits zu Beginn der Ideenfindungsphase Teams oder Einzelpersonen einsetzen, die sich stärker auf die Durchführbarkeit und Machbarkeit von Innovationen konzentrieren.

Covid-19 als Katalysator nutzen

Covid-19 hat Innovation in vielen Bereichen forciert. Capgemini hat festgestellt, dass die Organisationen in diesen Krisenzeiten erhebliche Fortschritte gemacht haben beim Kampf gegen die Bürokratie, der Rationalisierung von Prozessen, der Umstrukturierung von Belegschaften und der Stärkung der Führungsspitzen. Infolgedessen waren einige Unternehmen in der Lage, ihre Maßnahmen um fast zwei Jahre zu beschleunigen, wo es

um die Skalierung von Innovationen ging. Unternehmen sollten nun auf diesem Schwung aufbauen, um zu verstehen, wie sie einige der traditionellen Governance-Herausforderungen überwinden können, die einer Skalierung im Wege stehen. Dazu gehört beispielsweise, wie sie ihre besten Talente dazu bringen, sich auf das Thema zu konzentrieren, oder indem sie bürokratische Hürden oder organisatorische Silos überwinden.

Nicht jede Idee lässt sich langfristig skalieren

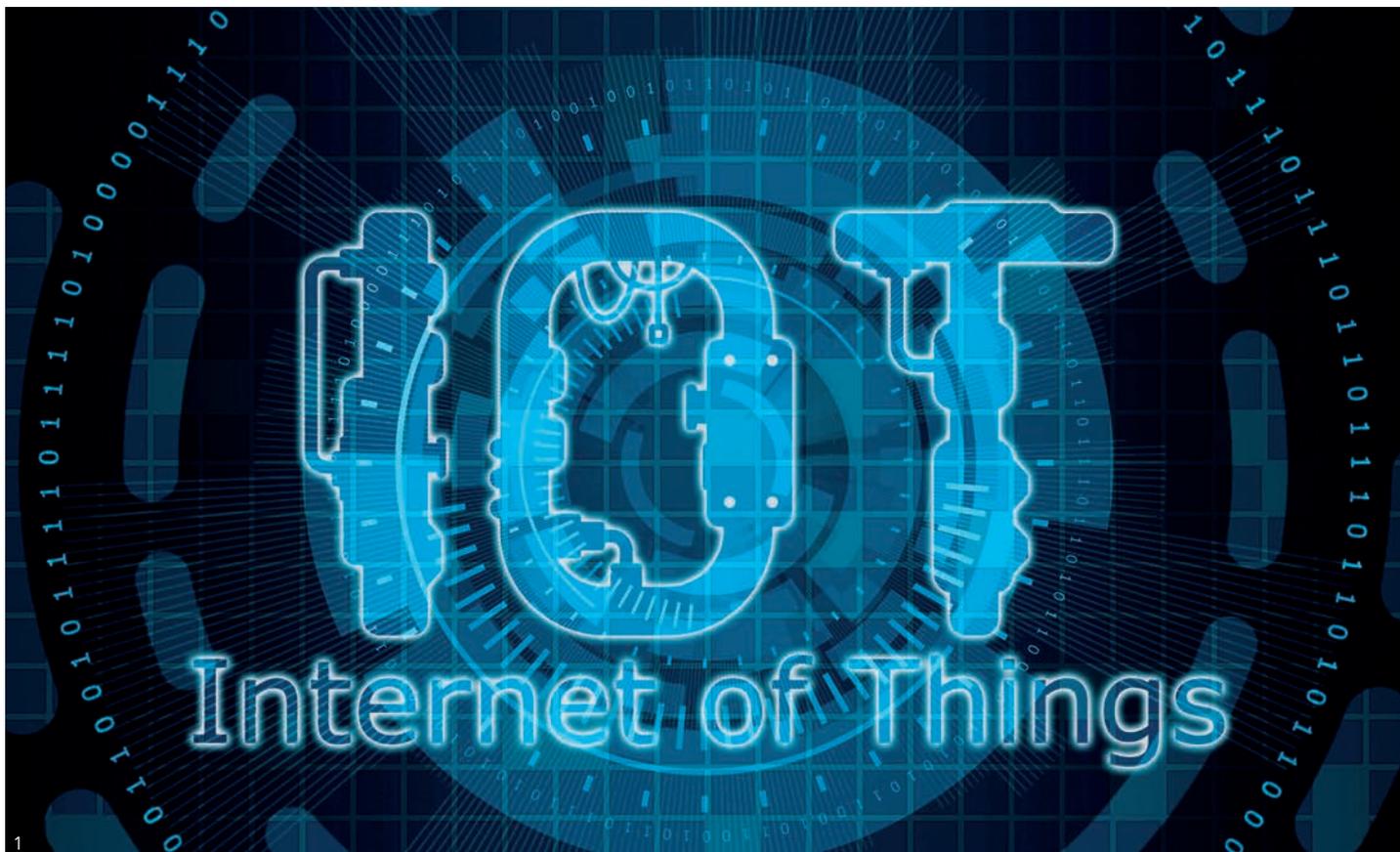
Eine Innovationskultur ist nicht nur wichtig für die Ideenfindung und das Testen neuer Ideen, sondern auch für deren erfolgreiche Skalierung innerhalb bestehender oder neuer Märkte. Entscheidend für eine Innovationskultur, die Größenvorteile nutzt, ist die Förderung einer Lernkultur, die Fehler akzeptiert, und die Bereitschaft, Initiativen zu stoppen, selbst wenn sie zunächst in großem Maße erfolgreich waren. Nicht jede Idee kann langfristig skaliert werden und es ist von entscheidender Bedeutung, dass Unternehmen verstehen, wann sie ein Scheitern in verschiedenen Phasen der Innovationsreise akzeptieren müssen.

Die Organisationskultur ist die größte Hürde bei der Skalierung von Innovation. Die Fähigkeit, Hürden zu beseitigen und Probleme anzugehen, muss sich vom Management über die gesamte Organisation erstrecken. Die Studie zeigt, dass Unternehmen, die bereits große Erfolge mit Skalierung realisieren, eher bereit sind, bestehende Experimente und Innovationen zu stoppen, um Neues auszuprobieren.

VM



3



Im Rahmen des EU-Projekts i-TRIBOMAT haben sich fünf europäische Tribologiezentren zusammengeschlossen, um den Kunden fortschrittliche digitale Services anzubieten.

DAS EUROPÄISCHE Tribologiezentrum.

Tribologie kommt aus dem Griechischen und bedeutet so viel wie „Reibungslehre“. Es handelt sich dabei um die Wissenschaft von Reibung, Verschleiß und Schmierung gegeneinander bewegter Körper. Ein Fachgebiet, das unter anderem – aber nicht ausschließlich – für die produzierende Industrie von hohem Interesse ist.

In Wiener Neustadt befindet sich mit der AC2T research GmbH ein Kompetenzzentrum für Tribologie mit ausgezeichnetem internationalen Ruf – nicht umsonst ist das Unternehmen der weltweit

größte unabhängige F&E-Dienstleister in diesem Bereich. 2020 hat man es sogar geschafft, in Niederösterreich zur Nummer vier in der europäischen Projektakquisition aufzusteigen.

AC2T entwickelt innovative Lösungen im Bereich der Tribologie. Durch die systematische Verbindung unterschiedlicher technischer Disziplinen werden ganzheitliche Lösungen in den Bereichen Reibungsoptimierung, Verschleißschutz und Schmierstoffanwendung entwickelt und bei Industriepartnern zur Zuverlässigkeits- und Lebensdaueroptimierung implementiert.

In der produzierenden Industrie steigen die Anforderungen hinsichtlich Zuverlässigkeit an Prozesse, Anlagen und deren Komponenten stetig. Teilweise sind die Umgebungsbedingungen von Prozessen so extrem, dass in der Entwicklung von Komponenten für diese Anlagen ausgeklügelte Methoden und innovative neue Werkstoffe und Oberflächen erforderlich sind, um den hohen Anforderungen zu entsprechen. Dafür muss man aber auch genau über deren Verschleiß und ihre Haltbarkeit Bescheid wissen, um ihr Verhalten vorhersagen zu können. Stillstände und Schäden, die

man nicht eingeplant hat, können sonst rasch hohe Kosten verursachen. Hier kommt die Tribologie ins Spiel, die es erlaubt, für die verschiedenen Materialien genau diese Vorhersagen zu treffen.

i-TRIBOMAT – ein Projekt mit Zukunft

Um die Tribologie in Europa auf die nächste Stufe zu bringen und den Kunden innovative digitale Dienstleistungen auf diesem Gebiet anbieten zu können, wurde das EU-Projekt i-TRIBOMAT gestartet, mit dessen Koordination AC²T beauftragt wurde. Bei dem „Intelligent Open Test Bed for Materials Tribological Characterisation Services“ geht es nicht um Forschung, sondern darum, ein nachhaltiges Business und Services aufzubauen, um Werkstoffe charakterisieren und deren Eigenschaften in einer Komponente oder einem Produkt vorhersagen zu können. Gestartet wurde das Projekt vor beinahe zwei Jahren, im Jänner 2019. Nächstes Jahr wird eine Firma gegründet, die ab dem Ende des Projektes, das bis 2023 läuft, alle Services, die entwickelt werden, am Markt anbieten soll.

„Das Schlagwort lautet ‚Materials Upscaling‘“, so Franz Pirker, Business Development Manager der AC²T research GmbH. „Die Frage lautet immer, ob der jeweilige Werkstoff für mein System bzw. meine Komponente passend ist. Heutzutage muss man, um das herauszufinden, normalerweise einen Werkstoff auswählen, daraus einen Prototypen bauen und ihn dann testen. Wir haben einen anderen Ansatz gewählt. Der Werkstoff wird hinsichtlich der tribologischen Performance getestet, ob er möglichst wenig Reibung oder Verschleiß hat, wodurch sich Effizienz und Lebensdauer einer Komponente vorhergesagt lassen.“

Gemeinsam stärker

Für i-TRIBOMAT haben sich fünf Forschungsinstitute, die mit Tribologie zu tun haben, zusammengeschlossen. Neben der AC²T research GmbH als Projektkoordinator sind das VTT Technical Research Centre of Finland, IK4-TEKNIKER – Research and Technology Centre aus Spanien, Lulea University of

Technology aus Schweden sowie die deutsche Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung BAM. Sie bündeln ihre vorhandene Infrastruktur wie zum Beispiel Tribometer – sehr spezialisierte Geräte zum Messen von Reibung und Verschleiß von Werkstoffen, die schon mit kleinen Proben zu nutzbaren Ergebnissen führen – und speichern die generierten Ergebnisse in einer Datenbank. Auf Basis dieser Daten werden im Anschluss Simulationsmodelle aufgebaut, mit deren Hilfe sich das „Upscaling“ bewerkstelligen lässt: Die Modelltests werden hochgerechnet, um die Eigenschaften der geplanten Komponente vorherzusagen. Ebenfalls zu den Projektpartnern zählen außerdem das IT-Unternehmen Atos, Softwarehersteller Granta, sowie die Firmen Toyota Motor Europe, Moventas und Trygonal. Das Projekt besteht aus vier Blöcken. Der erste ist die „Shared Infrastructure“, in der über hundert Tribometer und zusätzliches analytisches Equipment über „Internet-of-Things-Technologie“ mit einer Datenplattform verbunden werden. Das ermöglicht standardisiertes Testen, wofür unter anderem auch neue Prozeduren und neue Formen, diese Daten aufzuzeichnen, entwickelt werden. Die darauf aufbauende IT-Plattform ermöglicht dann Data-driven-Services. Pirker erklärt: „Bisher ist es so, dass dem Kunden die Daten zum Beispiel in einem Excel-File zugeschickt werden. Auf der neuen Plattform wird der Kunde alle seine Daten an einer zentralen Stelle finden, er kann sie später analysieren und hat jederzeit Zugriff darauf. Das wird ergänzt durch spezielle Analyse-

Features. Alles Dinge, die ein Excel-File nicht bieten kann.“

Darauf setzt wiederum das Collaboration Interface auf, wo der Kunde in „Virtual Workrooms“ einfach mit seinen Daten simulieren und die Produktperformance berechnen kann. Ihm stehen dabei bereits vorgefertigte Modelle zur Verfügung, um ihm die Nutzung, so gut es geht, zu vereinfachen – „easy to use“ soll es sein, so Pirker.

Am Ende steht der „Single Entry Point“: Das wird die Firma sein, die nächstes Jahr gegründet wird und alle diese Services am Markt anbieten wird.

Digitales Businessmodell

Die angebotenen Services können in drei Kategorien eingeteilt werden: Standardisierte tribologische Charakterisierungs-Services, das Abspeichern von Daten in der bzw. das Abrufen von bereits gespeicherten Daten aus der Datenbank – die schon jetzt mit über 10.000 Datensätzen gut gefüllt ist – sowie die Virtual Workrooms und das Upscaling, also das Interface, in dem der Kunde die Eigenschaften seiner geplanten Komponenten online simulieren kann. Pirker: „Mit den Virtual Workrooms können wir die Performance eines Produkts vorhersagen. Für die darin enthaltenen Tools muss man kein Experte sein, dank der vorgefertigten Modelle für kundenspezifische Anwendungsfälle.“

Hinterlegt ist ein digitales Businessmodell. „Es wird eine Shared Infrastructure geben, eine Booking-Plattform, der Kunde kann sich seine Services selbst buchen. Alle Geschäftsprozesse werden digitalisiert. Der Kunde kann an diesem ‚Sin-

Weltgrößter Anbieter

»Wir wollen uns gemeinsam als DAS EUROPÄISCHE Tribologiezentrum etablieren. Wir werden der weltgrößte Anbieter für tribologische Materialcharakterisierung und Upscaling mit über hundert Tribometern und zusätzlichem analytischen Equipment sowie mehr als 200 Experten, die auch beratend tätig sind.«

Franz Pirker, Business Development Manager
der AC²T Research GmbH



gle Entry Point' – die dann gegründete Firma, aber für ihn im Wesentlichen eine Homepage – einsteigen und seine Services auswählen. Geplant ist, dass ihm schon beim Einsteigen passende Dienstleistungen vorgeschlagen werden. So wie man heute bereits virtuell ein Auto zusammenstellen kann, wird der Kunde bei der Auswahl seiner Services unterstützt“, gibt Pirker einen Ausblick. Interessant an dem Projekt i-TRIBOMAT ist auch, dass die Partner eigentlich fünf miteinander in Konkurrenz stehende Tribologiezentren sind, die sich zusammenschließen, um gemeinsam durch neue Services und geteilte Infrastruktur einen Mehrwert zu schaffen. Die einzelnen Projektpartner bleiben eigenständig, die Infrastruktur dahinter bleibt ihr Eigentum. Wenn ein Service-Request hereinkommt, wird der Auftrag dem passenden Partner zugeteilt. Jedes Service, also das Testen von Werkstoffen durch die einzelnen Projektpartner, das Speichern der Daten, das Analysieren und das Upscaling, kann einzeln gebucht werden. „Es sind alles sehr kleinteilige Services, die an den jeweiligen Kunden angepasst werden können“, so Pirker. Durch die Projektpartner in verschiedenen Ländern können einerseits kurze Wege sichergestellt und Sprachbarrieren

vermieden werden, andererseits können bei größeren Testanfragen auch mehrere Partner gemeinsam arbeiten und so die Entwicklungszeiten und Kosten für die Kunden stark reduzieren.

Franz Pirker zeichnet im Gespräch die Vision von i-TRIBOMAT: „Europa und Österreich haben das Thema digitale Geschäftsmodelle noch nicht wirklich verstanden. Man kann darüber schimpfen, was Amazon macht und wie es mit seinen Mitarbeitern umgeht, aber von der Technologie und der Benutzerfreundlichkeit bin ich begeistert. Dort wollen wir auch hin. Sobald der Kunde einsteigt und etwas anklickt, wollen wir ihm bereits etwas Passendes vorschlagen.“ Nicht ohne Stolz fügt er hinzu: „Wir wollen uns gemeinsam als DAS EUROPÄISCHE Tribologiezentrum etablieren. Wir werden der weltgrößte Anbieter für tribologische Materialcharakterisierung und Upscaling sein, mit über hundert Tribometern und zusätzlichem analytischen Equipment sowie mehr als 200 Experten, die auch beratend tätig sind.“

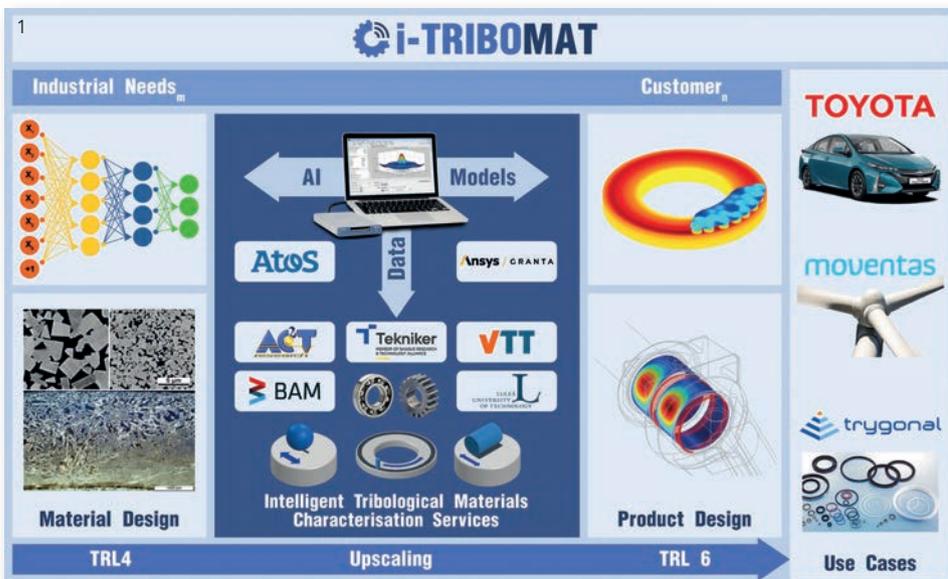
Tribologie für dich und mich

Abseits dieses Projektes sind die Wiener Neustädter ebenfalls sehr engagiert, um die Zukunft mitzugestalten. Denn Tribologie ist – wie eingangs angedeutet

– nicht nur für die Industrie wesentlich. Auch im Healthcare-Bereich, etwa bei Implantaten und Prothesen, leisten die Forschungen in diesem Bereich einen ausgesprochen wichtigen Beitrag, an dem auch die AC2T research GmbH ihren Anteil hat. Die Rede ist hier von der Bio-Tribologie, die sich etwa mit der Beschreibung der Vorgänge in Gelenken auseinandersetzt. Sie ist ein interdisziplinäres Fachgebiet, in dessen Rahmen Gesetzmäßigkeiten der Medizin, der Biologie und der Physik verzahnt sind. Dr. Manel Rodriguez Ripoll, Area Manager „Wear Reduction Strategies for Industry“ der AC2T research GmbH, beschäftigt sich eingehend mit diesem Thema.

Die Bio-Tribologie gibt es als Fachgebiet bereits seit den 1960er-Jahren. „Genauso wie man sich fragen kann, wie ein Kugellager funktioniert, kann man sich auch Gedanken über Gelenke machen. Wie funktioniert ein Knie oder ein Implantat, wie hoch ist die Reibung und dessen Verschleiß und wie kann man die Lebensdauer von Implantaten erhöhen? Das war auch eine der ersten Fragestellungen“, so Dr. Rodriguez Ripoll. Es geht dabei aber nicht nur um natürliche, sondern immer mehr auch um künstliche Körperteile sowie um die Frage, was mit künstlichen Werkstoffen passiert, wenn sie einmal im Körper sind. Hier wiederum geht es um ein weiteres, spezialisiertes Fachgebiet, die Bio-Tribokorrosion, an der erst in den letzten 15 Jahren verstärkt geforscht wird. Sie dreht sich um die Frage, warum eigentlich korrosionsbeständige Materialien, wie zum Beispiel Titanlegierungen, unter Einfluss von Reibung im Körper dann eben doch korrodieren. Dem will man verständlicherweise – der Haltbarkeit von Implantaten und nicht zuletzt den Patienten zuliebe – entgegenwirken.

„Auf diesem Gebiet sind wir seit mehreren Jahren aktiv, nicht nur im Bio-Umfeld, sondern auch zum Beispiel im Offshore-Bereich – überall, wo korrosive Bedingungen herrschen, wie etwa bei Windturbinen auf dem Meer. Da passieren dieselben Mechanismen wie in unserem Körper“, so der Experte.



Das i-TRIBOMAT-Projekt wurde aus Mitteln des Forschungs- und Innovationsprogramms „Horizon 2020“ der Europäischen Union im Rahmen der Finanzhilfvereinbarung Nr. 814494 finanziert.



AC²T beschäftigt sich hierbei unter anderem stark mit Teilimplantaten. Die herkömmliche Herangehensweise ist es auch heute noch, bei zu starken Schädigungen ein Knie komplett zu ersetzen – mit allen damit verbundenen Nachteilen. Dr. Rodriguez Ripoll: „Das ist sehr aggressiv. Eine Alternative ist, nur den

beschädigten Knorpel durch Metall zu ersetzen. Das ist bequemer für den Patienten, aber die Implantate versagen rasch. Wir arbeiten daran, die Lebensdauer dieser Implantate zu verlängern.“ Momentan werden solche Teilimplantate deswegen vorwiegend älteren, weniger aktiven Personen eingesetzt. Die Forscher arbeiten daran, diese Methode auch jüngeren Patienten sinnvoll zugänglich zu machen.

Das Ziel ist es jedoch, künstliche Materialien gänzlich aus dem Körper zu verbannen. So gäbe es bereits Ideen, mit speziellen 3D-Druckern Zellkonstruktionen aus natürlichen Materialien zu drucken, um beschädigte Gelenke reparieren zu können. Das ist aber noch Zukunftsmusik. „Bis dahin müssen wir mit künstlichen Materialien leben. Wir wollen dafür sorgen, dass diese künstlichen Materialien einen möglichst geringen negativen Einfluss auf den Körper ha-

ben“, schließt Dr. Manel Rodriguez Ripoll. Sie sehen also: Die Tribologie ist nicht nur wesentlich für die Industrie und ihre Maschinen. Auch die Bewegungsmaschine Mensch kann von der Arbeit auf diesem Gebiet außerordentlich profitieren. Arbeit, wie sie zum Beispiel die AC²T research GmbH leistet. **RNF**
www.i-tribomat.eu



KONTAKT

AC²T research GmbH

2700 Wiener Neustadt
Viktor-Kaplan-Straße 2/C
Tel.: +43/2622/816 00
office@ac2t.at
www.ac2t.at

Schließen Sie das Risiko ein!

Sichere Lösungen zum Laden, Testen, Lagern und Transportieren von Li-Ionen Akkus

DENIOS

UMWELTSCHUTZ & SICHERHEIT

3 6.941



Lithium





AVL und Ford Otosan arbeiten weiter an der Entwicklung des autonomen LKW. Nach dem erfolgreichen „Platooning“ steht nun das automatisierte Fahren auf der Autobahn am Plan.

Autonome Schwerlasttransporte dank F&E-Kooperation.

AVL und Ford Otosan machen den nächsten Schritt in ihrer langfristigen Zusammenarbeit zur Entwicklung eines autonomen LKW. Nach der erfolgreichen Demonstration von LKW-Platooning im Herbst 2019 konzentrieren sich die Partner nun auf das hochautomatisierte Fahren auf Autobahnen. Dadurch werden die Logistikunternehmen in der Lage sein, mithilfe der „SAE L4 Highway Pilot“-Technologie, die gerade entwickelt wird, völlig autonome Schwerlasttrans-

porte zwischen Logistikknotenpunkten einzusetzen.

Erheblicher Entwicklungsaufwand

Durch den weltweiten Fahrermangel und die starke Marktnachfrage nach sichereren und effizienteren Transportlösungen erweist sich das Geschäftsmodell des „L4 Highway Pilot“ als sehr vorteilhaft. Aufgrund der unterschiedlichen Wetterbedingungen und verschiedenen Verkehrssituationen, die abgedeckt werden müssen, um wie ein menschlicher

Fahrer ein Fahren mit erhöhter Sicherheit zu gewährleisten, ist der Entwicklungsaufwand erheblich. In Anbetracht der Anzahl an möglichen Szenarien begannen AVL und Ford Otosan mit der Entwicklung eines „Autonomous Highway Pilot“-Systems, das sich mit Verkehrsszenarien befasst, die häufiger vorkommen und deren Komplexität allmählich zunimmt. Zwei Ford-Trucks – F-MAX-Fahrzeuge, die mit erstklassigen Lidar-, Radar- und Kamerasensorsystemen und Verarbeitungsplattformen ausgestattet

Hohe Erwartung an Kooperation

»In der zweiten Phase unserer F&E-Kooperation streben wir die Entwicklung und Erprobung von autonomen Lastkraftwagen der SAE-Stufe 4 an, die für den Betrieb auf Autobahnen für vollständig autonome Transporte von Startplatz zu Zielort konzipiert sind.«

Burak Gökçelik, Ford Otosan Assistant General Manager



sind – sind bereits in der Türkei und in Deutschland unterwegs. Derzeit werden mit diesen Lastwagen Daten von den Straßen gesammelt, die dann zum Training und Testen von auf künstlicher Intelligenz basierenden Wahrnehmungs- und Entscheidungsalgorithmen verwendet werden.

„Mehrwert für Flottenbesitzer, Fahrer, Endkunden und die Gesellschaft“

Die beiden Unternehmen werden gemeinsam einen Software-Stack entwickeln, der für die „SAE L4 Highway Pilot“-Funktionalität ausgelegt ist und dabei modernste Ansätze und Entwicklungsprozesse verwendet. Um höchste Reife und Sicherheit der entwickelten automatisierten Fahrfunktionen zu gewährleisten, werden innovative und systematische Verifizierungs- und Validierungsmethoden angewendet. AVL wird mit seinem umfassenden Wissen in der Softwareentwicklung durch seine

Ingenieurteams in Regensburg und Istanbul einen besonderen Beitrag leisten, und Ford Otosan wird das Projekt mit seiner Expertise in der Entwicklung von ADAS & Autonomous Driving Systems für schwere Nutzfahrzeuge verstärken. Ford Otosan Assistant General Manager Burak Gökçelik teilte seine Erwartung an die Technologie mit: „In der zweiten Phase unserer F&E-Kooperation streben wir die Entwicklung und Erprobung von autonomen Lastkraftwagen der SAE-Stufe 4 an, die für den Betrieb auf Autobahnen für vollständig autonome Transporte von Startplatz zu Zielort konzipiert sind. Durch die Automatisierung eines beträchtlichen Teils des schweren Nutzfahrzeugtransports auf den Autobahnen wird Ford Trucks mit sichereren, schnelleren, billigeren, umweltfreundlicheren und zuverlässigeren Transporten einen Mehrwert für Flottenbesitzer, Fahrer, Endkunden und die Gesellschaft erzeugen.“

Weniger Unfälle, geringere Betriebskosten

Rolf Dreisbach, Executive Vice President bei AVL, unterstrich das Potenzial des automatisierten H2H-Transports und stellte Folgendes fest: „Die Einführung eines automatisierten H2H-Transports kann die Betriebskosten um bis zu 30 Prozent senken und zu einer erheblichen Verringerung der Zahl der Unfälle mit beteiligten LKW beitragen. Wir wollen unsere Kunden mit den Entwicklungsstärken und innovativen Ansätzen von AVL bei der Implementierung von Automated-Driving-Lösungen für ihre beste Marktpositionierung unterstützen.“ In der ersten Hälfte des Jahres 2021 wollen Ford Otosan und AVL den nächsten großen Schritt in ihrer erfolgreichen Zusammenarbeit zur Entwicklung eines echten H2H-Transports zeigen. **VM**

INFO-BOX

Über Ford Otosan

Mit einer jährlichen Produktionskapazität von 455.000 Fahrzeugen, 70.000 Motoren und 140.000 Antrieben ist Ford Otosan das größte Ford-Nutzfahrzeug-Produktionszentrum in Europa. Das Unternehmen produziert und entwickelt Nutzfahrzeuge der Transit- und Tourneo-Reihe und dient auch als globales Konstruktions- und Produktionszentrum für schwere Nutzfahrzeuge von Ford Trucks und deren Motorsystemen. Das Unternehmen verfügt über alle Fähigkeiten und die Infrastruktur, die erforderlich sind, um ein ganzes Fahrzeug einschließlich seines Motors von Grund auf bis hin zum kompletten kommerziellen Produkt zu entwerfen, zu entwickeln und zu testen.

www.fordotosan.com.tr/en





Die Lenzing AG wurde für ihr Projekt „Lenzing Web Technology“ mit dem Staatspreis Innovation ausgezeichnet. Sonderpreise gingen an Cargometer, Easelink und Frauscher Thermal Motors.

Österreichs Innovationskaiser.

Wirtschaftspreise haben das Ziel, in wirtschaftspolitisch wichtigen Bereichen erfolgreich tätige Unternehmen bei ihren Marketingbemühungen zu unterstützen. Ausgezeichnet werden Leistungen, die nicht nur in Teilbereichen, sondern einzelwirtschaftlich und

volkswirtschaftlich, aber auch gesellschafts- und umweltpolitisch höchsten Ansprüchen gerecht werden. Die innovativsten Firmen Österreichs treten jedes Jahr zum Staatspreis Innovation an, der im Auftrag des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort in Kooperation mit den Bundesländern

von der Austria Wirtschaftsservice GmbH durchgeführt wird. Die Preisverleihung für den Staatspreis Innovation 2020 sowie der beiden Sonderpreise ECONOVIUS und VERENA fand am 20. Oktober statt. Über den Staatspreis durfte sich die Lenzing AG aus Oberösterreich freuen.



BM Schramböck zeichnet Lenzing AG mit Staatspreis Innovation 2020 aus.

Überzeugt: Kombination von Faser- und Vliesherstellung in einem Schritt

Die Lenzing AG erhält den diesjährigen Staatspreis Innovation für das Projekt „LENZING™ Web Technology“. Der Markt für Vliesstoffe umfasst etwa 280 verschiedene Anwendungen. Für all seine biologisch abbaubaren Produkte galt jedoch bisher: Zuerst mussten die Fasern hergestellt, gelagert und transportiert werden. In einem zweiten Produktionsschritt konnte ein Vlies hergestellt werden.

Ein elfköpfiges Kernteam der oberösterreichischen Lenzing AG erforschte daher mit der neuen patentierten LENZING™ Web Technology die Kombination von Faser- und Vliesherstellung in einem Schritt. Dieses Verfahren basiert auf der Lyocell-Technologie. Das Ergebnis sind voll biologisch abbaubare und kompostierbare Vliesstoffe, die in Wischtüchern, Hygieneartikeln und Gesichtsmasken eingesetzt werden können. Produktionsreste wie der Randbeschnitt lassen sich als Rohstoffe in dem Verfahren weiterverwenden. Neben der Vermeidung von Plastik ist das ein weiterer Beitrag zum Umweltschutz.

Nominierungen für den Staatspreis

Neben der Lenzing AG wurden weitere fünf Unternehmen mit einer Nominierung ausgezeichnet:

- Frequentis DFS Aerosense GmbH, Wien, mit dem Projekt „Digitale Flugsicherung“: Der Flughafen-Tower und die dort arbeitenden Lotsen erfahren durch ein digitales System zur automatisierten digitalen Flugsicherung eine deutliche Entlastung.

Hervorragendes Innovationspotenzial

„Mit dem Staatspreis Innovation werden jährlich die herausragendsten Leistungen von Unternehmen ausgezeichnet. Heuer ist diese Auszeichnung aber von ganz besonderer Bedeutung. Denn eindrucksvoll zeigt sich, auf welches hervorragende Innovationspotenzial der Standort verweisen kann. Diese Projekte stärken unsere Wirtschaft nachhaltig und sind der nötige Impuls, um die aktuelle Krise zu meistern“, betont die Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort Margarete Schramböck bei der Verleihung. „Die ausgezeichneten Unternehmen erbringen genau die Leistungen, mit denen Österreich in die Gruppe der Innovation Leader vorrücken kann. Mit der Verleihung des Staatsprei-

ses Innovation möchten wir diesen Initiativen eine zusätzliche Bühne geben und die österreichischen Unternehmen einladen, noch mehr auf innovative Produkte und Services zu setzen. Unterstützung für Innovationen gibt es durch eine Vielzahl von aws-Förderungen, von Garantien und Krediten bis hin zur aws-Investitionsprämie.“

Herausragende Leistungen

»Die ausgezeichneten Unternehmen erbringen genau die Leistungen, mit denen Österreich in die Gruppe der Innovation Leader vorrücken kann.«

Dr. Margarete Schramböck,
BM für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort



- Ares Genetics GmbH, Wien, mit dem Projekt „ARESupa – Molekulare Antibiotikaresistenzdiagnostik mittels Künstlicher Intelligenz“: Mit einem universellen Erregertest kann Antibiotikaresistenz von Keimen schnell und genau vorhergesagt werden.
- BHS Technologies GmbH, Innsbruck, mit dem Projekt „RoboticScope“: Ergonomischer und präziser operieren: Ein Mikroskoproboter der OP-Livebilder mittels Kameras an Mikrodisplays für jedes Auge überträgt.
- AT & S Austria Technologie & Systemtechnik AG, Leoben, mit dem Projekt „Neues Substratcore als Kernstück der Digitalisierung – Brückenschlag zwischen Mikro- und Nanowelt“: Um immer kleiner werdende Halbleiterbauteile auf Leiterplatten platzieren zu können, hat AT & S als eines der wenigen Unternehmen weltweit feingliedrige Adapter aus Silizium entwickelt.
- ZKW Lichtsysteme GmbH, Wieselburg, mit dem Projekt „[HD] mirrorZ“: Ein neuartiges System in Fahrzeugen speist sich aus Echtzeitdaten zum Verkehrsgeschehen und passt das Scheinwerferlicht subtil an, ohne die Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer abzulenken.

Sonderpreis ECONOVIUS 2020 an Cargometer GmbH

Im Rahmen des Staatspreises Innovation verleiht die Wirtschaftskammer Österreich den Sonderpreis ECONOVIUS an ein KMU, das sich durch besonders innovative Leistungen auszeichnet. WKÖ-Präsident Harald Mahrer überreichte den diesjährigen ECONOVIUS an die Cargo-



Wirtschaftsministerin Schramböck und die Geehrten beim Staatspreis Innovation 2020.

meter GmbH für das Projekt „Frachtvermessung 4.0“. Jede Palette mit Fracht muss durch das Verladeturm des jeweiligen Umschlagplatzes. Hier setzt Cargometer an, eine innovative Lösung des gleichnamigen Wiener Unternehmens zur umfassenden Frachtvermessung. Am fahrenden Gabelstapler werden Dimensionen und Volumen jedes Pakets erfasst. Wiegegabeln ermitteln die Masse und ein QR-Scan mithilfe simpler Kameras dokumentiert das Produkt vollautomatisch. Dadurch wird in erster Linie Zeit und in weiterer Folge mit CO₂-Ausstößen gespart. Das Pakettracking, wie es von Kurierdiensten bekannt ist, kommt dadurch auch der Stückgutlogistik zugute: Abrechnungen werden genauer, der bisherige Fehleranteil von etwa 15 Prozent wird eliminiert. Das kann dem europäischen Frachtwesen Umsatzsteigerungen in Milliardenhöhe erbringen.

„Gerade die heimischen Klein- und Mittelbetriebe beeindruckt mit ihrer Innovationskraft und sind damit ein wichtiger Impulsgeber für die rot-weiß-rote Wirtschaft. In der aktuell besonders herausfordernden Zeit ist es umso wichtiger, unsere Betriebe zu motivieren,

ihre enormen Innovationsleistungen sichtbar zu machen. Denn jede neue Innovation ist wertvoll und hilft uns auf dem Weg in eine erfolgreiche Zukunft unseres Wirtschaftsstandortes“, betont WKÖ-Präsident Harald Mahrer.

Für den ECONOVIUS waren folgende weitere Unternehmen nominiert:

- Autforce Automations GmbH: Modulare Prüf- und Testanlagen – AUTFORCE CUBES
- Cubes GmbH: „Cubes“ custom shaped blocks
- Messfeld GmbH: Smarte Sensorfolientechnologie revolutioniert Instandhaltungsanwendungen
- Kaufmann Zimmerei und Tischlerei GmbH: Seriell vorgefertigte Raummodule aus Holz



ECONOVIUS Sonderpreis für KMU

»Gerade die heimischen Klein- und Mittelbetriebe beeindruckt mit ihrer Innovationskraft und sind damit ein wichtiger Impulsgeber für die rot-weiß-rote Wirtschaft.«

Harald Mahrer, WKÖ-Präsident



Für das Projekt „Frachtvermessung 4.0“ bekam Cargometer den ECONOVIUS.

Sonderpreis VERENA 2020 an Easelink GmbH

Mit dem von VERBUND gestifteten Sonderpreis VERENA (VERBUND E-Innovation Award) werden Unternehmen ausgezeichnet, die in den Bereichen Elektrizitäts- und Energiesysteme, Energieeffizienz/-management, erneuerbare Energien und E-Mobilität innovative Projekte mit Universitäten, Fachhochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen umgesetzt haben. Den diesjährigen VERENA-Preis erhielt unter anderem die Easelink GmbH in Kooperation mit der Technischen Universität Graz für das Projekt Matrix Charging®: Automatisierte konduktive Ladetechnologie für Elektrofahrzeuge. Der Klimaschutz fordert immer mehr den Umstieg auf E-Mobilität, welche sich nur mit dem Ausbau von Ladeinfrastrukturen etablieren kann. Das steirische Hightech-Unternehmen Easelink entwickelt das automatisierte konduktive Ladesystem Matrix Charging®. Die Vision hinter der Technologie ist die Nutzung aller möglichen Parkzeiten von E-Fahrzeugen als Ladezeiten durch eine automatisierte Ladeverbindung am jeweiligen Parkplatz.

Das Matrix Charging®-System besteht aus zwei Komponenten: einer Fahrzeugeinheit am Fahrzeugunterboden und einer Ladeplatte in der Parkplatzoberfläche. Sobald das Fahrzeug auf dem Parkplatz über der Ladeplatte

parkt, wird es durch die direkte physische Verbindung automatisch geladen. Das Unternehmen Easelink wurde 2015 gegründet, um mit Matrix Charging® einen Standard für automatisiertes Laden von E-Autos zu setzen.

Sonderpreis VERENA 2020 an Frauscher Thermal Motors GmbH

Des Weiteren erhielten den diesjährigen VERENA-Preis die Frauscher Thermal Motors GmbH mit der BEST Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH für das Projekt Verbrennungskraftmaschine für Magergase. Bei dem vor über 200 Jahren erfundenen Stirlingmotor wird das problematische Gas im Gegensatz zu den bekannten Verbrennungskraftmaschinen nicht im Inneren des Motors verbrannt. Damit gelingt es, nicht nur verschmutzte Gase, sondern auch solche mit geringem Energiegehalt sauber zu verbrennen und damit wertvolle elektrische Energie und Niedertemperaturwärme zu erzeugen.

Die Firma Frauscher aus Oberösterreich hat nach jahrzehntelanger Forschungsarbeit eine Methode entwickelt, um die Kolbenkräfte des bekannten Motors drastisch zu verringern und damit eine einfache, wartungsarme und preisgünstige Arbeitsmaschine aufzubauen. Darüber hinaus ist es mithilfe eines Spezialbrenners sogar gelungen, Magergase mit äußerst geringem Methangehalt zu verarbeiten. Mit dem neuartigen Motor,

der noch bis 2021 in der Versuchsphase ist, können beispielsweise Klärgase, Deponiegase oder Grubengase zum wirtschaftlichen Vorteil eingesetzt werden, anstatt sie ungenutzt abfackeln zu müssen.

Wolfgang Anzengruber übergibt Preis

Übergeben wurde der Preis von Wolfgang Anzengruber, Vorstandsvorsitzender der VERBUND AG: „Wollen wir das Ziel der Klimaneutralität und der Dekarbonisierung erreichen, gilt es, auch in den Bereichen Wärme und Mobilität von fossiler Energie auf erneuerbare umzusteigen. Elektrische Energie wird dabei einen elementaren Beitrag leisten. Deshalb fördern wir mit dem Innovationspreis VERENA bereits seit 18 Jahren innovative wissenschaftliche Projekte. Innovationsgeist, Know-how und Wirtschaftskraft und die enge Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft erlauben uns, das Energiesystem verantwortungsvoll zu gestalten. Die Qualität der eingereichten Projekte beweist einmal mehr, wie stark schon jetzt das Bewusstsein für klimafreundliche Stromerzeugung und -nutzung ist.“

Für den Sonderpreis VERENA war weiters nominiert:

- Hex GmbH in Kooperation mit der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt: Reduktion von CO₂-Emissionen durch Auslastungsoptimierung von Triebfahrzeugen. **VM**



Einer der beiden Sonderpreise VERENA ging an Easelink für das Projekt Matrix Charging®.



Der zweite VERENA ging an Frauscher Thermal Motors für das Projekt Verbrennungskraftmaschine für Magergase.



An der Wiener Fachhochschule startet ein Forschungszentrum zu Collective Action und Responsible Partnerships. Es untersucht, was Unternehmen nachhaltig zu Kooperationen bewegt.

Fortschritt im Kollektiv.

Wie können Unternehmen große und komplexe Herausforderungen erfolgreich meistern? Die Covid-19-Krise zeigt, dass zur Bewältigung ein kollektives Handeln unterschiedlicher Akteure essenziell ist. Welche Faktoren unterstützen Unternehmen bei kollektiven Projekten? Wie muss die Zusammenarbeit gestaltet werden, um die gewünschten Ergebnisse zu erbringen? Wie kann der Erfolg von kollektiven Projekten gemessen werden? Die Beantwortung dieser Fragen ist nicht nur in Bezug auf die Covid-19-Krise relevant, sondern auch zur Bewältigung anderer Herausforderungen, etwa in den Bereichen Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Seit Herbst 2020 wird sich am Josef Ressel Zentrum für Collective Action und Responsible Partnerships (CARE) dank der vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort getragenen Christian Doppler Forschungsgesellschaft und dreier prominenter Unternehmenspartner diesen Themen gewidmet. Margarete Schramböck, Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, führt dazu aus: „Unternehmenspartnerschaften sind essenziell, um komplexen Herausforderungen wie der Digitalisierung, Veränderungen im Gesundheitssystem und der Klimakrise zu begegnen. Gerade für den Wirtschaftsstandort Österreich ist eine Zusammenarbeit zwischen Forschung und Wissenschaft wichtig, um über die konkrete Umsetzung von Forschung durch die Unternehmen international kompetitiv zu bleiben. Diese Themen werden im Josef Ressel Zentrum für Collective Action und Responsible Partnerships (CARE) adressiert. Ich begrüße die Zusammen-

arbeit zwischen den Partnern aus Forschung und Wirtschaft zu diesem wirtschaftlich und gesellschaftlich höchst relevanten Thema.“

Die Megatrends Digitalisierung und Nachhaltigkeit können nicht im Alleingang bewältigt werden

Die Digitalisierung, der Klimawandel und neuerdings die Covid-19-Krise stellen Unternehmen vor große Herausforderungen. Die bestehenden, individuellen Lösungskonzepte sind aufgrund der Größe und der Komplexität dieser Aufgaben unzureichend. Zur erfolgreichen Adressierung dieser Themen bedarf es innovativer Managementkonzepte, die auf gemeinschaftlichen Initiativen (Collective Action), d. h. auf Kooperation, basieren.

Wie solche Initiativen am besten gestaltet werden, wird an der FHWien der WKW am Josef Ressel Zentrum für Collective Action und Responsible Partnerships (CARE) erforscht. „Das Forschungszentrum CARE ergänzt die etablierten Forschungstätigkeiten der FHWien der WKW im Bereich unternehmerische Nachhaltigkeit und Verantwortung und baut die nationale Vorreiterrolle unserer Hochschule in diesen Bereichen weiter aus“, freut sich Michael Heritsch, CEO der FHWien der WKW. Bereits 2012 wurde eine Stiftungsprofessur zum Themen-

INFO-BOX

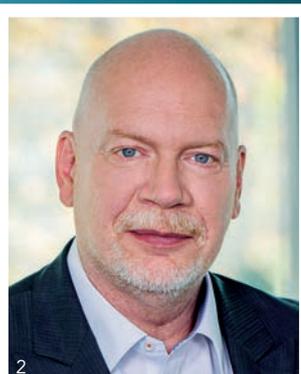
Über die FHWien der WKW

Die FHWien der WKW ist seit über 25 Jahren am Markt und Österreichs führende Fachhochschule für Management & Kommunikation. Eng vernetzt mit den heimischen Unternehmen bietet die FHWien der WKW eine ganzheitliche und praxisbezogene akademische Aus- und Weiterbildung für über 2.800 Bachelor- und Master-Studierende. Zwei Drittel der Lehrenden kommen direkt aus der Wirtschaft. Ein exakt auf die Bedürfnisse der Unternehmen zugeschnittenes Lehr- und Forschungsangebot bereitet die AbsolventInnen – bislang über 11.800 – optimal auf ihre Karriere vor.

Wissenstransfer im Zentrum

»Die Forschungsergebnisse kommen direkt den Unternehmenspartnern zugute. Dieser Wissenstransfer ist zentral in der Forschungsstrategie der FHWien der WKW.«

Ing. Mag. (FH) Michael Heritsch, MSc,
CEO der FHWien der WKW



2

bereich Wirtschafts- und Unternehmensethik etabliert und in weiterer Folge zum Institute for Business Ethics and Sustainable Strategy (IBES) ausgebaut.

Der Forschungsgegenstand des neuen Zentrums

„Das Josef Ressel Zentrum CARE schafft – in Zusammenarbeit mit unseren Unternehmenspartnern – anwendungsorientiertes Wissen und konkret einsetzbare Managementtools für die erfolgreiche Koordination und Evaluation von Collective-Action-Initiativen“, erklärt FH-Prof. Dr. Markus Scholz, Leiter des Josef Ressel Zentrums CARE an der FHWien der WKW. „Wir verstehen Collective-Action-Initiativen als kollektive und nachhaltige Kooperationsprozesse zwischen Unternehmen und anderen Stakeholdern zur Lösung gesellschaftlicher und ökologischer Probleme“, so Scholz weiter.

Unterscheidung in Regulierungs- und Umsetzungsinitiativen

Collective-Action-Initiativen lassen sich in Regulierungs- und Umsetzungsinitiativen unterscheiden. „Regulierungsinitiativen zielen darauf ab, gesellschaftlich und ökologisch relevante Regulierungslücken zu schließen – beispiels-



weise durch die Schaffung von Branchenkodizes, zertifizierbaren Standards oder rechtlich bindenden Vereinbarungen“, erläutert der Leiter des Josef Ressel Zentrums, Markus Scholz. „In Umsetzungsinitiativen, die häufig auch als Verantwortungspartnerschaften bezeichnet werden, schließen sich Unternehmen und weitere Akteure zusammen, um ein meist lokal begrenztes Problem von ökonomischer, gesellschaftlicher oder ökologischer Relevanz wie den Fachkräftemangel oder die Schaffung einer digitalen Infrastruktur gemeinsam zu lösen.“

Managementwissen zu Collective Action hat hohe Relevanz für Unternehmenspartner

Die Partnerunternehmen Josef Manner & Comp AG, Kapsch TrafficCom AG und Simacek Facility Management Group GmbH betonen die große Bedeutung des Themas Collective Action bei der Bewältigung aktueller und zukünftiger Herausforderungen.

Albin Hahn, Vorstand Finanzen und Personal Josef Manner & Comp AG: „Die Verantwortung gegenüber den MitarbeiterInnen der Josef Manner & Comp AG bildet das Fundament unserer in Zusammenarbeit mit dem Center for Corporate Governance & Business Ethics erarbeiteten Wertepyramide. Darüber hinaus sind wir bestrebt, das Ziel ökologischer Nachhaltigkeit eng mit unse-

rer unternehmerischen Kerntätigkeit zu verbinden. Seit 2012 unterstützen wir die wertvolle Arbeit des Institute for Business Ethics and Sustainable Strategy (IBES). Unser Ziel als Unternehmenspartner des Josef Ressel Zentrums für Collective Action und Responsible Partnerships ist es, besser zu verstehen, wie Collective-Action-Initiativen wirkungsvoll gestaltet und koordiniert werden können, um gesellschaftlich relevante Probleme gemeinsam zu lösen.“ Georg Kapsch, CEO Kapsch TrafficCom AG, ergänzt: „Als Teil der Kapsch-Gruppe versteht die Kapsch TrafficCom AG die Herausforderung langfristiger und verantwortungsvoller unternehmerischer Tätigkeit und ist aus diesem Grund dem Ziel wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit verpflichtet. Seit 2012 ist Kapsch ein wichtiger Partner des Institute for Business Ethics and Sustainable Strategy (IBES) und hat durch diese Zusammenarbeit ein Verständnis dafür entwickelt, dass viele aktuelle Probleme nicht im Alleingang, sondern nur in Zusammenarbeit mit anderen gelöst werden können. Als Unternehmenspartner des Josef Ressel Zentrums für Collective Action und Responsible Partnerships sind wir an der Erarbeitung eines umfassenden Verständnisses tiefgreifender Verantwortung in mehrdimensionaler Hinsicht interessiert.“



Auch Ursula Simacek, CEO Simacek Facility Management Group GmbH, freut sich auf die Zusammenarbeit mit dem Josef Ressel Zentrum: „Corporate Social Responsibility ist der SIMACEK Facility Management Group, einem traditionsbewussten Unternehmen im Bereich des Facility Managements, ein großes Anliegen. Von 2013 bis 2019 fungierte ich als Präsidentin der österreichischen CSR-Plattform respACT und besitze dadurch langjährige Erfahrung in den Bereichen Collective Action und unternehmerische Verantwortung. Ich bin davon überzeugt, dass gelebte gesellschaftliche Verantwortung zu unternehmerischem Erfolg führt, und freue mich auf die Mitwirkung am Josef Ressel Zentrum für Collective Action und Responsible Partnerships.“

Forschung an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft

Die von der Christian Doppler Forschungsgesellschaft geförderten Josef Ressel Zentren betreiben exzellente und anwendungsorientierte Forschung. „Die Forschungsergebnisse kommen direkt den Unternehmenspartnern zugute. Dieser Wissenstransfer ist zentral in der Forschungsstrategie der FHWien der WKW. Besonders hervorzuheben ist hier die Leistung von FH-Prof. Dr. Markus Scholz und seinem Team. Die Kolleginnen und Kollegen sind stark in der Unternehmenspraxis verankert und publizieren ihre Forschungsergebnisse regelmäßig auf höchstem wissenschaftlichem Niveau. Dieses erfolgreiche Modell wird nun im ersten Josef Ressel Zentrum der FHWien der WKW fortgesetzt. Die



Förderung durch die Christian Doppler Forschungsgesellschaft ermöglicht uns, die international sichtbare Spitzenforschung im Bereich der unternehmerischen Verantwortung und Nachhaltigkeit weiter auszubauen, um heimische Unternehmen und den Wirtschaftsstandort zu stärken“, so Heritsch. **BO**

WICHTIGE ADRESSEN

Zentrale Wirtschaftsservice-, Wirtschafts- und Forschungsförderstellen, Innovations- und Forschungszentren sowie Innovationsentwickler:

- Austrian Cooperative Research – Vereinigung der Forschungseinrichtungen der österreichischen Wirtschaft: **www.acr.at**
- Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH: **www.ffg.at**
- Kärntner Betriebsansiedlungs- und Beteiligungs GmbH: **www.babeg.at**
- KWF Kärntner Wirtschaftsförderung Fonds: **www.kwf.at**
- Know-Center GmbH: **www.know-center.at**
- Steirische Wirtschaftsförderung: **www.sfg.at**
- Standortagentur Tirol: **www.standort-tirol.at**
- Land Salzburg – Zentrum für betriebliche F&E: **www.salzburg.gv.at**
- Land Oberösterreich: **www.ooe.gv.at**
- Business Upper Austria OÖ Wirtschaftsagentur GmbH: **www.biz-up.at**
- NÖ Wirtschaftsförderung: **www.wirtschaftsfoerderung.at**
- Land Niederösterreich: **www.no.e.gv.at**
- ECO PLUS NÖ Regionale Entwicklungsagentur: **www.ecoplus.at**
- Wirtschaft Burgenland GmbH: **www.wirtschaft-burgenland.at**
- Wirtschaftskammer Österreich – Kreativwirtschaft: **www.creativwirtschaft.at**
- Austrian Institute of Technology (AIT): **www.ait.ac.at**
- Softwarepark Hagenberg: **www.softwarepark-hagenberg.com**
- JOANNEUM RESEARCH ForschungsgesmbH: **www.joanneum.at**
- Salzburg Research Forschungsgesellschaft mbH: **www.salzburgresearch.at**
- Ludwig Boltzmann Ges.: **www.lbg.ac.at**
- TU Wien: **www.tuwien.ac.at**
- Karl-Franzens-Universität: **www.uni-graz.at**
- Wirtschaftsuniversität Wien – Forschungsförderung-Forschungsportal: **www.wu-wien.ac.at/forschung/fofoe**
- AMS Österreich: **www.ams.at**
- Außenwirtschaft Österreich – WKO: **www.wko.at/awo**
- Oesterr. Kontrollbank: **www.oekb.at**
- OÖ Kreditgarantiegesellschaft: **www.kgg-ubg.at**
- Wirtschafts-Standort Vorarlberg GmbH: **www.wisto.at**
- Austria Wirtschaftsservice GmbH: **www.awsg.at**
- accent Gründerservice GmbH: **www.accent.at**
- Upper Austrian Research GmbH: **www.uar.at**
- Campus 02/Innovationsabteilung: **www.campus02.at**
- FH Wien: **www.fh-wien.ac.at**
- Fachhochschule Technikum Wien: **www.technikum-wien.at**
- AUVA Österreich: **www.auva.at/veranstaltungen**
- Quality Austria Trainings-, Zertifizierungs- und BegutachtungsgmbH: **www.qualityaustria.com**
- Wirtschaftsagentur Wien: **www.wirtschaftsagentur.at**
- Wifi Wien: **www.wifiwien.at**
- Stadtgemeinde Kapfenberg: **www.kapfenberg.gv.at**
- UBM Development Österreich: **www.ubm-development.com**
- SIGNA Real Estate Management GmbH: **www.signa.at**
- Silicon Alps Cluster GmbH: **www.silicon-alps.at**
- Dr. Bohrer Lasertec GmbH: **www.drbohrer.com**

NEWS RUND UMS AUTO

Neuer Simulator reduziert Gefahren, Kosten und Zeitaufwand

Die Kombination aus einem beweglichen Fahrersitz, einem Lenkrad mit haptischer Rückmeldung und einem kristallklaren Virtual-Reality-Headset würde wohl so manchen „Gamer“ neidisch machen. Doch



Volvo Cars frönt nicht einer geheimen Spielerei, sondern hebt dieses Konzept auf die nächste Stufe: Mithilfe modernster Technik der Echtzeit-3D-Entwicklungs-

plattform Unity und des finnischen Virtual- und Mixed-Reality-Experten Varjo wird im Simulator ein reales Auto auf realen Straßen gefahren. Der Simulator kombiniert lebensgrote, hochauflösende 3D-Grafiken, ein Augmented-Reality-Headset und einen Ganzkörper-Teslasuit, der haptisches Feedback aus einer virtuellen Welt liefert und gleichzeitig die Körperreaktionen überwacht. Diese Kombination aus Soft- und Hardware ermöglicht es den Ingenieuren von Volvo Cars, in einem realen Fahrzeug unterschiedliche Verkehrsszenarien auf einer realen Teststrecke zu simulieren und so neue Sicherheits- und Assistenzsysteme sowie autonome Fahrfunktionen zu entwickeln. ■

Antriebsinnovation aus Österreich

Seit diesem Jahr läuft im BMW-Group-Werk Steyr die neueste Dieselmotoren-Generation der BMW Group vom Band,



die auch vollständig in Steyr entwickelt wurde. Die neuen 6-Zylinder-Motoren zeichnen sich durch den Einsatz einer Mild-Hybrid-Technologie sowie durch eine abermalige Leistungssteigerung aus. Auch die CO₂-Emissionen konnten abermals um bis zu neun Prozent verringert werden. Verbaut werden die innovativen Motoren aktuell im BMW 3er M-Performance sowie in den BMW-Modellen X5, X6 und X7. Die hocheffizienten Antriebe wurden bereits mit dem 2. Platz des Innovationspreises des Landes Oberösterreich ausgezeichnet. ■

die auch vollständig in Steyr entwickelt wurde. Die neuen 6-Zylinder-Motoren zeichnen sich durch den Einsatz einer Mild-Hybrid-Technologie sowie durch eine abermalige Leistungssteigerung aus. Auch die CO₂-Emissionen konnten abermals um bis zu neun Prozent verringert werden. Verbaut werden die innovativen Motoren aktuell im BMW 3er M-Performance sowie in den BMW-Modellen X5, X6 und X7. Die hocheffizienten Antriebe wurden bereits mit dem 2. Platz des Innovationspreises des Landes Oberösterreich ausgezeichnet. ■

Mit dem leistungsstarken Citroën ë-Jumpy meistert der innerstädtische Transport den Sprung ins elektrische Zeitalter.



Seit 90 Jahren zählt Citroën zu den führenden Anbietern von leichten Nutzfahrzeugen. Mit den Kultmodellen Typ H, 2CV-Kastenwagen und C15 etablierte sich die Marke im Segment. Und der Berlingo-Kastenwagen, Jumpy und Jumper zeichnen sich heute durch eine hohe Praktikabilität und herausragenden Komfort aus.

Mit dem neuen Citroën ë-Jumpy wird diese Tradition im Segment der rein Batterie-elektrischen Fahrzeuge fortgeschrieben. Der 100 Prozent elektrische Transporter ist perfekt für lokal emissionsfreie Auslieferungen in den Innenstädten geeignet.

Abmessungen, Nutzlast, Ladevolumen

Der neue E-Transporter übernimmt sämtliche Vorteile eines jeden Jumpy wie zahlreiche Ablagefächer, einen ergonomischen Innenraum, großzügiges Ladevolumen und kompakte Abmessungen. Die Nutzlast von bis zu 1.275 Kilogramm ist passgenau auf die Bedürfnisse im Segment zugeschnitten. Zusätzlich ist der ë-Jumpy mit Anhängerkupplung bestellbar und bietet eine Anhängelast von bis zu einer Tonne.

Insgesamt drei Längen stehen zur Wahl, darunter die neue Länge XS (4,60 Meter). Mit einem Ladevolumen von 4,6 m³ bis 6,6 m³ gehört der neue Citroën ë-Jumpy

Fotos: Volvo Cars, BMW Group

zu den besten Fahrzeugen im Segment. Dank einer Ladebreite von 1,25 Metern können Europaletten mühelos verstaut werden. Mit einer Höhe von nur 1,90 Metern kann sich der ë-Jumpy auch in Tiefgaragen fortbewegen.



Batterietechnologie, Reichweite und Leistungsdaten

Kunden können beim Citroën ë-Jumpy zwischen zwei unterschiedlich großen Lithium-Ionen-Batterien wählen. Je nach Bedarf stehen ein Akku mit 50 kWh für eine Reichweite bis zu 230 Kilometer und eine 75 kWh-Batterie für maximal 330 Kilometer nach WLTP zur Verfügung. Die Batterien bestehen dabei aus 18 bzw. 27 Modulen. Der Citroën ë-Jumpy basiert auf der Multi-Energy-Plattform EMP2 der Groupe PSA, welche den Einbau der Batterie im Chassis ermöglicht, wodurch das Ladevolumen erhalten bleibt. Das System zur Rückgewinnung der Brems- und Verzögerungsenergie verbessert die Reichweite während der Fahrt. Die Garantie auf die elektrische Antriebseinheit und die Batterie beträgt acht Jahre oder 160.000 Kilometer. Mit einer Leistung von 100 kW (136 PS) und einem maximalen Drehmoment von 260 Nm ist der ë-Jumpy ein idealer Begleiter für Handel und Handwerk.

Vielfältige Ladeoptionen

Der Ladeanschluss befindet sich an der linken vorderen Karoserieseite des Citroën ë-Jumpy. Zum Aufladen der Batterie bestehen verschiedene Möglichkeiten: An einer öffentlichen Schnellladestation kann er mit bis zu 100 kW geladen werden, so lässt sich die 50 kWh-Batterie in nur 30 Minuten und die 75 kWh-Batterie in nur 45 Minuten bis zu 80 Prozent

wieder aufladen. An einem 7,4 kW-Ladeanschluss lässt sich die leere Batterie in weniger als 8 Stunden wieder vollständig aufladen, somit ist der ë-Jumpy beispielsweise über Nacht wieder einsatzbereit. Der E-Transporter ist auch mit jeder konventionellen Haushaltssteckdose kompatibel. Citroën bietet dabei in Zusammenarbeit mit einem Partnerunternehmen die Installation einer individuellen Ladestation für Zuhause an.

Smarte Assistenzsysteme

Der neue Citroën ë-Jumpy bietet insgesamt 15 Fahrerassistenzsysteme. Neben dem Keyless-System und einem Head-up-Display verfügt der elektrische Transporter unter anderem über Spurhalteassistenten, Frontkollisionswarner mit aktivem Notbremsassistenten, Verkehrszeichenerkennung und Müdigkeitswarner. Die 180-Grad-Heckkamera erleichtert Parkmanöver und warnt den Fahrer gemeinsam mit Ultraschallsensoren an Front und Heck vor toten Winkeln und Hindernissen.

Bei einem leichten Aufprall oder bei Unwohlsein eines Passagiers genügt der Druck auf die rote SOS-Taste, um mit dem Notruf verbunden zu werden. Das Navigationssystem Connect Nav bietet in Verbindung mit vernetzten Services wie TomTom Traffic Verkehrsverhältnisse in Echtzeit, die auf dem 7-Zoll-Touchscreen dargestellt werden. **BO**

DER CITROËN Ë-JUMPY IM DETAIL

Alltagstauglich

Mit bis zu 330 km Reichweite bietet die rein elektrische Version des Jumpy konkrete Lösungen im Stadtgebiet.



Kompakt

Mit einer Höhe von nur 1,90 Metern kann sich der kompakte Citroën ë-Jumpy auch in Tiefgaragen fortbewegen.



Geräumig

Trotz kompakter Abmessungen überzeugt das Nutzfahrzeug überdurchschnittliches Ladevolumen von bis zu 6.600 Litern.



Sicher

Eine 180-Grad-Heckkamera erleichtert Parkmanöver und warnt vor toten Winkeln und Hindernissen.





KUNSTMARKT

Mit Artivive wird Kunst digital

Das Wiener Start-up Artivive bereichert seit 2017 mit seinem innovativen Augmented-Reality-Tool die Kunstwelt. Institutionen wie die Wiener Albertina, das Belvedere Wien und zuletzt auch Österreich Werbung und das MuseumsQuartier Wien setzen auf die Technologie. Nun erweitert Artivive sein Angebot mit der Entwicklung eines Marktplatzes für digitale Kunst und kreative Dienstleistungen. Dafür konnte sich das Unternehmen ein sechsstelliges Investment sichern. Erste Schritte dafür wurden bereits in den letzten Monaten gesetzt, das Investment ermöglicht die Weiterentwicklung. Die Investoren werden Artivive nicht nur finanziell, sondern auch mit Know-how und ihrem Netzwerk beim Ausbau dieses Services unterstützen. Die App ist kostenlos. ■

artivive.com

HOLZTECHNOLOGIE

Start-up belebt Bestattungsmarkt

Bernhard Lapusch und Florian Gschweidl vom Salzburger Jungunternehmen edelzweig zeigen mit ihrer besonderen Art der Personalisierung, dass eine Urne mehr bedeutet als Abschied. Mit ihren personalisierten Holzurnen wollen die beiden Studenten der Holztechnologie an der FH Salzburg Erinnerungen schaffen, die für immer sind. Sie bieten Hinterbliebenen die Möglichkeit, Holz vom Baum aus dem eigenen Garten in die Urne einzuarbeiten,



um so die Bindung zu einem geliebten Menschen zu erhalten. Lapusch und Gschweidl setzen in ihrem Unternehmen, das 2019 gegründet wurde, auf Individualität

und Nachhaltigkeit. Bisher arbeitet edelzweig mit acht Bestattern in Salzburg, Niederösterreich und Wien zusammen. ■

Wiener Start-up sorgt für unverfälschtes und außergewöhnliches Klangerlebnis.

Das Comeback der Kopfhörer.



Sich von den Geschehnissen in der Welt ringsum ein wenig zurückziehen. Einfach abtauchen, wenn die Decke auf den Kopf zu fallen droht. Ungestört Musik machen, ohne dabei andere zu stören. Das ist zurzeit der Wunsch vieler. Denn Ausgangsbeschränkungen, Homeoffice und Home-Schooling strapazieren nicht nur die Nerven, sondern schränken auch die Privatsphäre stark ein. Kopfhörer erleben seit Beginn der Corona-Pandemie ein Comeback – vor allem in den eigenen vier Wänden. Dabei behauptet sich ein junges österreichisches Unternehmen erfolgreich gegen internationale Branchenriesen.

Start-up mit 350 Jahren Erfahrung

Auch wenn die Unternehmensgeschichte von Austrian Audio auf den ersten Blick noch jung erscheint, so hat sich das vom langjährigen AKG-Manager Martin Seidl 2017 gegründete Wiener Start-up international längst einen Namen gemacht. Austrian Audio baut auf der Tradition von AKG auf und setzt neue

Maßstäbe. Heute exportiert das Unternehmen in 52 Länder weltweit und zählt internationale StarsmusikerInnen wie Divinity Roxx (u. a. Beyoncé, Jay-Z, Erykah Badu) oder Kat Dyson (Prince, New Power Generation) zu seinen Fans. Ebenso wie zahlreiche ProduzentInnen und TontechnikerInnen wie Adrian Hall (u. a. The Black Eyed Peas, Robbie Williams). Hinter dem 2017 erfolgten Markenlaunch verbirgt sich mehr als die treibende Leidenschaft, die besten verfügbaren Audiotools entwickeln zu wollen. Austrian Audio steht für das konzentrierte und in der Praxis bewährte Know-how von führenden Expertinnen und Experten aus Akustik, Elektronik, Mechanik, RF/Wireless-Technologie, Software-Entwicklung und Management, die gemeinsam über mehr als 350 Jahre Erfahrung in diesen Bereichen verfügen. Das Unternehmen wurde von Martin Seidl zusammen mit 22 ehemaligen AKG-Mitarbeitern gegründet, nachdem die internationale AKG-Zentrale inklusive der Fertigung in Wien geschlossen wurde. „Wir

Fotos: Artivive (1), edelzweig (2), Austrian Audio (3+4)

setzen die österreichische Tradition fort und entwickeln innovatives, hochwertiges und langlebiges Equipment für Profis aus der Audiobranche“, sagt Austrian-Audio-Geschäftsführer Martin Seidl. „Wir erfinden das Rad nicht von

der sich an die Kopfform der Trägerin bzw. des Trägers anpasst. Scharniere und Bügel sind aus robustem Metall gefertigt und gewährleisten eine lange Haltbarkeit. Die Schaumstoffpolsterung kann erneuert werden, was Austrian



KREDITVERGLEICH

Überblick für Immobilienfinanzierungen

Das Grazer Fintech OPTIFIN GmbH ermöglicht ab sofort mit nur wenigen Klicks einen direkten Vergleich von hunderten Kreditangeboten auf Basis aktuell verbogener Kredite. Auf <https://www.optifin.at/kreditvergleich/> sehen zukünftige Eigenheimbesitzer auf einen Blick, welche Finanzierungsmöglichkeiten sie haben. „Der Rechner ist ganz einfach zu bedienen“, betont Mario Schantl, Geschäftsführer der OPTIFIN GmbH. „Sie geben ganz anonym nur drei Daten ein: Die benötigte Finanzierungssumme, Ihr Eigenkapital und die gewünschte Laufzeit. Und schon wirft Ihnen der Rechner eine ganze Reihe an Finanzierungsmöglichkeiten aus.“ Wer einen Kredit mit fixer Verzinsung wünscht, kann außerdem auch die gewünschte Dauer der Fixzinsphase angeben. ■

BAUBRANCHE

Start-up gegen Fachkräftemangel

Das innovative Start-up „ZUTUUN“ aus der Steiermark greift mit seinem neuen, wegweisenden Netzwerk – dem zukünftig größten für das Bau- und Baunebengewerbe in Europa – das größte Problem der Branche auf: den Fachkräftemangel bei handwerklichen Berufen. Genau hier setzt das Konzept an und bringt eine Lösung für das Bau- und Baunebengewerbe: Unternehmen haben über das Netzwerk die Chance, sich zu vernetzen und die vorhandenen Ressourcen effizient und bestmöglich zu nutzen. Dabei können Fachkräfte aus verschiedensten Gewerken für eine zeitlich begrenzte bzw. eine projektbezogene Periode angeboten oder auch gesucht werden, um damit Stillständen entgegenzuwirken. ■

www.zutuun.com



Kreativer Spielraum

»Wir erfinden das Rad nicht von Grund auf neu. Vielmehr werden einzelne Komponenten neu arrangiert und ganze Prozesse redefiniert.«

Martin Seidl, Geschäftsführer von Austrian Audio

Audio-Kopfhörer zu einem verlässlichen Begleiter über viele Jahre macht. Die Hi-X-Kopfhörer gehören inzwischen zur Standardausrüstung vieler Audio-Profis in den besten Studios der Welt. Durch die zunehmende Einschränkung der persönlichen Freiheiten infolge der aktuellen Corona-Pandemie findet das unverfälschte Hörerlebnis auch Einzug in immer mehr Wohn- und Arbeitszimmer. Hochwertige Kopfhörer sind heutzutage so viel mehr als technische Accessoires: Sie begleiten die Menschen durch den Alltag und schenken ihnen ein wenig Raum nur für sich selbst. **VM austrian.audio**

Grund auf neu. Vielmehr werden einzelne Komponenten neu arrangiert und ganze Prozesse redefiniert.“

Exzellenter Klang

Wer stundenlang Kopfhörer trägt, weiß hohen Tragekomfort zu schätzen: Sowohl beim Hi-X50-Modell (On-Ear-Headphones) als auch Hi-X55-Modell (Over-Ear-Headphones) von Austrian Audio besteht die Polsterung der Earpads und Kopfbügel aus einem Memory-Schaumstoff,

SICHERUNGSSYSTEM

Start-up REELOQ startet trotz geplatzttem 2-Minuten-2-Millionen-Deal durch

Mit einem patentierten Sicherungssystem für Smartphone & Co konnte das Grazer Start-up REELOQ im Mai ein Investment von 75.000 € bei der PULS4-Show 2 Minuten 2 Millionen an Land ziehen. Der Deal kam danach aber so nicht zustande, da das Angebot der Investoren auf lange Sicht zu wenig attraktiv für das Start-up war. Der Erfolg blieb dennoch nicht aus: Mittlerweile wurde durch die zusätzlichen Verkäufe seines Sicherungssystems für Smartphone und Kamera neben dem eigenen Webshop auf Amazon das gesetzte Jahresziel bereits im Oktober erreicht. Ein weiterer großer Meilenstein war die Präsenz im stationären Handel, etwa beim großen Sportfachhändler Gigasport, sowie der Gewinn des Grazer Alpenvereins als Partner. ■





ZUSTELLREKORD

Post: Über 1 Million Pakete täglich

Von 1. bis 3. Dezember wurden bei der österreichischen Post jeweils mehr als eine Million Pakete pro Tag transportiert. Zum Vergleich: Der Spitzenwert in der Weihnachtssaison 2019 wurde am 11. Dezember mit 765.000 verteilten Paketen erzielt. „Durch Covid-19, den damit einhergehenden Lockdown und den ohnehin stetig wachsenden E-Commerce erleben wir einen Mengenzuwachs bei Paketen von knapp 40 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Wir haben uns das Jahr über gut auf die Hochsaison vorbereitet, die Vorweihnachtszeit im Corona-Jahr übertrifft selbst unsere höchsten Erwartungen. Wir möchten deshalb an die Menschen appellieren, ihre Bestellungen frühzeitig zu tätigen, da die Lieferung aktuell etwas länger dauern kann“, betont Post-Generaldirektor DI Dr. Georg Pözl. ■

NEUE GESCHÄFTSFELDER

Hödlmayr kooperiert mit Onlinecars

Die Hödlmayr Urban Logistics am Standort Wien kooperiert mit Beginn des kommenden Jahres eng mit Onlinecars. Die Mühlviertler Automotive-Experten werden damit im Wiener Raum zum exklusiven Service-Dienstleistungspartner für Österreichs größten Gebrauchtwagenhändler. Das Leistungsangebot geht aber weit über Verkaufsstellflächen hinaus. „So sind wir unter anderem für die Außen- und Innenreinigung, die Aufbereitung und den gesetzlich vorgeschriebenen Check der Fahrzeuge verantwortlich“, erklärt Geschäftsführer Andreas Sundl. Insgesamt sollen jährlich im Zuge der Zusammenarbeit mehr als 3.000 Gebrauchtwagen abgewickelt werden. Die Kooperationsvereinbarung ist für mehrere Jahre abgeschlossen. ■



für mehrere Jahre abgeschlossen. ■

Zahlungsmoral: In Österreich kämpft jede zweite Firma mit Liquiditätsengpässen. Wenn der Umsatz schwindet.



Die Corona-Wirtschaftskrise hat mittlerweile bei jedem zweiten österreichischen Lieferanten oder Dienstleister zu Liquiditätsengpässen geführt. Das zeigt das jetzt veröffentlichte Zahlungsmoralbarometer von Atradius. In der aktuellen Studie gaben 49 % der befragten Firmen in Österreich an, dass sie in den vergangenen Monaten Schwierigkeiten hatten, ihren Zahlungsverpflichtungen nachzukommen – deutlich mehr als die durchschnittlich 38 % der Unternehmen in den anderen zwölf befragten Ländern Westeuropas. Hauptursache für die Liquiditätsengpässe waren vor allem schwindende Umsätze: Fast zwei Drittel (58 %) der österreichischen Umfrageteilnehmer meldeten spürbare Verkaufseinbrüche infolge der Pandemie. Dagegen ist der Anteil an den Gesamtforderungen, bei denen es zu verspäteten Zahlungen gekommen ist, bei Österreichs Firmen mit 33 % relativ gering (Vorjahresstudie: 28 %) und liegt deutlich unter dem west-

europäischen Durchschnitt von zuletzt 47 %. Gleichzeitig geben 47 % der Unternehmen in Österreich an, dass sie in der Corona-Krise Lieferungen mit Zahlungsziel gewährt haben, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

„In der jetzigen Situation ist die Strategie vieler österreichischer Firmen, ihre Angebote mit Zahlungszielen wettbewerbsfähiger zu machen, sehr gut“, sagt KR Franz Maier, Generaldirektor Österreich, Ungarn und Südosteuropa von Atradius. „Das sichert einige der momentan so wichtigen Umsätze. Angesichts der großen Unsicherheiten, die derzeit auf allen Märkten herrschen, sollten solche Lieferantenkredite jedoch nach Mög-

lichkeit immer abgesichert sein. Die Wahrscheinlichkeit, dass solche Kredite zum Beispiel aufgrund von Insolvenzen ausfallen, steigt in der aktuellen Krise. Darauf weisen die zunehmenden verspäteten Zahlungseingänge hin. In den kommenden Monaten werden weitere Anstrengungen und Ideen nötig sein, damit genügend Umsätze erwirtschaftet werden können und Liquidität generiert wird.“

Österreich ragt positiv heraus bei Zahlungsausfällen

Auch bei der durchschnittlichen Zahlungsziellänge räumten Österreichs Lieferanten ihren Kunden zuletzt mehr Spielraum ein. Das durchschnittliche Zahlungsziel lag in den vergangenen Monaten bei 42 Tagen, was eine deutliche Verlängerung gegenüber dem Wert der Vorjahresstudie von 31 Tagen darstellt. Wenn Zahlungsziele abgelehnt wurden, so betraf dies meistens Abnehmer aus dem KMU-Segment, bei denen Informationen über den Geschäftsverlauf fehlten, oder die aufgrund einer auffälligen Zahlungshistorie durchs Raster fielen. Die Zahlungsausfälle von Österreichs Firmen ragen im westeuropäischen Vergleich positiv heraus und lagen während der Corona-Krise bislang bei nur 3 % (gegenüber 7 % im regionalen Durchschnitt).

Hoher Aufwand für Forderungseintreibung

Die Kosten für die Eintreibung offener Forderungen sind trotz des relativ geringen Ausfallrisikos bei vielen österreichischen Firmen stark gestiegen. 41 % gaben an, dass sie hierfür zuletzt deutlich mehr Kapazitäten bereitgestellt haben. Um die Forderungsrisiken weiter einzudämmen, planen 53 % der befragten Firmen, in den kommenden Monaten verstärkt auf Sofortzahlungen oder Vorkasse zu bestehen, 48 % wollen in die Selbstversicherung gehen, 42 % eine Kreditversicherung abschließen. Die hohen Eintreibungskosten der österreichischen Firmen spiegelt auch der stark gestiegene DSO-Wert (Days Sales Outstanding, durchschnittliche Forderungslaufzeit in Tagen) in einigen Branchen wider. Dieser misst den Zeitraum zwischen der Rechnungsstellung und dem Zahlungseingang. Je kürzer diese Spanne ist, desto effizienter können Firmen ihre Außenstände einziehen und Liquidität generieren. Seit Ausbruch der Corona-Pandemie stieg der DSO-Wert bei 71 % der Unternehmen der chemischen Industrie um 49 % an und liegt nun bei 94 Tagen. In der Baustoffbranche betrug er zuletzt 130 Tage, in der Papierbranche 140 Tage. **VM**



SEMINARHOTELS

Goldenes Flipchart verliehen

Das Goldene Flipchart für ausgezeichnete Leistungen der österreichischen Seminar- und Tagungswirtschaft zu verleihen, ist gerade heuer ein Hoffnungsschimmer und Motivationsfaktor für die gesamte Branche. Hochprofessionelle Veranstaltungsorte werden gestärkt aus der Krise kommen. Denn Auftraggeber greifen in der Aus- und Weiterbildung ihrer Mitarbeiter noch stärker auf Betriebe mit klar nachvollziehbaren Qualitätsstandards zurück. Hier bietet Taggen in Österreich mit dem Goldenen Flipchart seit rund drei Jahrzehnten Orientierung. Den Titel des besten Seminarhotels Österreichs und damit das Goldene Flipchart dürfen sich zwei Betriebe teilen: Hotel-Restaurant Ammerhauser in Anthering (Salzburg) und Retter Bio-Natur-Resort/ Seminarhotel in Pöllauberg (Steiermark). **■**

DIGITALE KUNDENBINDUNG

Rekordjahr für Loyalty-Spezialist

2020 kann für hello again als Rekordjahr verbucht werden, denn das Scale-up zeigt eine enorme Umsatzsteigerung von über 110 %. Grund dafür ist die starke Nachfrage nach digitaler Kundenbindung. Die jetzige Situation zeigt: Unternehmen brauchen dringend Lösungen, um mit ihren Kunden kontinuierlich in Kontakt zu bleiben und sie wieder stärker an ihr Unternehmen zu binden. Und das Jungunternehmen



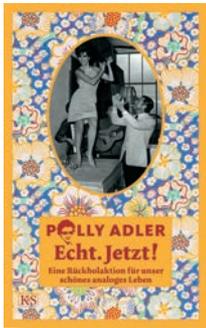
aus Leonding bietet die innovativste digitale Kundenbindungslösung an. Mit mehr als 300 Kunden in elf Ländern hat sich hello again innerhalb von 3,5 Jahren zu einem der größten Loyalty-Anbieter im heimischen Kundenbindungsmarkt etabliert. Ziel ist es, das Wachstum jährlich um über 100 % zu steigern. **■**

STATEMENT

Michael und Günter Benninger, Geschäftsführer bei der Promotech Kunststoff- und Metallverarbeitungsges.m.b.H., über Qualität und Service auf höchstem Niveau

Mit Mut und Innovation aus Schalchen gestalten wir den technischen Fortschritt aktiv mit und bringen so auf der ganzen Welt mehr Sicherheit in den Straßenverkehr. Als Leitbetrieb wollen wir Technologie und Teamspirit miteinander vereinen und behalten mit Dynamik, Fleiß und Ehrgeiz unseren Wachstumskurs bei. Promotech verbindet menschliches Know-how und automatisierte Präzision und ist Weltmarktführer bei der Herstellung von Parksensorengehäusen. Wir stehen für Qualität & Service und sind ein starker, zuverlässiger Partner für Kunden und Mitarbeiter. Mit der Servicelinitiative Leitbetrieb verbinden wir eine stabile Partnerschaft und ein Qualitätssiegel mit Bestand. **■**





Analoges Leben

Offline, Baby! Der Kulturverlust durch die totale Digitalisierung verpeilt uns langsam. Also raus aus der Gefällt-mir-Nervosität der sozialen Medien und rein in die Schönheiten des analogen Lebens: handschriftliche Briefe jenseits von YOLO und LOL-Lauten, die Reanimation einer durch exzessives SMSen verschwundenen Gesprächskultur, ausufernd zelebrierte Mahlzeiten ohne Foodporn-Postings, echtes Amüsement abseits von Netflix-Binge-Konsum, Blickkontakte statt Wischbewegungen auf Tinder! Einfach wieder tatsächlich mit der Seele baumeln anstatt durch das Internet zu taumeln. Für gewisse und oft auch die besten Dinge gibt es eben keine Selbstoptimierungs-App.

Österreichs Chefsatirikerin Polly Adler begibt sich auf die Suche nach der verlorenen Zeit und plädiert mit gewohnt ironischem Scharfsinn für die Wiederbelebung einer in Mitleidenschaft gezogenen Alltagskultur. Ein Ratgeber mit Augenzwinkern über die hohe Kunst des Müßiggangs, denn der Anblick von zwei Menschen im Kaffeehaus, die wortlos in ihre Smartphones starren, ist schon viel zu lang viel zu deprimierend. Irgendwie analogisch, oder?

Polly Adler

Echt. Jetzt!

Eine Rückholaktion für unser schönes analoges Leben

Kremayr & Scheriau

192 Seiten, 22 Euro

ISBN 978-3-218-01233-1

Aus Erfahrung wird man klug. Viele Erfahrungen machen klüger – und empathischer. Weltreise zur Leadership Excellence.



Kathleen ist eine energische, ergebnisorientierte, doch wenig empathische Managerin im milliardenschweren Landmaschinenkonzern ihres Vaters. Täglich wartet sie darauf, dass dieser sich zurückzieht und das Zepter des Unternehmens an sie weiterreicht. Doch als sie schon glaubt, der große Tag sei gekommen, hat dieser andere Pläne für sie. Statt auf eine Reise in den Olymp der Firma schickt er sie auf einen Trip um den Erdball. Ihr IQ sei herausragend, doch an EQ mangle es ihr. Sie sei noch nicht bereit, ein Unternehmen mit 5.000 Mitarbeitern zu führen. Und so erlebt Kathleen eine weltumspannende Erfahrung, die sie von den USA über Indien, Schweden, Brasilien, Neuseeland und die Antarktis wieder zurück nach Lafayette, Indiana, führt.

An jedem Ort trifft sie auf besondere Menschen, die ihr mit beeindruckenden Projekten und Erfahrungen Schritt für Schritt aufzeigen, wie menschliche Un-

ternehmensführung gelingt. Ein Start-up in Bangalore lehrt sie, einen Purpose in ihrem Tun zu finden. Am Untergang der Vasa wird ihr in Stockholm klar, welche dramatische Folgen Führungsversagen auslöst. In Sao Paulo lernt sie die Wirkung ihrer eigenen Energie auf das Arbeitsklima in einem Team kennen. Und in Christchurch wird ihr bewusst, wie wichtig es ist, die Stärken anderer zu erkennen und sie darin zu unterstützen. Am Ziel ihrer Reise und zurück in Lafayette ist Kathleen ein anderer Mensch geworden – immer noch eine versierte Managerin, aber eine, die neben dem Verstand auch mit dem Herzen sieht und die empathisch führt, statt sich allein auf ihre starke Hand zu verlassen.

Ein lehrreicher Businessroman

Kathleens Story ist spannend, beschwingt zu lesen und führt mit Natürlichkeit zu den Themen, die der Autorin Whitney Breer am Herzen liegen. Jedem Kapitel folgt eine ausführliche Businessreflexion, um das Gelesene zu verinnerlichen, und ein vertiefendes Arbeitsbuch ist verfügbar. Mit „Führung beginnt bei dir“ legt Whitney Breer den Grundstein für Ihr PRISMModell der Führung, das auf Sinnhaftigkeit, Leidenschaft und Ausdauer, fruchtbaren Beziehungen, Energieübertragung auf andere und dem Fokus auf die Stärken der Menschen basiert, für die die Führenden von heute Verantwortung tragen. **BO**

Whitney Breer

Führung beginnt bei dir

Eine Weltreise zur Leadership Excellence

GABAL Verlag

280 Seiten, 25,80 Euro

ISBN 978-3-96739-023-0



Kampf um Europa

Nini Tsiklauri, bekannt durch ihre Rolle in „Die wilden Kerle“ und der TV-Serie „Schloss Einstein“, schafft, woran Politologen und die EU selbst beharrlich scheitern: Die in Österreich lebende 28-jährige frühere Schauspielerin und jetzige Europa-Aktivistin lädt in ihrem neuen Buch „Lasst uns um Europa kämpfen“ die EU mit positiven Emotionen auf und legt mit einem „Do-it-yourself-Rettungsplan“ eine Handlungsanleitung vor, mit der jede EU-Bürgerin und jeder EU-Bürger im eigenen Einflussbereich den Europagedanken stärken kann. „Ohne EU würden Millionen Menschen um sie herum die Hoffnung auf eine bessere Zukunft verlieren und die liberale Demokratie würde von diesem Planeten verschwinden“, gibt Tsiklauri einen Einblick in ihr sehr privates und zugleich hochpolitisches Buch.

Die Autorin

Nini Tsiklauri, geboren 1992 in Tiflis, Georgien, flüchtete mit ihren Eltern vor dem dort herrschenden Bürgerkrieg nach Ungarn, bevor sie mit zehn Jahren nach Deutschland weiterzog. Sie ist Autorin, Politologin, Sängerin und Schauspielerin, bekannt unter anderem aus der Kinder- und Jugendserie Schloss Einstein, und kandidierte bei der Europawahl 2019 in Österreich.

Nini Tsiklauri

Lasst uns um Europa kämpfen

Mit Mut und Liebe für eine starke EU

edition a

208 Seiten, 20 Euro

ISBN 978-3-99001-434-9



Weltwunder Wikipedia

Niemand wurde zum Milliardär, Werbung gibt es nicht und doch gehört Wikipedia zu den Top 10 aller Websites. Die Enzyklopädie ist weltweit ein Synonym für Wissen – und sie konnte sich gegen Konkurrenten von Brockhaus bis Google durchsetzen. Ihre Entwicklung in Deutschland nahm auf ganz besondere Weise Fahrt auf. Wikipedia ist soziales Experiment, bedeutendes Instrument der Freiheit und gleichzeitig geschlossene Gesellschaft. Und Pavel Richter, Wikipedianer der ersten Stunde, der fünf Jahre in Berlin die Geschäfte hinter dem Wissensriesen führte, ist dessen Biograf. Er erzählt eine Geschichte voller faszinierender Begebenheiten und auch von einigen Skandalen, Fehlern, Fakes und legendären Editierkriegen. Wikipedia ist eines der spannendsten Kulturphänomene unserer Zeit. Hier kommt das Buch dazu.

Der Autor

Pavel Richter war u. a. im Risikomanagement internationaler Großbanken und Unternehmen tätig und arbeitet nun an der Schnittstelle zwischen Internet und Gemeinwohl. Fünf Jahre lang baute er Wikimedia Deutschland zum weltgrößten Wikimedia-Verein aus und legte damit einen der Grundsteine für den Erfolg von Wikipedia in Deutschland.

Pavel Richter

Die Wikipedia-Story

Biografie eines Weltwunders

campus Verlag

232 Seiten, 22,95 Euro

ISBN 978-3-59351-406-2



Der Öko-Revoluzzer

Er hatte einen Traum. Und den ließ er sich von nichts und niemandem ausreden, obwohl man ihn für einen Spinner hielt, als er mit seiner Marke Claro gegen die multinationalen Giganten in den Ring stieg. Heute ist Sepp Dygruber selbst eine fixe Größe. Vor 25 Jahren hätte keiner einen Cent auf ihn gesetzt, als der damals nicht einmal 30-jährige Salzburger entschied, Geschirrspültabs zu produzieren. Aber weil er sich nicht unterkriegen ließ und früh auf ökologische Produktion setzte, machte das einstige Arbeiterkind eine steile Unternehmerkarriere. Eine, bei der mit Dagmar Koller und Skistar Anna Veith auch zwei Frauen wichtige Rollen spielten. Entscheidend jedoch war, dass Dygruber ein Mann mit Visionen ist, der klein anfangt, aber nie klein beigibt. „Ich bin ein Tellerwäscher, aber einer mit Ideen. Und von denen lasse ich mich nicht abbringen, wenn ich sie für richtig und wichtig halte. Deshalb wird es in absehbarer Zeit auch meine Öko-Fabrik geben.“

Der Autor

Wolfgang Maria Gran, 58, ist Buchautor und Journalist. Seine Biografie über den ehemaligen Fußball-Teamchef Hans Krankl war knapp drei Monate Nummer 1 in den Bestsellerlisten. Zuletzt schrieb er im Pantauro-Verlag „Legenden“, ein Buch über 100 Jahre Skigeschichte.

Wolfgang Maria Gran

Vom Tellerwäscher zum Visionär

Wie Öko-Pionier Sepp Dygruber mit Claro Geschichte schrieb

Ecwin

220 Seiten, 22 Euro

ISBN 978-3-71100-282-2



PODCAST

„Reden wir über Kunst“

„Reden wir über Kunst“ lautet der Titel des Podcasts der Kunstmeile Krems, der über gängige Sound-Portale wie Spotify, Apple Podcast, Google Podcasts oder Audible zugänglich ist. In der ersten Folge besucht Günther Oberhollenzer, Kurator der Landesgalerie Niederösterreich, die Künstlerin Deborah Sengl in ihrem Atelier in Wien. Sie unterhalten sich über die Kernthemen ihrer Arbeit, ihren Mut, im Wiener MuseumsQuartier einen Escape Room über Flucht zu gestalten, u. v. m. In der zweiten Staffel nimmt Direktor Gottfried Gusenbauer das 20-jährige Jubiläum des Karikaturmuseums Krems zum Anlass, um sich mit interessanten Persönlichkeiten über Meinungsfreiheit, Karikatur, Humor und Kunst auszutauschen. ■

www.lgnoe.at/redenwirueberkunst

KULINARIK

NOAN Classic ist weltbestes Olivenöl

Das österreichische Familienunternehmen NOAN freut sich über die herausragende Auszeichnung: Sein NOAN Classic wurde aus über 1.500 Einreichungen aus 54 Nationen in seiner Kategorie zum weltbesten Olivenöl gewählt. An seinen delikaten Noten, die geschmacklich an frisch geschnittenes

Gras, weißen Apfel und grüne Tomaten erinnern, machte die Jury ihre Entscheidung fest. Das Siegeröl ist aus einem Herzensprojekt entstanden, mit dem Ziel, hochklassige Lebensmittel unter sozial fairen und ökologischen Bedingungen zu produzieren.

Das Unternehmen NOAN handelt nach dem Motto „Do Good. Feel Good.“ und unterstützt mit seinem jährlichen Reingewinn Bildungsprojekte für sozial benachteiligte Kinder und Jugendliche. ■



Vermeidbare Fehler: Ein Leben im Smart Home braucht Beratung und Planung. Cocooning 2.0.



Das Zauberwort des Jahres 2020 heißt „Cocooning“. Die aktuelle Wirtschaftslage und gesellschaftliche Unsicherheit wecken die Sehnsucht nach Geborgenheit. Statt in den Urlaub zu fahren, wird in die eigenen vier Wände investiert, und auch das „Smart Home“ steht hoch im Kurs. Doch der Trend birgt seine Tücken. Indzi Kodba, Geschäftsfeldleiterin Konsumgüter beim österreichischen Elektrogroßhändler REXEL Austria, fasst vier Anfängerfehler zusammen und verrät, wie diese vermieden werden können.

I. Vernetzte Systeme statt Stand-alone-Geräte

Viele Nutzer beginnen ihr Smart Home erst mit einem oder zwei intelligenten Geräten, wie einer smarten Funksteckdose oder einer WLAN-LED-Lampe. Die Bedienung erfolgt meistens über eine App. Dies bringt den Nachteil mit sich, dass oft für verschiedene Geräte verschiedene Apps genutzt werden müssen. Der weit größere Nachteil ist aber, dass die

einzelnen Equipments nicht miteinander verknüpft werden können. „Bei einem Smart-Home-System ist das anders. Hier kommunizieren Geräte meist über eine Zentrale untereinander und die Nutzer können Abhängigkeiten erstellen. Ein smarter Bewegungsmelder stellt beispielsweise eine Bewegung fest, meldet diese an den Knotenpunkt, der wiederum eine intelligente WLAN-Lampe zum Einschalten veranlasst. Wenn Sie planen, Ihr Smart Home langfristig zu nutzen, führt kein Weg daran vorbei“, ist Kodba überzeugt.

II. Auf einheitlichen Funkstandard achten

Üblicherweise soll ein Smart-Home-System per Sprachbefehl bedienbar sein. Bei den Sprachassistenten stehen Alexa von Amazon, Google Assistant von Google, Siri von Apple u. a. zur Auswahl. Ist die Entscheidung zugunsten eines Assistenten gefallen, steht die zweite Grundentscheidung an: die Wahl des Funk-

standards. Neben der Nutzung von WLAN haben sich hier vor allem die Funkstandards ZigBee und Z-Wave etabliert, wobei Letzterer vor allem in Apple-Umgebungen zum Einsatz kommt. „Die Entscheidung ist Geschmacksache. WLAN-Geräte sind günstig, benötigen aber mehr Strom und gute WLAN-Abdeckung. Fällt das Internet aus, lässt sich das Smart Home nicht mehr bedienen. Andere Lösungen sind im Vergleich kostenintensiver, dafür aber auch stromsparender und verlässlicher. Entscheiden Sie bereits bei der Planung, welcher einheitliche Funkstandard zum Einsatz kommen soll“, empfiehlt die Expertin.

III. Verlockende Billigprodukte gehen auf Kosten der Sicherheit

Günstige No-Name-Produkte sind in Anbetracht einer langfristigen Nutzung weniger zu empfehlen. Häufig verschwinden sie schnell vom Markt und es sind keine Sicherheitsupdates mehr möglich – ein Türöffner für Datendiebe. „Setzen Sie auf etablierte Marken und achten Sie beim Kauf auf eine deutschsprachige Nutzeroberfläche sowie einen deutschsprachigen Kundenservice. Ein weiterer Vorteil ist, dass sich seriöse und langlebige Hersteller an europäische Datenschutzrichtlinien halten und dahingehend regelmäßige Updates bieten“, so die Spezialistin.

IV. Do-it-yourself ersetzt professionellen Support nicht

Einfach mal selbst machen – ein beliebter Ansatz unter Hobby-Heimwerkern. Doch bei der Vernetzung elektronischer Geräte ist generell Vorsicht geboten. Nicht alle Systeme sind untereinander kompatibel und braucht man für jede Anwendung eine separate App, fühlt sich das alles plötzlich nicht mehr so smart an. Kodba rät: „Wenden Sie sich für professionelle Beratung und Umsetzung am besten an Ihren lokalen Elektrofachhändler. Dieser kann Sie darüber hinaus auch über mögliche Förderungen, beispielsweise in puncto altersgerechter Umbau und barrierefreies Wohnen, informieren und Sie können die Geräte vor Ort selbst testen.“

BO

NATUR

Lang lebe die Zimmerpflanze

Stressbefreier, Health-Booster und natürliche Kraftspender – die positiven Eigenschaften von Zimmerpflanzen sind vielfältig. Sie tragen nachweislich zur Verbesserung des Raumklimas bei. Wer sich müde oder antriebslos fühlt, holt sich am besten eine Goldfruchtpalme, Calla, ein Einblatt oder Bogenhanf ins Haus. Diese Pflanzen nehmen viel Kohlendioxid aus der Luft auf und setzen Sauerstoff frei. Das ist besonders im Schlafzimmer wichtig, um einen gesunden Schlaf zu erleichtern. Eine nachweislich beruhigende Wirkung haben unter anderem Bromelie, Einblatt, Aloe Vera und Orchidee. Ein zusätzliches Plus: Die Arbeit mit den Händen, beim Gießen oder Umtopfen, macht den Kopf frei und hat eine meditative Wirkung. ■



4

FREIZEIT

Wintersonne in Österreichs Wanderdörfern

Der Verein Österreichs Wanderdörfer präsentiert auf der Plattform www.wanderdoerfer.at/wintersonne die schönsten Winterwanderdörfer Österreichs und gibt Tipps rund ums Winterwandern, Schneeschuhwandern, Langlaufen und Skitourengehen. Die Winterwanderdörfer Altenmarkt-Zauchensee, Kals am Großglockner und Gries bei Längenfeld bieten perfekte Ausgangspunkte und Tourenmöglichkeiten. In Schladming, Morbad Harbach oder Hochfilzen kann man bei atemberaubendem Winterpanorama auf Loipen aller Schwierigkeitsstufen die Sonne genießen. Beliebte Skitouren finden sich in den Winterwanderdörfern Mühlen und Großarl. ■

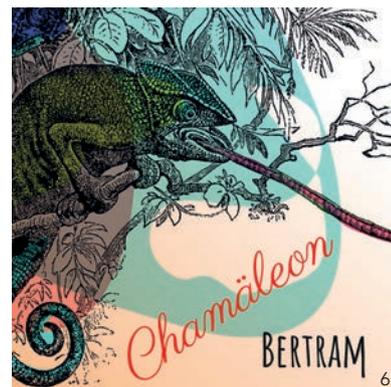


5

MUSIK

Wandlungsfähig wie ein CHAMÄLEON

Progressiver, dichter, verspielter präsentiert sich das neue Album CHAMÄLEON des österreichischen Künstlers Bertram. Der Titel schickt bereits voraus, worum es im Wesentlichen geht: Veränderungen, Verwandlungen, Anpassungen, Anbiederungen, aber doch meistens das ewig Gleiche und Gewohnte. Sarkastische Nadelspitzen inklusive. Gitarrenwände wechseln sich mit fragilen Strukturen, Stoner-Anleihen (Fake) spannen den gesamten Indie-Bogen, an dessen anderem Ende mit Zeitpunktnullmoment ein fast klassischer Rockpop-Song aufblitzt. Wie schon beim Erstling GEGEN/LICHT stammt das gesamte Werk aus einer Feder (Bertram) und auch im Studio wurde ausschließlich zu zweit, mit Produzent Joe Gridl, gearbeitet. ■



6



AUSGEZEICHNETE PFLEGE

GREEN-BRANDS-Gütesiegel für Sevie natural skincare

Seit 2011 ehrt die unabhängige Organisation GREEN BRANDS mit Sitz in Deutschland Unternehmer, die nachweisbar ökologische Nachhaltigkeit praktizieren. In diesem Jahr wurde „Sevie natural skincare“, eine Wiener Manufaktur für vegane Natur- und Biocosmetik, mit dem GREEN-BRANDS-Gütesiegel ausgezeichnet. Das Sortiment von „Sevie natural skincare“ umfasst rund 60 Produkte für die Gesichts- und Körperpflege, die alle nachhaltig, vegan und zu 100 % auf Basis von biologisch angebauten Rohstoffen von Hand produziert wurden. Darüber hinaus pflanzen die Unternehmer für jedes verkaufte Produkt drei Bäume und achten über die ganze Produktionskette auf einen möglichst geringen CO₂-Ausstoß. ■

ENTSPANNTE NÄCHTE

Muskelregeneration im Schlaf

Um seinen Kunden entspannte Nächte zu beschermen, produziert Dagsmejan thermoregulierende, regenerierende und komfortable Schlafbekleidung. Nun launcht das schwedisch-schweizerische Unternehmen die RECOVERY-Linie. Diese wird aus dem neu entwickelten Nattrecovery™-Textil hergestellt. Ein Material, das zu 100 % aus



natürlichem Eukalyptus-Lyocell besteht und mit wärmeaktiven, energetisierenden Titan-Mineralien angereichert ist. Letztere reflektieren die Körperwärme in Form von Ferninfrarot-Energie, womit die Durchblutung und die Sauer-

stoffversorgung des Muskels verbessert werden kann. Da die Textilien doppelt so weich wie Baumwolle sind, haben sie zudem den idealen Kuschelfaktor. ■

Grundig jubiliert und präsentiert die Neuauflage seines Radio-Klassikers.

Hört, hört!



Mit dem Heinzelmann-Radio begann 1945 die Erfolgsgeschichte von Grundig. Anlässlich des 75-jährigen Firmenjubiläums stellt Grundig eine limitierte Neuauflage des Klassikers vor. Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs durften Radiogeräte aufgrund der strengen Bewirtschaftungsvorschriften der Siegermächte nicht frei verkauft werden. Die Idee von Max Grundig: ein Radio ohne Röhren. Aus diesem Geistesblitz heraus entstand der Heinzelmann. Deklariert als Spielzeug wurde er als Baukasten verkauft, und somit umging Max Grundig das Verbot der Alliierten. Der Heinzelmann wurde mit nur einem Kreis für Kurz-, Mittel- und Langwelle schnell zum Bestseller und verbreitete den Namen Grundig wie ein Lauffeuer – der Grundstein für den späteren Erfolg des Unternehmens.

In diesem Jahr feiert Grundig seinen 75. Geburtstag und nimmt das Jubiläum zum Anlass, das Kultradio Heinzelmann neu aufzulegen. „Ganz nach unserem Motto: ‚Sich zu verändern ist gut. Sich dabei treu zu bleiben noch besser‘, verbinden wir mit der Neuauflage des Heinzelmanns das Beste von gestern mit dem Besten von morgen“, so Philipp Breitenecker, Head of Marketing von Grundig Österreich.

Zeitloses Design mit intensivem Sound

Optisch orientiert sich der Heinzelmann in der 75-Jahre-Grundig-Edition an seinem kultigen Vorgänger und überzeugt mit elegantem Retro-Charme in Echtholz Walnuss. Technisch ist das Radio selbstverständlich auf einem anderen Stand als das Modell von 1945, und auch zusammenbauen muss man

es nicht mehr selbst. Dank 4-Zoll-Hochleistungs-lautsprecher und 8 Watt RMS Ausgangsleistung liefert der Heinzelmänn von 2020 ein perfektes Klangbild. Der digitale Soundprozessor optimiert dieses zusätzlich, indem er das Klangerlebnis auf Basis des Zusammenspiels von Standort, Radio und Raumakustik digital anpasst. Satte Bässe erzeugt der eingebaute Passivradiator und sorgt damit für noch intensiveren Sound.

Praktische Funktionen für das moderne Zeitalter

Neben Radioempfang via FM, DAB+ und Internet lässt sich die Lieblingsmusik via Bluetooth direkt vom Smartphone abspielen. Auch Spotify Connect ist mit an Bord, womit dem Nutzer direkt auf dem Gerät eine riesige Musikauswahl zur Verfügung steht, die auch via Kopfhörer, die an das Gerät angeschlossen werden können, gehört werden kann. Mit zwei einstellbaren Alarmen und der Sleep- und Snooze-Funktion, funktioniert der Heinzelmänn auch als Radiowecker – so startet der Tag direkt mit der Lieblingsmusik.

Über das nutzerfreundliche 3,2“-Farbdisplay lässt sich der Heinzelmänn einfach und intuitiv bedienen. Mit der mitgelieferten Fernbedienung geht das auch aus der Ferne. **BO**

FÜR ANSPRUCHSVOLLE NASCHKATZEN

Süße Meisterwerke „made in Austria“

Trüffel mit Sesam, Salzkaramell oder klassischer Kaffeegeschmack – so vielfältig präsentieren sich die exquisiten Edelpralinen von SO'VIE. Jedes Stück aus der Manufaktur ist ein Unikat, mit viel Liebe zum Detail von Hand gefertigt und bemalt. Das junge Wiener Unternehmen, bestehend aus Geschäftsführer Dmitry Ushakov und seinen zwei Chocolatiers-Meistern, kombiniert dabei klassische Schokolade mit modernem Design. „In den letzten sechs Monaten haben wir intensiv an unseren Geschmacksrichtungen gefeilt, die sich bewusst von anderen, bestehenden Produkten unterscheiden, sich sehr wohl aber an den Kundenwünschen orientieren und auf deren Bedürfnisse abgestimmt sind“, so Ushakov. **■**



5

SPIELERISCHE AUSZEIT

Krypt – Die ultimative Geduldssprobe für Puzzle-Fans

Wer das Krypt-Puzzle kauft, sieht nicht rot, sondern knallpink. Das Blanko-Puzzle hat kein offensichtliches Motiv, sondern ist gleichmäßig unifarben. Größe und Form der Teile lassen

auf eine geometrische Form schließen, sie sind mal kleiner oder etwas größer, ganz schlicht oder aber auch gebogen. Dieses Puzzle erfordert hohe Konzentration, bringt gleichzeitig jedoch auch meditative Entspannung mit sich. Wer das Rätsel löst, wie rund 650 oberflächlich gleiche Teile zueinander passen, trainiert spielerisch seine rechte Gehirnhälfte und stärkt seine mentale Fitness. Die Krypt-Puzzles sind auch in „Gold“, „Silber“ und mattem „Black“ erhältlich. **■**



6

SCHÖNER PLANEN

Papeterie-Kollektion COUCH PAPER.LOVE neu im Onlineshop

Zusammen mit Territory Smart Printing in Verl veröffentlicht die COUCH-Redaktion in Hamburg ihre erste eigene Papeterie-Kollektion COUCH PAPER.LOVE und den dazugehörigen Onlineshop. Unter shop.couchstyle.de gibt es ab sofort neben Schreibtischunterlage, Wochenplaner und Kalender Notizblöcke, Wandposter und Postkarten im modernen, farbenfrohen Design. Mit den neun verschiedenen Produkten und den drei Produktsets „Happy Home-Office“, „Mindful me“ und „Pretty Prints“ erledigen sich die Aufgaben im Homeoffice oder im Privaten einfach viel leichter und viel schöner. Alle Produkte sind aus FSC-zertifizierten Materialien und mineralölfreier Farbe und wurden klimaneutral gedruckt. **■**



7



4

Wer absoluten Luxus sucht, findet ihn im südsteirischen Golden Hill: Das Mitglied der Hideaways Hotels Collection ist ab Mai 2021 um gleich zwei neue Wohlfühloasen der Superlative reicher. **Eine Reise in die magische Golden Hill Welt.**



N

och ist das Werk nicht ganz vollendet, deshalb schließt man für einen kurzen Moment die Augen und stelle sich ganz einfach vor, wie man über die warmen Trittsteinplatten in Richtung Chalet schreitet. Bevor man das exklusive Innere betritt, wird man von einem beeindruckenden, mit Schilf und Fontä-

nen gezierten Wasserbecken überrascht. Was hinter dem Eichenportal wartet? Man kann nur mutmaßen. Doch wie man das Golden Hill und seine innovativen Besitzer kennt, wird wohl auch dieses neue Mitglied ihrer Sammlung an Besonderheit kaum zu übertreffen sein. Und schon die gedankliche Reise wird zur unvergesslichen Sinneserfahrung.



Offenes Ohr für Wünsche

»Die besondere Architektur und ein ausgeprägter Sinn für Nachhaltigkeit liegen uns am Herzen, allem voran aber hören wir zu, was sich der Gast von morgen wünscht.«

Gastgeber Barbara und Andreas Reinisch

Denn während andere in diesem turbulenten Jahr dem Stillstand verfallen, kommen die Gastgeber Barbara und Andreas Reinisch ins inspirierte Tun. Sie investieren in die Zukunft, lassen den Traum von der luxuriösen Auszeit ein weiteres Mal zur Realität werden. Das Paradies – noch bestehend aus vier eleganten Country Chalets und einem einzigartigen Premium-Loft – wächst und wird um gleich zwei neue, exklusiv ausgestattete Chalets erweitert. Namensgeber auch dieses Mal: der Fuchs. Die Philosophie: Luxus NEU – Exklusivität bewusst und nachhaltig interpretiert.

Gestatten? Polarfuchs und Steppenfuchs

Privatissimum pur im Galeriehaus Polarfuchs, errichtet wieder in Vollholzbauweise, das seine Gäste mit „polariger“

Extravaganz empfängt. Wie auf einer Wolke schwebt man hier in den Tag hinein. Dafür sorgen das ausgesuchte Interieur – alles in Weiß – und die goldene, vor dem Kamin stehende Badewanne. Nicht zuletzt dann noch das völlig private Spa mit extra großem Sauna-Kubus, direkt dran am Chalet-Vergnügen, mit romantischem Blick auf den alten Apfelbaum und Meditationsplatz im eigenen Spa-Garten sowie den im Park schimmernden Naturschwimmteich. Luxus ohne Grenzen wartet derweil auch im Chalet Steppenfuchs, dessen kuschelige vier Wände die umliegende Natur nach drinnen holen. Ein zentrales Highlight bildet der mächtige Kamin, dessen knisterndes Feuer man auch vom übergroßen Kingsize-Bett aus noch im Blick hat. Eine massive Metallwendeltreppe in Bronze, die vom Erdgeschoß in den



ersten Stock führt. Das Obergeschoß ist auch hier aus Vollholz. Ein Gesamtkonzept, das sich in Erlebnisarchitektur on top manifestiert, umrahmt von ausgedehnten Glasfronten. Als Highlight ein beheizter, zehn Meter stolzer Infinity-Pool, der das ganze Jahr über wärmende Stunden verspricht. Daneben: die chaleteigene Panorama-Sauna mit Blick ins Paradies, nur ein paar Schritte weiter der modern ausgestattete Fitness-Kubus. Als Gast merkt man's, die Gastgeber bestätigen noch einmal mehr: „Die besondere Architektur und ein ausgeprägter Sinn für Nachhaltigkeit liegen uns am Herzen, allem voran aber hören wir zu, was sich der Gast von morgen wünscht.“

Ja und so bleibt nur zu sagen, dass es ohnehin schwerfällt, diese Oase des guten Lebens in Worte zu fassen. Man darf die neuen Chalets ab Mai 2021 ganz einfach selbst erleben.

www.golden-hill.at/coming-soon-2021/

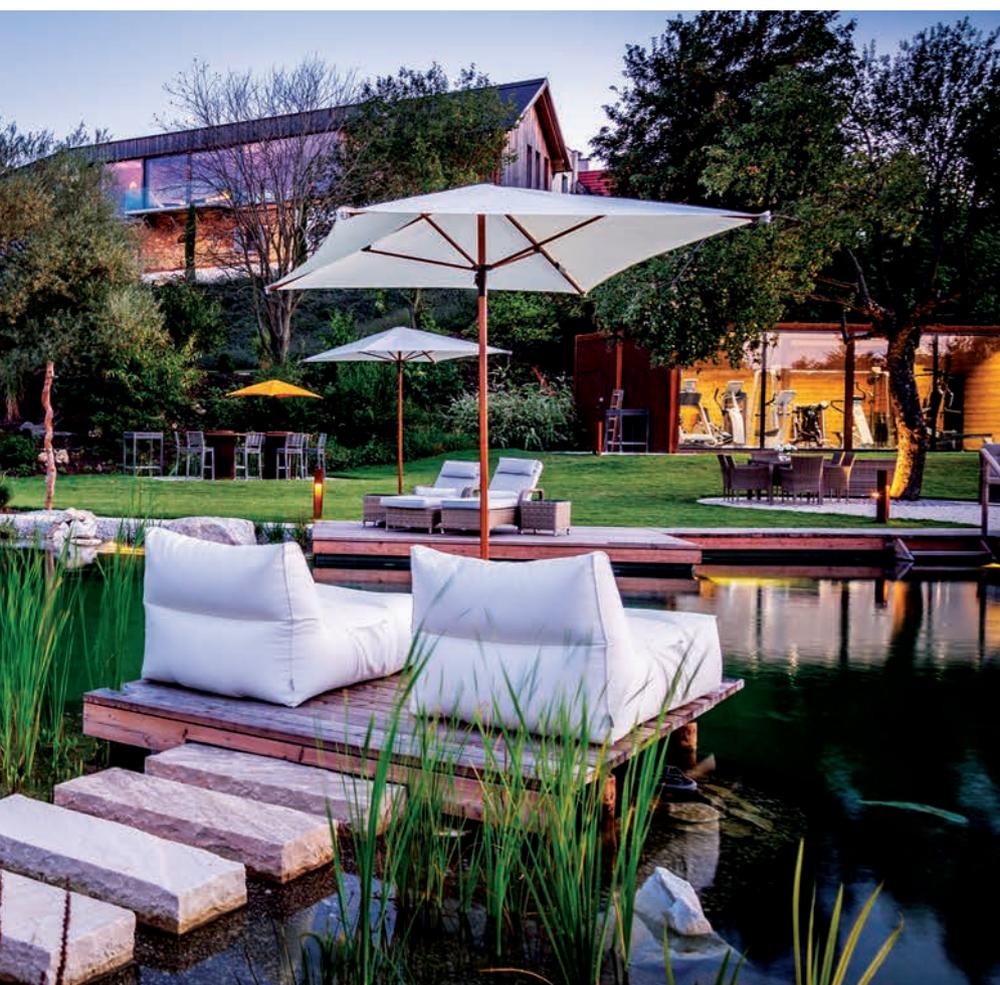
Geschenke von Herzen

Jetzt schon von etwas träumen, das bald wieder zur Realität wird: Machen Sie sich und Ihren Liebsten eine Freude und schenken Sie außergewöhnliche Urlaubsmomente zu besonderen Anlässen. **VM**
www.golden-hill.at/kontakt/gutscheine

KONTAKT

Golden Hill Country Chalets & Suites

Waldschach/Steinfuchsweg 2
8505 St. Nikolai im Sausal
Tel.: +43/650/350 59 36
welcome@golden-hill.at
www.golden-hill.at



Die Aussicht aus dem 22. Stockwerk war tatsächlich atemberaubend. Mindestens ebenso wie die Auskunft, die Karli von seinem CEO erhielt.

Finaler Teil 4: Weichenstellung fürs ganze Leben.

Karli – ich darf Sie doch Karl nennen“, sagte der CEO zu Karli und ohne auf die wortlose Bestätigung, die Karli durch Kopfnicken senden wollte, zu warten, fuhr er fort: „Karl, wir müssen miteinander reden!“ In einem kurzen Anfall von zartem Zynismus dachte Karli: Noch redest Du allein und ich hab noch kein einziges Wort gesagt. Da drangen auch schon die nächsten Wortspenden des CEO an Karlis Ohr.

„Lieber Karl, seit wann sind Sie jetzt bei uns? Ganz ehrlich, ich wusste es nicht, aber unsere liebe HR weiß ja eh alles und die haben es mir gesagt: seit vier Monaten. Vier Monate ist normalerweise nicht arg lange, aber bei Ihnen, lieber Karl, haben sie genügt, um auf meinem fein kalibrierten Radar ein paar leuchtende Pünktchen zu hinterlassen. Kennen Sie übrigens ‚Pünktchen und Anton‘ von Erich Kästner? Nein? Na ja, dafür sind Sie ja wirklich zu jung. Nun: Können Sie sich vorstellen, was diese Pünktchen für eine Geschichte erzählen?“ Jetzt wurde Karli allmählich ungehalten.

Ihn nervten diese rhetorischen Fragen, die nicht einmal Luft zum Atemholen für eine kurze Antwort ließen. „Ich sag es Ihnen, lieber Karl. Wir haben in den letzten vier Monaten ein kleines Experiment veranstaltet. Die Digitalisierung – Sie wissen schon. Und da haben wir uns erlaubt, parallel zu all Ihren Aktivitäten einen klitzekleinen Algorithmus laufen zu lassen. Und wir haben Ihre beruflichen Lebenszeichen mit jenen potenziellen Entscheidungen verglichen, die der Algorithmus getroffen hätte. Und wissen Sie, was dabei herauskam?“

Karli antwortete nicht, aber insgeheim schöpfte er Hoffnung. Das konnte doch jetzt eigentlich nur Gutes bedeuten. So einen doofen Algorithmus müsste er doch um Längen geschlagen haben!

„Ach, Karl, mir tut das Herz weh, aber es muss sein“, sagte der CEO ohne irgendeine Regung in seinen Stimmbändern. „Sie haben in allen – wirklich allen – Fällen exakt das gleiche getan, was der Algorithmus getan hätte! Und das hat uns sehr nachdenklich gestimmt. Der Algo war – zugegeben – in der Anschaffung nicht gerade billig. Aber wenn man den Ankauf und die lau-

fenden Kosten hochrechnet, hat sich der liebe Algo im Vergleich zu Ihrem Gehalt in weniger als einem Quartal amortisiert. Und nachdem Sie so stabil und konsequent empathiefreie auf seiner Linie liegen, können wir im Sinne unserer Eigentümer gar nicht anders entscheiden, als Ihnen in aller Wertschätzung ein ernsthaftes Adieu zuzurufen. Bitte wenden Sie sich an die HR, die werden Ihnen ein durchaus respektvolles Abschiedspäckchen schnüren. Ich hoffe, Sie

behalten uns in guter Erinnerung, man sieht sich im Leben ja immer zweimal, nicht wahr? In diesem Sinne: Adieu, lieber Karl, und alles Gute auf Ihrem weiteren Lebensweg!“

Wie ferngesteuert bewegte sich Karli auf den Aufzug zu. Und noch bevor er auf der Fahrt vom 22. Stockwerk im dritten (dort saß die HR) angekommen war, wusste er, was er tun würde: Karli beschloss, Politiker zu werden. ■

www.drsonnberger.com



DR. HANNES SONNBERGER, DR. SONNBERGER BUSINESS COACHING

Hannes Sonnberger war viele Jahre in führenden Positionen in Werbeagenturen tätig. Seit 2005 arbeitet er als zertifizierter Business-Coach mit den Schwerpunkten Führung, Konfliktmanagement, Burnout-Prophylaxe und Teamarbeit. Aktuell erschienen: „Tool Box – das beinahe ultimative Universal-Handbuch für Führungskräfte“.

NEW BUSINESS



BEST OF

INNOVATIONS



© Axflow



© macrovector/freepik

- **Im Wandel:** Das umfangreiche Einsatzgebiet des digitalen Zwillings
- **Im Gespräch:** Axflow-Geschäftsführer Andreas Lippitsch über Erfolge, Expansionen, Synergien u. v. m.
- **Im Fokus:** Höchste Sicherheit im IoT



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

in turbulenten Zeiten darf man die Bedeutung von Traditionen nicht unterschätzen. Sie verschaffen ein Gefühl von Zusammenhalt und Sicherheit – eindeutig Mangelware im surrealen Jahr 2020. Die bewährte Tradition von NEW BUSINESS innovations ist es, an dieser Stelle einen Rückblick anzustellen und statt Skandalen, Bad News und Tragödien Platz zu machen für Erfolge, Meilensteine und Technologien, die uns Hoffnung für die Zukunft der Industrie machen. So blicken wir in dieser vorliegenden BEST-OF-INNOVATIONS-Ausgabe etwa auf das umfangreiche Einsatzgebiet des digitalen Zwillings: Planen, testen, korrigieren, optimieren – das alles geht, ohne vorher auch nur eine reale Maschine oder Anlage gebaut zu haben. Welche Industrieunternehmen Vorreiter sind in Sachen

doppeltes Lottchen 4.0 – das erfahren Sie ab Seite 62. „Goal Zero“ ist eine Strategie, die Borealis eifrig verfolgt: den Zielen „Null Unfälle“ und „Null Emissionen“ gesellt sich das Ziel „Null Kunststoffverlust“ dazu, dem sich das Unternehmen mit einer Investition von sechs Millionen Euro in eine neuartige Filteranlage am Produktionsstandort Schwechat annähert. Mehr dazu ab Seite 72. Dass gerade auch die Industrie einen wichtigen Beitrag für eine bessere Welt leisten kann, zeigt ABB: Nach der verheerenden Explosion im Hafen von Beirut im August 2020 hat der Wiederaufbau mithilfe von Produkten und Lösungen von ABB zur Sicherung der Energieinfrastruktur an Fahrt gewonnen. Wie genau? Blättern Sie auf Seite 90! In Zeiten der Transformation sind es auch die Menschen, die sich wandeln müssen – nicht nur die Technologien. Wieso eines das andere bedingt, erklärt Firmengründer und Transformationsexperte Nahed Hatahet ab Seite 94. Viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg im neuen Jahr!

100 % WASSERSTOFF

Der weltweit erste 1-MW-Großgasmotor startet seinen Feldtest im Wasserstoffbetrieb.

Der erzeugte Strom wird von Elektroautos „getankt“ und ins örtliche Stromnetz eingespeist.



Mit dem kürzlich gestarteten Feldtest des umgerüsteten Blockheizkraftwerks (BHKW) in Hamburg-Othmarschen geht ein gemeinsames Leuchtturmprojekt von INNIO Jenbacher und HanseWerk Natur einen entscheidenden Schritt voran. Bei dieser 1-Megawatt-Pilotanlage handelt es sich um den weltweit ersten Großgasmotor der 1-MW-Klasse, der sowohl mit 100 Prozent Erdgas als auch mit variablen Wasserstoff-Erdgas-Gemischen bis hin zu 100 Prozent Wasserstoff betrieben werden kann.

FLEXIBLE ENERGIEVERSORGUNG IST MÖGLICH

„Unser gemeinsames Projekt mit der HanseWerk Natur ist ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Klimaneutralität, denn grüner Wasserstoff ist ein wichtiger Teil der Lösung. Besonders

attraktiv an unserer Gasmotorentechnologie ist, dass auch bestehende Erdgasmotoren auf den Wasserstoffbetrieb umgerüstet werden können. Dies bietet den Betreibern Investitionssicherheit und zudem den Vorteil, dass vorhandene Infrastruktur nicht nur langfristig, sondern auch klimagerecht genutzt werden kann“, so Carlos Lange, CEO und President von INNIO. Getestet wird nun der Betrieb mit unterschiedlichen Wasserstoff-Erdgas-Gemischen, der wichtige Erkenntnisse für den zukünftigen Betrieb ähnlicher Anlagen liefern soll.

„Mit diesem Feldtest eines bis zu 100 Prozent mit Wasserstoff betriebenen Blockheizkraftwerks von INNIO zeigen wir, dass eine grünere, sichere, flexible und zukunftsorientierte Energieversorgung in Hamburg technisch möglich ist“, so Thomas Baade, technischer Geschäftsführer der HanseWerk Natur GmbH, erfreut. VM

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, Bettina Ostermann • Redaktion: Rudolf N. Felser, Barbara Sawka • Artredaktion: Gabriele Sonnberger • Coverfoto: Gerd Altmann/Pixabay • Lektorat: Caroline Klima • Druck: Hofeneder & Partner GmbH

AUTOMATION AWARD FÜR EPLAN

Der Lösungsanbieter Eplan hat den Automation Award 2020 im Bereich „Digitalization“ gewonnen. Die prämierte Lösung ist Eplan eView, eine cloudbasierte Software, mit der Projektdaten im Elektro-Engineering kollaborativ geteilt und kommentiert werden können.

Der Automation Award wurde zum Abschluss der Automatisierungsmesse SPS Connect am 26. November 2020 vom Konradin Verlag verliehen. Bereits im Oktober hatte die Jury Eplan eView und zwei weitere Lösungen im Bereich „Digitalization“ nominiert. Die Jury besteht aus Mitgliedern aus Wissenschaft und Forschung, Verbänden und der Redaktion. Oliver Riedel (ISW), Florian Löber (VDMA) und Michael Corban (Konradin Verlag) bewerten die eingereichten Lösungen und nominieren jährlich jeweils drei Lösungen in den Kategorien „Technology“ und „Digitalization“.

Im Zuge der Nominierung waren die Leser der Fachzeitschrift „elektro Automation“ aktiv zur Abstimmung aufgefordert. Jetzt steht das Ergebnis fest: Eplan eView gewinnt den Automation Award im Sektor „Digitalization“. Im Bereich „Technology“ belegt die ISG mit TwinStore den 1. Platz. Da die Messe rein digital abgehalten wurde, fand diesmal keine offizielle Preisverleihung statt.

ENGAGEMENT IN CLOUD-ENTWICKLUNG BESTÄTIGT

„Wir freuen uns sehr, dass die Leser der Zeitschrift ‚elektro Automation‘ unsere Cloud-Lösung Eplan eView auf Platz 1 im Bereich ‚Digitalization‘ gevotet haben“, erklärt Hauke Niehus, Vice President Cloud Business, und fährt fort: „Das bestätigt uns in unserem großen Engagement zur innovativen Softwareentwicklung in der Cloud.“

Thomas Michels, Senior Director Cloud Business Software, ergänzt: „Eplan eView hat unterschiedliche Facetten. Nicht nur Eplan-Nutzer im Engineering, sondern auch Betreiber von Maschinen und Anlagen profitieren vom schnellen, einfachen Zugriff auf Projektdaten.“

KOMMUNIKATION & KOLLABORATION IN DER CLOUD

Mit Eplan eView stehen Daten, die in der Eplan-Plattform generiert und angereichert werden, allen Projektbeteiligten entlang der gesamten Wertschöpfungskette transparent zur Verfügung – vom Engineering über die Fertigung und Montage bis hin zu Service und Instandhaltung. Anwender können per

Browser Projektdaten sichten und Änderungen kommentieren. Die Software führt den User einfach und intuitiv durch den Redlining-Prozess, der die Kommunikation zwischen dem Engineering-, Inbetriebnahme- und Service-Team vor Ort unterstützt. Klar definierbare Zugriffsrechte sorgen für Datensicherheit. Das ermöglicht eine einfache Kommunikation und Kollaboration. Verschiedene Fachbereiche, Zulieferer oder auch Dienstleister arbeiten papierlos, sicher und transparent zusammen – mit Daten direkt aus der Cloud. **BO**

AUSGEZEICHNETE BESTÄTIGUNG

»Der Automation Award für Eplan eView bestätigt uns in unserem großen Engagement zur innovativen Softwareentwicklung in der Cloud!«

Hauke Niehus, Vice President Cloud Business Eplan



INFO-BOX

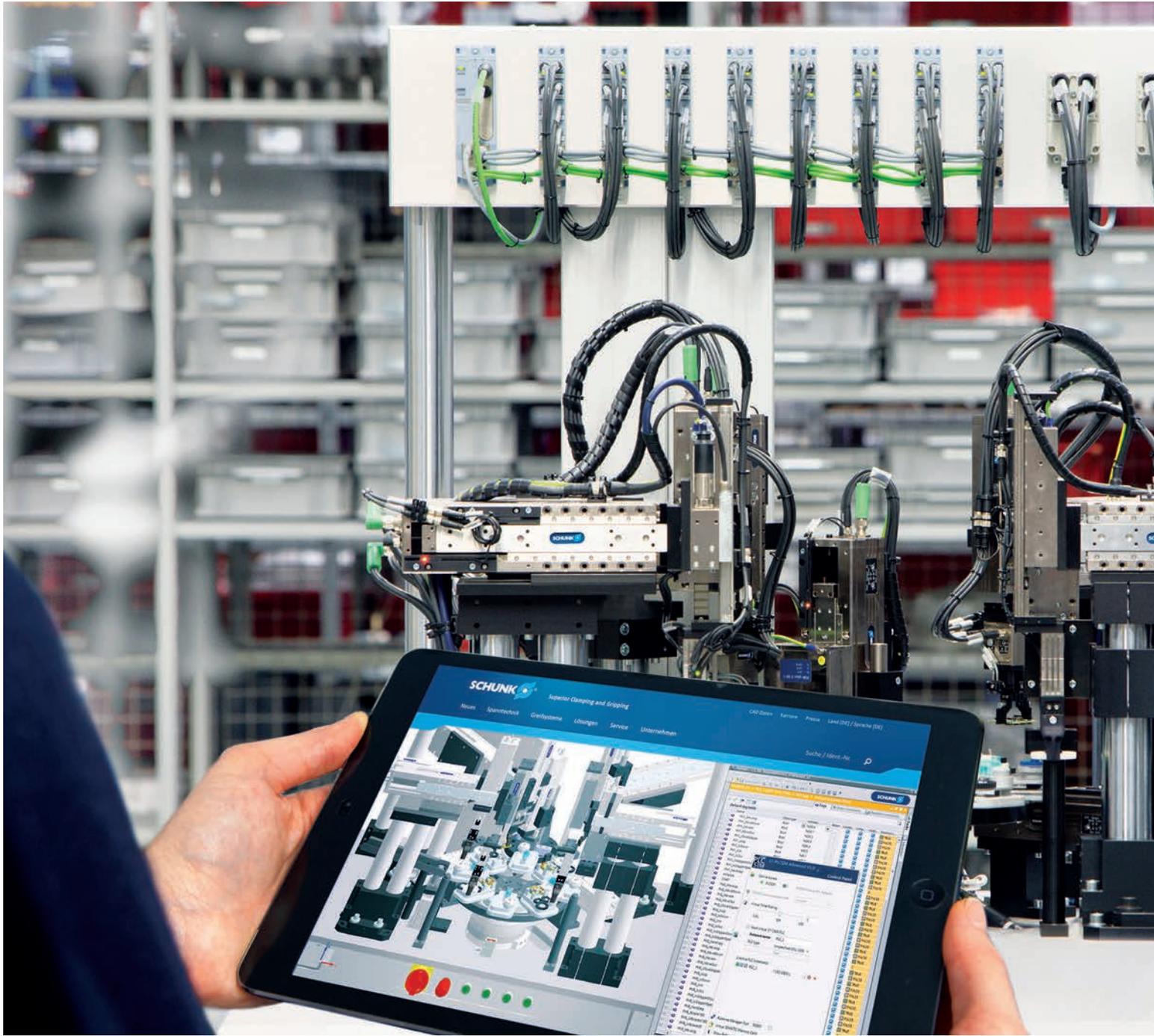
Über Eplan

Eplan bietet Software und Service rund um das Engineering in den Bereichen Elektrotechnik, Automatisierung und Mechatronik. Das Unternehmen entwickelt eine der weltweit führenden Softwarelösungen für den Maschinen-, Anlagen- und Schaltschrankbau und ist zudem der ideale Partner, um herausfordernde Engineering-Prozesse zu vereinfachen. Mehr Infos unter:

www.eplan.de

www.eplan.de/eplan-eview

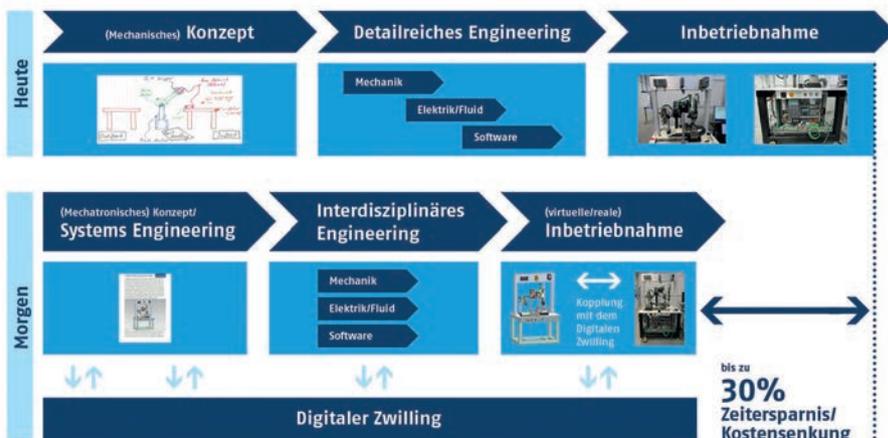
www.eplan.blog



Montageanlage: Mit dem Paket aus der Simulationssoftware Mechatronics Concept Designer von Siemens PLM Software, einer Komponentenbibliothek digitaler Zwillinge und entsprechendem Support ermöglicht Schunk den einfachsten Einstieg in die Simulation von Handhabungslösungen.

DAS DOPPELTE LOTTCHEN 4.0

Der digitale Zwilling erlaubt einen Blick in die Zukunft. Planen, testen, korrigieren, optimieren – das alles geht, ohne vorher auch nur eine reale Maschine oder Anlage gebaut zu haben. Das Einsatzgebiet ist aber weit umfangreicher.



2

Interdisziplinäres Engineering in der Anlagenentstehung: Mit dem digitalen Zwilling sind Effizienzsteigerungen von bis zu 30 Prozent möglich. Zum Teil sogar noch mehr.

Sie gleichen sich wie ein Ei dem anderen, ihre Gehirne sind ähnlich gebaut, funktionieren in ähnlicher Weise und bei spezifischen Talenten sind sie sich besonders ähnlich. Das wissen nicht nur Eltern von eineiigen Zwillingen, sondern auch die Forschung. Seit einigen Jahren sind es aber nicht nur die Genetiker und Psychologen, die sich der Zwillingforschung verschrieben haben, sondern auch die Techniker und Informatiker, die die „doppelten Lottchen“ und ihre Besonderheiten in den Dienst von Industrie 4.0 setzen. Bislang konnte man Prototypen einfach nur bauen und sich dann Schritt für Schritt vorwärts testen. Digitale Zwillinge erlauben es, Produkte schneller zu entwerfen, zu simulieren und herzustellen, und sie ermöglichen es auch, sie je nach Wunsch besonders günstig, leistungsstark, robust oder umweltfreundlich zu gestalten. Zusätzlich kann der virtuelle Doppelgänger ein Produkt wie ein digitaler Schatten von der Herstellung über den Betrieb bis hin zum Service oder gar Recycling begleiten. Das Thema ist so vielfältig, dass es in das umfassende Vortragsprogramm der SPS Connect 2020 Ende November aufgenommen wurde. Der digitale Zwilling im

Engineering-Prozess, der digitale Zwilling in der smart Factory, der digitale Zwilling für die virtuelle Inbetriebnahme oder im Bereich Wartung und Kundendienst für komplexe elektrische Systeme – die Bandbreite der Einsatzgebiete ist lang. Und weil das Interesse am digitalen Zwilling so groß ist, hat der VDMA (Verband Deutscher Ma-



INDUSTRIAL DIGITAL TWIN ASSOCIATION

»Mit der IDTA erhöhen wir jetzt unsere Anstrengungen, die Entwicklung des digitalen Zwillinges als Kernelement der digitalen und materiellen Wertschöpfung zu beschleunigen.«

Dr. Matthias Bölke, Schneider Electric

3

Fotos: Schunk (1+2), Schneider Electric (3)



Mit PlantSight führt Siemens verschiedene Datentypen und -formate (1D, 2D oder 3D) aus verschiedenen Quellen in einer einzigen „Single Source of Truth“ zusammen.

schinen- und Anlagenbau) gemeinsam mit dem ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie) und 20 weiteren Firmen, darunter ABB, Bosch, Danfoss, Festo, Kuka, Lenze, Pepperl+Fuchs, Phoenix Contact, Schneider Electric, Schunk, Siemens, Trumpf oder Turck, im Herbst 2020 die „Industrial Digital Twin Association“ (IDTA) als Nutzerorganisation für Industrie 4.0 gegründet. Matthias Bölke von Schneider Electric, der zum Vorsitzenden des Vereines gewählt wurde: „Ich freue mich über das Vertrauen aller Gründungsfirmen und auf diese spannende Aufgabe. Die europäische Automatisierungstechnik besetzt – gerade im Maschinen- und Anlagenbau – weltweit Pole-Positionen, die wir mit Digitalisierung und Innovationen halten und ausbauen können. Mit der IDTA erhöhen wir jetzt unsere Anstrengungen, die Entwicklung des digitalen Zwillinges als Kernelement der digitalen und materiellen Wertschöpfung zu beschleunigen. Der Schulterschluss zwischen der Elektroindustrie und dem Maschinenbau in der IDTA ist dabei besonders wegweisend.“

EINSTEIGERPAKET VON SCHUNK

Zu den Gründungsmitgliedern des IDTA zählt auch Schunk, Spezialist für Greifsysteme und Spanntechnik, der bereits Expertise in der Generierung digitaler Abbilder seiner Komponenten aufbauen konnte. „Die neue Nutzerorganisation und die damit verbundene Kooperation bietet die großartige Chance, dass sich die Digitalisierung der Industrie in den kommenden Jahren deutlich beschleunigt, weil sowohl die Verfügbarkeit digitaler Komponenten als auch die Investitionssicherheit

in neue Technologien steigen, erläutert Timo Gessmann, Chief Technology Officer (CTO) bei Schunk.

Bereits seit Jahren forciert Schunk die Digitalisierung des Engineerings, um Konzeption, Konstruktion und Inbetriebnahme von automatisierten Anlagen zu vereinfachen. Laufen beim konventionellen Engineering Mechanik, Elektrik und Softwareprogrammierung sequenziell nacheinander ab, vereint die Welt der digitalen Simulation alle drei Disziplinen in einer Oberfläche und schafft damit die Möglichkeit, sämtliche Tätigkeiten zu parallelisieren. Das bringt Geschwindigkeit, reduziert Komplexität und Verständigungsprobleme, erhöht die Flexibilität und spart Kosten. Auch weil mögliche Fehler frühzeitig erkannt und eliminiert werden. Änderungen lassen sich innerhalb kürzester Zeit übernehmen und auf ihre Machbarkeit prüfen. Vergleichbare Folgeprojekte können somit sehr viel schneller realisiert werden, als es bislang möglich war.

Digitale Zwillinge von Schunk-Komponenten sind mittlerweile in unterschiedlichsten Softwarelösungen verfügbar. Im Rahmen einer OEM-Partnerschaft mit Siemens PLM Software bietet das Unternehmen zudem ein Einsteigerpaket, den Mechatronics Concept Designer, das eine Bibliothek digitaler Zwillinge sowie Einstiegsschulungen und einen individuellen Support bei der Nutzung umfasst. Sechs Monate lang können Konstrukteure, Programmierer und Projektierer die Simulationssoftware kostenfrei in der Vollversion testen. Sein 24-V-Mechatronikprogramm für die Hochleistungsmontage hat Schunk bereits komplett als Bibliothek digitaler Zwillinge angelegt. >>



Die Konzentration auf unsere Kernkompetenzen, dem effektiven Einsatz von Bronkhorst Prozessmedienreglern, macht uns im Bereich der **Mess- und Regeltechnik** zu einem starken Partner.

Von der Pharmaindustrie bis zur Raffinerie, vom Forschungslabor bis zur Stahlproduktion.



Bronkhorst®

- Thermische Massendurchflussmesser /-regler mit Bypass-Sensor
- Thermische Massendurchflussmesser /-regler mit Direktstrom-Sensor
- Coriolis Massendurchflussmesser /-regler
- Ultraschall Volumestrommesser /-regler
- Elektronische Druckmesser /-regler

Vertrieb Österreich:

— hl-trading gmbh —

Rochusgasse 4 T. +43-662-43 94 84
 5020 Salzburg F. +43-662-43 92 23
 e-mail: sales@hl-trading.at
 www.hl-trading.at





Der digitale Zwilling ist inzwischen Realität, jedoch fehlt es an einer durchgehenden Werkzeugkette. Lenze treibt mit Hochdruck die Anpassung und Erweiterung seiner Tools und Services voran, um diese Lücke zu schließen.

» OPTIMALE ENTSCHEIDUNGSFINDUNG

Auch Siemens setzt den digitalen Zwilling ein, wie z. B. beim Elektroauto „Solo“ des kanadischen Start-ups Electra Meccanica, das seit 2019 in Nordamerika auf dem Markt ist. Solo wurde mithilfe von Siemens-Softwareprogrammen für den digitalen Zwilling entworfen, simuliert und angefertigt. Das Unternehmen konnte alle Elemente, egal ob Mechanik, Elektronik, Software oder Systemleistung, mit dem digitalen Zwilling im Vorfeld testen und optimieren. Auch der Prototyp eines Sportwagens des kalifornischen Unternehmens Hackrod verdankt die futuristische Form seines Leichtbaurahmens ebenfalls einem digitalen Zwilling von Siemens.

So einfach diese Anwendungen klingen, so schwierig kann der Weg dorthin sein, denn jede Anlage wird in Form von Daten dokumentiert und die sind in der Regel auf verschiedenen Plattformen und in verschiedenen Formaten gespeichert und verteilt. Hier setzt PlantSight von Siemens an. Es konsolidiert die Anlage, indem verschiedene Datentypen und -formate (1D, 2D oder 3D) aus verschiedenen Quellen in einer einzigen „Single Source of Truth“ zusammen geführt werden. So erhält man einen vollständigen, konsistenten und lebendigen digitalen Zwilling für die gesamte Anlage. Mit einem Release im Mai 2020 wurden verstärkt die Funktionalitäten für Digital Reliability erweitert. PlantSight bietet damit die Möglichkeit, Projekthalte wie Umbau, Erstellung oder Redesign in den Kontext des Anlagenbetriebs zu überführen. Der für den Anlagenbetrieb bereitgestellte digitale Zwilling und seine einzelnen Komponenten können somit mit Simulations- und Realtime-Daten für optimale Entscheidungsfindung im täglichen Betrieb verknüpft werden. PlantSight-Dashboards erlauben sofortigen Überblick über den Anlagenzustand mit Fokus auf die kritischen Komponenten, ohne durch Informationsüberfluss zu verwirren.

VON INSELLÖSUNGEN ZUR TOOL-CHAIN

Der Maschinenbau steht ständig unter Zeit- und Kostendruck: Liefertermine einhalten, vereinbarte Spezifikationen nicht aus

den Augen verlieren und während der Inbetriebnahme noch Anpassungen an der Software vornehmen, während der Kunde wartet und urgiert. Einen Ausweg aus diesem Dilemma bietet das Digital Engineering. Doch während die Produktion bereits zunehmend digitalisiert wird, steht die digitale Transformation bei Konstruktion und Entwicklung noch weit am Anfang. Zwar ist der digitale Zwilling inzwischen Realität, jedoch fehlt es bisher an einer durchgehenden Werkzeugkette. Lenze treibt mit Hochdruck die Anpassung und Erweiterung seiner Tools und Services voran, um diese Lücke zu schließen. Dabei setzt der Experte für die Maschinenautomatisierung auf enge Kooperation mit den OEMs.

Doch noch existieren im Entwicklungsprozess zu viele Inselösungen, die nicht in der Lage sind, mit vertretbarem Aufwand Daten miteinander auszutauschen. Ohne einen durchgängigen Informationsfluss sind die positiven Effekte des Digital Engineering jedoch nicht zu erreichen.

Es gilt also, zumindest innerhalb einer geschlossenen Herstellerwelt eine durchgängige Tool-Chain zu entwickeln, die auf einem standardisierten digitalen Zwilling basiert.

Ausgangsbasis für die Entwicklung bei Lenze sind die bekannten Werkzeuge, wie die Application Software Toolbox Lenze Fast. Dazu kommen neue Anwendungen, die speziell im Hinblick auf das Digital Engineering entwickelt werden. Den Einstieg liefert das „InA“-Konzept. Damit kann ein OEM aus mechatronischen Maschinenmodulen eine Applikation konfigurieren und parametrieren sowie die Software automatisch generieren. Mithilfe einer VR- oder Hololens-Brille lässt sich daraus eine virtuelle Maschine als Augmented-Reality-Objekt dreidimensional darstellen, die einfache Abläufe in der Simulation zeigt. Mögliche Fehler oder Probleme werden auf diese Weise bereits in einer frühen Projektphase entdeckt und können mit weniger Aufwand abgestellt werden, als wenn sie erst nach der Realisierung auffallen.

BS

www.siemens.com, www.schunk.com
www.lenze.com, www.vdma.org
www.zvei.org, www.se.com

WER MÄRKTE GEWINNEN WILL, MUSS MENSCHEN VERBINDEN.

Seit 120 Jahren vernetzen wir erfolgreich Menschen und Märkte mit Möglichkeiten. Vertrauen auch Sie auf unsere Markterfahrung und kontaktieren Sie uns noch heute für die Geschäftschancen von morgen!



www.rlbooe.at/export



**Raiffeisen Landesbank
Oberösterreich**



„FLUIDITY.NONSTOP“

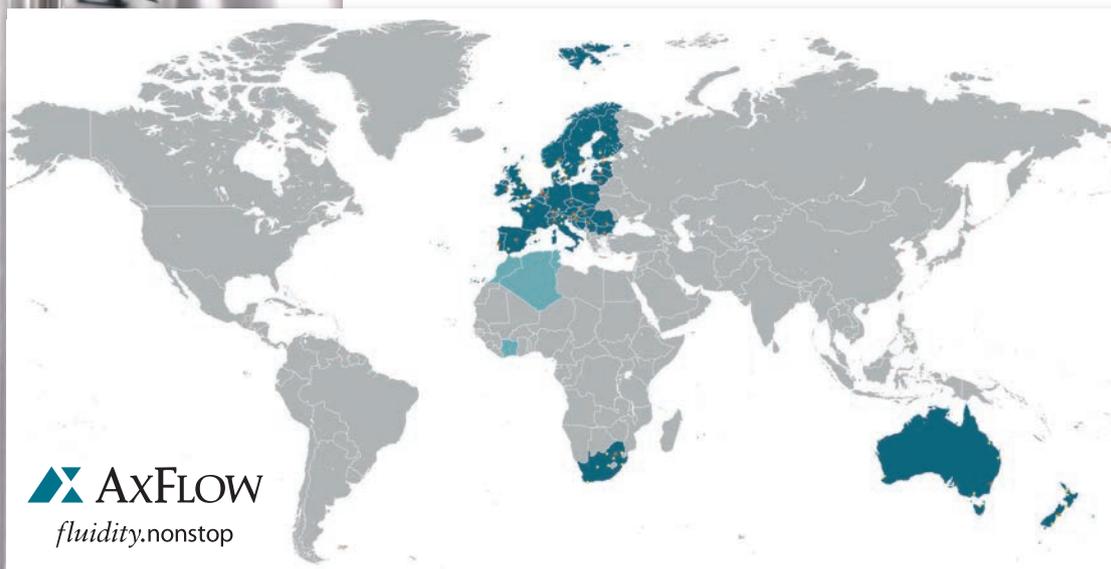
Mit effizienten Lösungen zur Flüssigkeitsförderung und -behandlung sorgt die AxFlow-Gruppe für zufriedene Kunden in zahlreichen Branchen und Ländern. Ihr Erfolgsgeheimnis: Jahrzehntelange Erfahrung, umfassende Komplettlösungen und die Fähigkeit, Kundenerwartungen schnell und zuverlässig zu erfüllen.

Von Lebensmitteln und Kosmetik über Petrochemie und Pharmazie bis hin zur Wasseraufbereitung u. v. m. Die effiziente Behandlung und Beförderung von Flüssigkeiten spielt in zahlreichen Industriebereichen eine entscheidende Rolle. Unter dem Leitsatz „fluidity.nonstop“ hat sich die AxFlow GmbH mit Sitz in Premstätten den unterbrechungsfreien Betrieb dieser und anderer Branchen auf die Fahne geheftet – und das seit mittlerweile über 30 Jahren. Wie es der Innovationsschmied mit Sitz in Premstätten gelungen ist, sich am international hart umkämpften Markt zu etablieren und welche Expansionsschritte in

Zukunft geplant sind – wir haben bei Geschäftsführer Andreas Lippitsch nachgefragt.

Herr Lippitsch, seit über 30 Jahren zählt AxFlow zu den Technologieführern im Transport und der Behandlung von Flüssigkeiten. Welchen Erfolgsfaktoren haben Sie diesen Status zu verdanken?

In den vergangenen 30 Jahren hat sich AxFlow vom anfänglichen Komponenten-Lieferanten zum Anbieter ganzheitlicher Gesamtlösungen entwickelt. Neben einer Vielfalt an Pumpen, verschiedenen Arten von Verdränger- und Kreiselpumpen



AxFlow ist in Europa mit über 30 Niederlassungen und je einer in Südafrika, Australien und Neuseeland vertreten.

zum Transport von Flüssigkeiten verfügen wir aber auch über profundes Wissen im Bereich der Flüssigkeitsbehandlung und bieten dazu die passenden Produkte. Dazu gehören Homogenisatoren, Zentrifugen, Mischer und Mixer, Platten- und Schabwärmetauscher sowie Lösungen zur Kühlung und Erwärmung von Produkten jeder Art. Eine große Auswahl an Ventilen rundet das Programm ab.

Außerdem hören wir ganz genau zu, wenn es um die Vorstellungen und Bedürfnisse unserer Kunden geht. In enger Zusammenarbeit entstehen so die individuell besten und wirtschaftlichsten Lösungen. Unser breites Portfolio ermöglicht uns, Anwendungen von der Rohstoffaufbereitung über die hygienische Produktion bis zur Entsorgung wirtschaftlich abzudecken.

Welche Expansionsschritte haben AxFlow in der Vergangenheit am stärksten geprägt?

Ein besonderer Meilenstein unseres weltweiten Expansionskurses war die Gründung des European Distribution Centers (EDC) und jene von AxFlow Systems in den Niederlanden. Mittlerweile ist die AxFlow-Gruppe in über 30 Ländern aktiv. Dies bietet unseren Kunden und Interessenten den Vorteil des raschen lokalen Service in der jeweiligen Landessprache. Ein besonderer Service, der auch von internationalen Anlagenbau-

ern gerne angenommen und sehr geschätzt wird. Mit dem EDC können wir 90 Prozent aller A- und B-Teile unserer Produktpalette ab Lager binnen 24 Stunden in ganz Europa liefern und mit AxFlow Systems haben wir ein Kompetenzzentrum für die Selektierung und Produktion von einfachen bis zu komplexen Systemen geschaffen.

Mit der Vielzahl an unseren internationalen Schwesterfirmen konnten wir uns ein breites Know-how an Produkten und Anwendungen aneignen. Ständiger Austausch mit den Produktmanagern weltweit garantiert eine wirtschaftliche und kompetente Ausarbeitung von Lösungen für unsere Kunden und deren Anwendungen.

Durch den Erwerb der VIP Tehnika in Slowenien haben Sie vergangenes Jahr Ihre Geschäfte in der Balkanregion erweitert. Welche Synergien sind dadurch entstanden?

Die Internationalisierung in der AxFlow-Gruppe wird seit dem ersten Tag der Gründung gelebt.

Die historische Entwicklung und geografische Lage hat es uns ermöglicht, die Balkanregion eigenständig mit eigenen Tochterfirmen auszubauen.

Mit dem Erwerb von VIP-AxFlow in Slowenien haben wir unsere Kompetenz im Bereich der Kreiselpumpen und des Schaltschrankanlagenbaus erweitern können. Das Unternehmen ist nahezu 30 Jahre im slowenischen Markt etabliert und hat sich im Laufe der Zeit auch einen Namen im gesamten Balkangebiet gemacht. VIP-AxFlow hat sich auf die Märkte Wasser und Abwasser mit Kreiselpumpen, Booster-Systemen, Schaltschrank- und Anlagenbau spezialisiert. Mit unseren beiden Produktportfolios und unserem Anwendungswissen ergänzen wir uns perfekt und lernen täglich voneinander.



Mit seinem Know-how und seinen Produkten deckt AxFlow nahezu den gesamten Kundenprozess ab.

Inwiefern unterscheiden sich Ihre Vertriebsaktivitäten im internationalen Raum vom österreichischen Markt?

Die Vertriebsaktivitäten innerhalb der AxFlow-Gruppe unterscheiden sich lediglich durch lokale Produktionsschwerpunkte in den unterschiedlichen Ländern. Bei unseren nördlichen Schwesterfirmen beispielsweise ist der Erdölmarkt stark, welcher bei uns in Österreich vergleichbar klein ist.

Jedes Land arbeitet als eigenständiges Profitcenter mit Geschäftsführung, Marketing, Produktmanagement, technischem Verkäufer usw. Dieses System erlaubt eine kundennahe Unterstützung in der jeweiligen Landessprache und deren Mentalitäten.

Im Jubiläumsjahr 2019 erfolgte auch ein Relaunch Ihres Internetauftritts. Welche Ziele wurden dabei verfolgt und welches Feedback erhalten Sie von den Besuchern?

Corporate Identity, Bedienerfreundlichkeit und übersichtliche Informationen standen bei der Entwicklung im Vordergrund. Unsere neue Website ist in jedem Land gleich aufgebaut – zur einfachen und raschen Nutzung, auch auf mobilen Geräten. Die neue Plattform erlaubt uns, auch weitere Bereiche wie z. B. Kundenportale, technische Downloadcenter u. s. w. auszubauen. Wir setzten uns auch aktiv mit unseren Kunden und deren Wünschen auseinander, um die Website und Informationen kundengerecht zur Verfügung stellen zu können. Von Seiten unserer Kunden bekommen wir durchwegs positives und konstruktives Feedback. Aber auch kritische Meinungen werden sehr ernst genommen und von unserer Holding-Marketingabteilung als Grundlage für laufende Verbesserungen genutzt.



DER ENTSCHEIDENDE MEHRWERT

»Mit unserem breiten Portfolio sind wir nicht an einzelne physikalische und technische Grenzen unserer Produkte gebunden – im Gegensatz zu anderen Anbietern, welche lediglich eine Pumpengeometrie anbieten können.«

Ing. Andreas Lippitsch, Geschäftsführer AxFlow GesmbH

Welche Rolle spielt die Verankerung im Mutterkonzern Axel Johnson für die Geschäftsentwicklung von AxFlow?

Mit Axel Johnson verfügen wir über eine kompetente und finanzkräftige Mutterfirma. Die Unternehmensgruppe befindet sich seit 1873 in Privatbesitz, beschäftigt rund 20.000 Mitarbeiter und erwirtschaftete zuletzt einen Jahresumsatz von ca. 8,3 Milliarden Euro. Im Projektgeschäft, bei Anlagenbauern und internationalen Produktionsbetrieben wird dieser finanzkräftige Rückhalt sehr geschätzt.

Weiters ist es uns möglich, mit diesem Internationalisierungsgrad Generalverträge mit internationalen Unternehmen zu machen – gleiches Service und gleiche Leistung über die Grenzen hinaus mit lokalen Mitarbeitern.

Unserem Mutterkonzern ist es darüber hinaus sehr wichtig, dass sich alle Firmen der Axel-Johnson-Gruppe an Werten, Nachhaltigkeit und Vermeidung von Verletzungen und Stress am Arbeitsplatz orientieren und sich aktiv damit befassen. Jährliche Mitarbeiterumfragen, genaue Ausarbeitung und daraus resultierende Seminare bringen uns Schritt für Schritt an das Ziel, eine Gesellschaft zu schaffen, in der die Menschen ein gutes Leben führen können.

Wie haben sich die Geschäfte für AxFlow zuletzt entwickelt und mit welchen Ambitionen starten Sie ins Jahr 2021?

Die AxFlow-Gruppe umfasst aktuell ca. 1.000 Mitarbeiter mit einem Jahresumsatz von rund 270 Millionen Euro. In den letzten Jahren konnten wir ein Wachstum im zweistelligen Bereich per anno erzielen.

2020 ist ein herausforderndes Jahr für uns alle. Aber dank unserer lokalen Firmenstrukturen mit der zentralen Holding in Stockholm ist es uns möglich, rasch zu reagieren und die einzelnen Gesetzgebungen rasch und effektiv umzusetzen. Trotz der Herausforderungen der Pandemie halten wir an unseren Zielen und Prämissen fest.

Wir wollen unsere Serviceleistungen nach wie vor erweitern, ebenso will unser technisches Verkaufsteam unseren Kunden damit eine noch bessere und rasche Beratung und Betreuung ermöglichen. Auch die geplanten Expansionsschritte stehen weiterhin auf der Agenda.

Die Corona-bedingt teilweise erschwerte Logistik und Produktion versuchen wir durch einen erhöhten Lagerstand zu kompensieren und damit unsere Liefertreue weiterhin zu garantieren bzw. nach Möglichkeit sogar zu erhöhen.

Diese Leistungen, gepaart mit unserer Produktpalette und unserem Know-how werden den Kundennutzen weiter erhöhen. Unser Leitgedanke „fluidity.nonstop“ gilt nach wie vor für jedes einzelne Kundenprojekt – gerade in herausfordernden Zeiten wie diesen!

www.axflow.com

Eine Steuerung für alle Gewerke

Integrale, PC-basierte
Gebäudeautomation
von Beckhoff

Microsoft Technology Center, Köln:
Die integrale Gebäudeautomatisierung
wurde mit PC- und Ethernet-basierter
Steuerungstechnik von Beckhoff realisiert.

www.beckhoff.at/building

Die offene, PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff bildet die Grundlage einer integralen Gebäudeautomation, die alle Anforderungen an eine nachhaltige und effiziente Lösung erfüllt. Eine einheitliche Hard- und Softwareplattform steuert alle Gewerke, von der nutzungsgerechten Beleuchtung über die komfortable Raumautomation bis zur hocheffizienten HLK-Regelung. Das Ergebnis: Durch die optimale Abstimmung aller Gewerke werden die Energieeinsparpotenziale über die Energieeffizienzklassen hinaus voll ausgeschöpft. Darüber hinaus reduziert die integrale Gebäudeautomation Hardware-, Software- und Betriebskosten. Für alle Gewerke stehen vordefinierte Softwarebausteine zur Verfügung, die das Engineering enorm vereinfachen. Funktionen-erweiterungen oder -änderungen sind jederzeit möglich.

Die ganzheitliche Automatisierungslösung von Beckhoff:



Flexible Visualisierung/
Bedienung



Skalierbare
Steuerungstechnik
Modulare
I/O-Busklemmen



Modulare
Software-Bibliotheken

New Automation Technology

BECKHOFF



VERLUSTE VERMEIDEN

Borealis ist dem „Goal Zero“ einen bedeutenden Schritt näher gekommen. Mit einer Investition von sechs Millionen Euro in eine neuartige Filteranlage am Produktionsstandort Schwechat wird das Risiko von Kunststoffverlusten weiter reduziert.

Nur ein Jahr nach Installation der mehrstufigen Abwasserreinigungsanlage am Produktionsstandort in Schwechat liefert Borealis überzeugende Erfolgsmeldungen. Erste Tests der aufgerüsteten und nun vollständig betriebsbereiten Anlage zeigen, dass sie die Risiken unbeabsichtigter Kunststoffverluste nun noch effektiver als zuvor senkt. So setzt das Unternehmen einen weiteren Schritt in seiner „Goal Zero“-Strategie, die je

nach Bereich die Ziele „Null Unfälle“ oder „Null Emissionen“ (und in diesem Fall „Null Kunststoffverlust“) verfolgt. Borealis investierte rund sechs Millionen Euro in die spezifisch konzipierte Filteranlage, die das Ergebnis einer umfassenden und produktiven Zusammenarbeit mit österreichischen Universitäten und Technologieanbietern ist.

Als verantwortungsbewusstes Unternehmen hat sich Borealis dazu verpflichtet, die Nachhaltigkeit in seinen eigenen Betrieben und entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu verbessern, indem es danach strebt, Kunststoffverluste gänzlich zu eliminieren. Die neue Filteranlage in Schwechat ist das jüngste Beispiel konkreter Maßnahmen, die auf betrieblicher Ebene gesetzt werden, um das Ziel von null Kunststoffverlusten („Zero Pellet Loss“ – eine Initiative der Kunststoffindustrie, um Verluste von Kunststoff-Rohstoff durch Optimierungsprozesse und

»



EINZIGARTIGES SYSTEM

»Die Reinigungskapazitäten, die wir in Schwechat hatten, waren bereits vorher gut, aber das aufgerüstete System ist in puncto Komplexität und Leistungsfähigkeit in Europas Kunststoffindustrie einzigartig.«

Alfred Stern, Vorstandsvorsitzender von Borealis

Edelstahl-Steckbolzen

mit L-Griff, abschließbar



Abschließbare Edelstahl-Steckbolzen GN 314 mit L-Griff werden zum schnellen, werkzeuglosen Fixieren, Verbinden und Sichern verschiedener Bauelemente eingesetzt.

- v.a. für sicherheitsrelevante Anwendungen
- Eine 180°-Schlüsseldrehung bewegt den Sperrstift am vorderen Bolzenende, der so für die axiale Sicherung des eingesteckten Bolzens sorgt.
- Nach dem Abschließen ist ein unbeabsichtigtes Lösen nicht möglich.
- Steckbolzen sind mit einem Durchmesser von 8 bis 20 mm und einer Länge bis zu 120 mm lieferbar.



ELESA+GANTER ist ein weltweites Vertriebs-Joint-Venture, das gegründet wurde, um die breiteste Produktpalette von Maschinennormteilen für die Maschinenbauindustrie anzubieten. Hochzuverlässige Produkte, die reibungslosen Betrieb mit einem einmaligen Design gewährleisten, repräsentieren den einzigartigen Qualitätskodex von ELESA+GANTER.



Partikelgrößen, von einigen Millimetern bis zu extrem kleinen Teilchen der unlöslichen Feststoffe im niedrigen Mikrometerbereich, zu filtern. Die Anlagen sind den bestehenden Abscheidern nachgelagert und fungieren als zusätzliche Sicherheitsbarriere. Eine Studie der TU Wien bestätigt, dass durch das Filtersystem wesentliche Fortschritte gemacht wurden, was die Reinheit des Abwassers angeht. **BO**

» breit angelegte Informationskampagnen zu minimieren) zu erreichen. Regelmäßige interne Kontrollen der Abwasserströme stellen sicher, dass die Emissionen stets innerhalb der strengen gesetzlichen Grenzwerte bleiben.

NEUARTIGE WEGE ZUR MESSUNG DES KUNSTSTOFFGEHALTS

Borealis' Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Wien (TU Wien) und der Technischen Universität Graz (TU Graz) machte wesentliche Fortschritte im Rahmen der Weiterentwicklung der Abwasserreinigungsanlage in Schwechat möglich. Da zu Beginn des Projekts festgestellt wurde, dass es keine Standardlösungen gibt, die eine bessere Performance als die bestehenden Anlagen liefern, arbeiteten Borealis-Techniker eng mit Wissenschaftlern dieser Universitäten zusammen, um neuartige Wege zur Messung des Kunststoffgehalts im Wasser zu finden. In der Folge wurden neue Systeme entwickelt, um derartige Material aus dem Abwasser zu entfernen.

ANLAGE FILTERT BREITES SPEKTRUM AN PARTIKELGRÖSSEN

Die Ende 2019 am Standort Schwechat installierte, spezifisch entwickelte Filterinfrastruktur umfasst zwei separate Filtersysteme zur mehrstufigen Reinigung von belastetem Wasser. Das neuartige System ist in der Lage, ein breites Spektrum an

INFO-BOX

Über Borealis und den Standort Schwechat

Borealis ist einer der global führenden Anbieter fortschrittlicher und kreislauforientierter Polyolefinlösungen und europäischer Marktführer in den Bereichen Basischemikalien, Pflanzennährstoffe und mechanisches Recycling von Kunststoffen. Das Unternehmen mit Sitz in Wien, Österreich, beschäftigt rund 6.900 Mitarbeiter in mehr als 120 Ländern. Im Jahr 2019 wurden Umsatzerlöse von 8,1 Milliarden Euro und ein Nettogewinn von 872 Millionen Euro erwirtschaftet. Borealis steht zu 75 % im Eigentum der OMV sowie zu 25 % im Eigentum einer Beteiligungsgesellschaft von Mubadala mit Sitz in den Vereinigten Arabischen Emiraten. Am Standort Schwechat werden ausschließlich Polyolefine erzeugt. Polyolefine sind Kunststoff-Rohstoffe, die in einem bestimmten Temperaturbereich schmelz- und anschließend verformbar sind. Rund eine Million Tonnen Polyolefine werden von Borealis am Standort Schwechat jährlich erzeugt, das Werk ist somit eine der modernsten und bedeutendsten Kunststoffproduktionsstätten Europas. Insgesamt sind rund 500 Mitarbeiter in den Bereichen Produktion, Gesundheit, Sicherheit & Umwelt, Instandhaltung, Einkauf, Finanzen & Controlling, Qualitätskontrolle, Logistik, IT und Personal am Standort Schwechat beschäftigt.

www.borealisgroup.com/schwechat

ESTET STAHL- UND BEHÄLTERBAU GMBH

Das Jahr 2020 hat uns aufgezeigt, wie wichtig Wertschöpfung im eigenen Land ist, trotz aller Vorteile der Globalisierung. Ein „kleiner“ Virus hat uns unsere Abhängigkeiten vor Augen geführt, und damit auch den hohen Stellenwert von Unternehmen, die tatsächlich noch in Österreich produzieren.

Innovativ mit traditionellen Werten

■ ESTET setzt als Schweißfachbetrieb bewusst auf Fertigung in Österreich, trotz kostenintensivem Lohnniveau. Die Arbeitsplätze in der Region zu halten, weiterhin Facharbeiter auszubilden und damit die Werte, für die österreichische Unternehmen stehen, dauerhaft sicherzustellen, sind erklärte Unternehmensziele. Auf dem steirischen Firmenareal von rund 10.000 m² werden sicherheitsrelevante Bauteile für namhafte Schienenfahrzeughersteller gefertigt, präzise Schweißbaugruppen für den Anlagen- und Maschinenbau produziert sowie reinraumtaugliche Edelstahlkonstruktionen für den Pharmaanlagenbau hergestellt. Das Leistungsspektrum des Teams reicht dabei von Engineering laut Kundenwunsch über die komplette Fertigung am Standort bis hin zur Montage beim Endkunden.

Der Mensch im Mittelpunkt

Zu den besonderen Stärken von ESTET zählt die Vielfalt an ausgebildeten Fachkräften. Baustähle bis hin zu hochfesten Feinkornbaustählen werden hier ebenso fachkompetent verarbeitet wie rost-, säure- und hitzebeständige Stähle. „Jedes Unternehmen ist auf seine Weise einzigartig. Als Auftragsfertiger definiert sich unsere Einzigartigkeit nicht durch ein bestimmtes Produkt, sondern durch die Menschen, die bei uns arbeiten.“



Helga Stadler, Geschäftsführerin der ESTET Stahl- und Behälterbau GmbH



ESTET – Fachbetrieb für Schienenfahrzeugkomponenten

Die Synergien aus ihrem Wissen, ihrer Erfahrung, ihrem Können, aber vor allem ihrer Einstellung und ihrer Persönlichkeit machen uns zu dem, was wir sind: Ein zuverlässiger, kompetenter Partner für seine Kunden, mit dem Ziel, diese bei ihren Herausforderungen und Aufgabenstellungen bestmöglich zu unterstützen“, so Geschäftsführerin Helga Stadler.

Blick in die Zukunft

Im vergangenen Jahr – noch vor Corona – investierte das Unternehmen in die neueste Technologie von Absauganlagen und errichtete einen zusätzlichen Sozialraum für seine Mitarbeiter. Ein weiterer Meilenstein konnte mit der Inbetriebnahme einer neuen CNC-5-Achs-Fräsmaschine und einem modularen CNC-Drehzentrum gesetzt werden. Die Vorzeichen haben sich seither leider drastisch verändert. Niemand kann in diesem Jahr abschätzen, wie sich diese Pandemie auf

Wirtschaft und Unternehmen mittel- und langfristig auswirken wird. „Gerade wegen dieser hohen Unsicherheit gilt es heute mehr denn je, Zuversicht und Ruhe zu bewahren und wie gewohnt, „unsere Segel bestmöglich zu setzen, wenn auch der Wind zurzeit spürbar rauer weht“, sieht Helga Stadler trotz allem positiv in die Zukunft.“

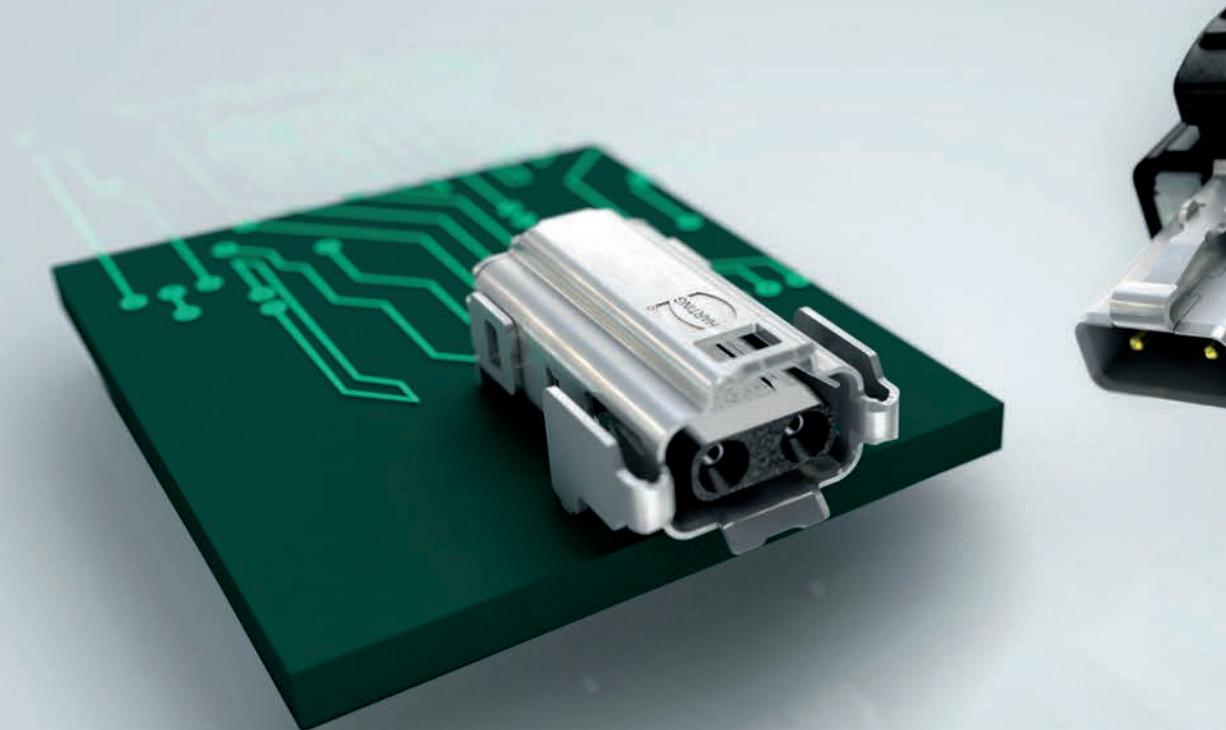


ESTET Stahl- und Behälterbau GmbH
A-8770 St. Michael, Madstein 2
T +43 (0)3843/2696-0, E stahlbau@estet.com

www.estet.com

VIEL LEISTUNG MIT WENIG KABEL

Single Pair Ethernet gilt als der nächste Meilenstein der Netzwerktechnologie. Das haben die Hersteller erkannt und dazu Allianzen bzw. Netzwerke gebildet, um die Technologie zu fördern und einheitliche Standards zu etablieren.



Single Pair Ethernet, kurz SPE, ist zum dem Megatrend der industriellen Datenübertragung geworden. Der Anstoß dafür kommt aus der Automobilindustrie. Um die Fahrzeuge leichter und damit wirtschaftlicher zu machen, ist eine effizientere Kabelinfrastruktur erforderlich, die mit möglichst wenig Kabel viel leistet. Aber auch in vielen industriellen Anwendungen ist die aktuelle Ethernet-Technik zu aufwendig und überdimensioniert. So sind zum Beispiel die

aktuellen RJ45-Steckverbinder und Ethernet-Kabel für den Anschluss einfacher Sensorikkomponenten in der Feldebene kaum geeignet. Eine Kapselung bis zum Sensor ist aufwendig, teuer und oft schon aus Platzgründen nicht machbar. Hinzu kommen die Notwendigkeit einer zwei- oder vierpaarigen Verkabelung sowie die maximale Leitungslänge von 100 m. Abhilfe schafft das Single Pair Ethernet als vereinfachter Ethernet-Standard, der bewusst nicht die hohen Datenübertragungsraten der IT-Welt



T1-Industrial-style-Gerätebuchsen sparen Platz und ermöglichen so den sinnvollen Einsatz in kleinsten Gehäusen und Geräten. Schlanke Sensoren oder auch miniaturisierte Switches können mit SPE-Buchsen deutlich in der Größe reduziert werden.

erreicht, dafür aber große Leitungslängen mit kompakter Bauform und einfacher, robuster Verkabelung kombiniert. Sämtliche Industriebereiche können von der SPE-Technologie profitieren, denn im Anlagenfeld steigt die Zahl der intelligenten Endgeräte deutlich. SPE ermöglicht eine durchgängige Verbindung vom Sensor bis zur Cloud – und das praktisch in jeder Anwendung: ob in der Industrie, in der Logistik, in der Gebäudetechnik etc., Daten können gesendet und empfangen werden.



Im Rahmen der Hannover Messe 2019 haben sich Harting, TE Connectivity, Hirose, Würth Elektronik, Leoni, Murrelektronik und Softing IT Networks zum SPE Industrial Partner Netzwerk zusammengeschlossen.

HERZENSANGELEGENHEIT

Um SPE als Standard weiter zu verankern, wurde im Rahmen der Hannover Messe 2019 das SPE Industrial Partner Network als Partnerschaft von Harting, TE Connectivity, Hirose, Würth Elektronik, Leoni, Murrelektronik und Softing IT Networks gegründet, das erster Ansprechpartner in allen Fragen und Belangen um den Aufbau von SPE-Netzwerken und Geräten sein will. Die Gründungsmitglieder sprechen sich geschlossen für die von der ISO/IEC JTC 1/SC 25/WG 3 und TIA42 im Jahr 2018 festgelegte Schnittstelle T1 Industrial nach IEC 63171-6 als einheitliches Media Dependent Interface (MDI) aus. Für die zuverlässige Etablierung des gesamten zukünftigen SPE-Ecosystems werden auch Standards für Übertragungsprotokolle, Verkabelung und Gerätekomponenten gemeinsam unterstützt. Daher stehen alle Mitglieder des Partnerprogramms sowie auch die ISO/IEC JTC 1/SC 25/WG 3 in engem Austausch und intensiver Zusammenarbeit mit IEEE 802.3 und IEC SC46C für einheitliche Übertragungsstandards und Kupferdatenkabel. Gründungsmitglied Murrelektronik will als Verbindungsspezialist für die elektrische Installation von Maschinen und Anlagen die Technologie mit Blick auf die zukünftigen Herausforderungen in der Automatisierung voranbringen. Jürgen Zeltwanger, Geschäftsführer bei Murrelektronik, ist von der Entwicklung überzeugt: „Wir erreichen mit SPE eine durchgängige Kommunikation auf der Basis von Ethernet – von der Cloud oder der Steuerung über Switches bis zu den Sensoren und Aktoren. Das liegt uns als Verbindungsspezialist natürlich am Herzen.“

Murrelektronik sieht das Potenzial von SPE, in der Verbindung mit den heutigen Ethernet-basierten Feldbusprotokollen wie PROFINET, Ethernet/IP (und den zukünftigen wie OPC UA TSN-FLC) zur physikalischen Plattform für hochmoderne Installationskonzepte zu werden.



SPE gilt als der nächste Meilenstein der Netzwerktechnologie und soll den Markt revolutionieren. Die SPE System Alliance will das immense Potenzial der neuen Technologie optimal für die Zukunft nutzen.

PAARWEISE

Ein weiterer Unternehmenszusammenschluss, um SPE weiter voranzutreiben und in angrenzende Bereiche einzuführen, hat sich im Frühjahr 2020 gebildet. Die SPE System Alliance wurde von Phoenix Contact, Weidmüller, Reichle & De-Massari (R&M), Fluke Networks sowie Telegärtner gegründet. Mittlerweile sind der System Alliance auch Dätwyler, Kyland, Microchip Technology, Rosenberger, Sick, O-Ring, Draka/Prysmian Group und University4Industry beigetreten. Die Mitglieder der SPE System Alliance haben das Ziel, den eigenen Know-how-Aufbau für die SPE-Technologie zu beschleunigen und darüber eine schnellere und zuverlässigere Implementierung in ihre Produkte zu ermöglichen.

Gemeinsam mit Reichle & De-Massari und Weidmüller entwickelt etwa Phoenix Contact geschützte und ungeschützte Steckgesichter für einpaarige und vierpaarige Leitungen. Das sogenannte Mice-Modell beschreibt deren mechanische Robustheit (M1 bzw. M2/3), IP-Schutz (I1 bzw. I2/3), chemische und klimatische Resistenz (C1 bzw. C2/3) sowie die elektromagnetische Sicherheit (E1 bzw. E2/3). Die kompakten Steckgesichter eignen sich ideal zur effizienten Verkabelung zahlreicher Kommunikationsteilnehmer – entweder über ein einzelnes Aderpaar oder über vier Aderpaare für vier Teilnehmer, die sich eine gemeinsame Leitung und Schnittstelle teilen. Dank der gemeinsamen Schnittstelle können ein- und vier-

paarige Verkabelungskonzepte ebenso miteinander gemischt werden wie IP20- und IP6x-Lösungen. Mögliche Anwendungen sind das Aufsplitten achtadriger Verkabelungskonzepte in vier einzelne SPE-Stränge für vier unterschiedliche Kommunikationsteilnehmer oder das Bemessen einzelner Paare innerhalb der achtadrigen Geräteschnittstellen. Die Zweidrahttechnologie erlaubt zudem die anwendungsgerechte Versorgung der Endgeräte mit Leistungen bis zu 60 Watt über das gleiche Aderpaar (Power over Data Line – PoDL).

Aber der Blick der SPE System Alliance ist dabei nicht nur auf Einzelaspekte wie die Anschlusstechnik fokussiert. Es geht auch um Fragenstellungen und Herausforderungen, die im Zusammenhang mit SPE bei vielen Marktteilnehmern nach wie vor bestehen. Regelaustauschformate und gemeinsame Projektaktivitäten bieten Raum für enge Kooperationen. Die Mitglieder arbeiten bereits in ersten Subcommunities zusammen, unter anderem in den Bereichen der Anschlusstechnik, Normung, SPE-Use-Case-Beschreibung oder auch für Kabelösungen. Durch die breite Aufstellung der SPE System Alliance werden bereits eine Vielzahl von Anwendungsfällen und Applikationsfeldern wie Automotive, Building Automation, passive Industrieverkabelung oder Sensorik abgedeckt. **BS**

www.singlepairethernet.com

www.single-pair-ethernet.com

www.murrelektronik.de, www.phoenixcontact.com

Säulen, auf die wir unser Leitbild bauen.



Bio-Diversität

Naturschutz und eine sinnvolle Nachnutzung sind wichtige Kriterien für den verantwortungsbewussten Abbau von Tonerde, dem wichtigsten Rohstoff unseres Unternehmens. Es entspricht dem Selbstverständnis von Wienerberger, Naturschutzgebiete zu achten und ehemalige Abbaustätten für die vorgesehene Nachnutzung bereitzustellen. Aufgelassene Tongruben bieten durch ihre Größe und den entstandenen Tümpel **ideale Rahmenbedingungen für die Ansiedlung seltener Pflanzen und Tiere.**

Kreislaufwirtschaft

Eines unserer ökologischen Ziele ist es, noch stärker auf die Kreislaufwirtschaft zu setzen. Das heißt vor allem, die Reststoffe aus unserem Produktionsprozess – aber nach sorgfältiger Qualitätsprüfung auch aus externen Quellen – wieder in den Produktionsprozess einzubringen. Bei der Kunststoffrohrproduktion haben wir bereits 2018 einen Meilenstein erreicht und konnten den Anteil an **Sekundärrohstoffen auf 75 kg pro produzierter Tonne senken.**



Dekarbonisierung

Energieeffizienz ist ein zentrales Thema in allen Geschäftsbereichen von Wienerberger. Darum teilen wir die globale Vision einer kohlenstofffreien Wirtschaft. Im Bereich unserer europäischen Ziegelproduktion haben wir es uns zum Beispiel zum Ziel gesetzt, den Energieverbrauch durch technische Optimierung unserer Produktionsprozesse zu reduzieren. Zum Beispiel bezieht unsere Firmentochter Steinzeug-Keramo ihren **Strom zu 100% aus erneuerbaren Quellen.**

„*Unser Ziel ist, den Wert der Wienerberger Gruppe unter ökologischen, sozialen und ökonomischen Gesichtspunkten nachhaltig zu steigern.*“

Heimo Scheuch, CEO Wienerberger AG



ROBOTER RETTET RÜBEN

Der deutsche Bio-Landwirt Eberhard Weißkopf rettete seine durch die Covid-Krise bedrohte Zuckerrüben-Produktion mittels eines nachhaltigen Roboters, der säen, jäten und hacken kann.



Passanten bleiben oft stehen und sehen sich verwirrt um, wenn sie an Eberhard Weißkopfs Rübenfeldern in der Nähe des Dorfs Altenweddingen im deutschen Sachsen-Anhalt vorbeikommen. „Ja, die Roboter sind eine Art Attraktion. Die Leute kommen und fragen mich, was das ist, das da unbemannt und leise auf meinen Feldern herumfährt“, sagt der Landwirt Eberhard Weißkopf. Er lässt die Passanten wissen, dass es zwei FD20-Roboter des dänischen Roboterherstellers FarmDroid sind.

ZUCKERRÜBEN IN GEFAHR

Covid-19 gab den Anstoß zur Umsetzung von Eberhard Weißkopfs Automatisierungsplänen. Die Pandemie bedrohte nämlich das ansonsten lukrativste und gefragteste Erzeugnis des Hofes: die Zuckerrüben. Grenzschießungen hatten es unmöglich gemacht, die vierzig Saisonarbeiter einzustellen und unterzubringen, die normalerweise im Frühjahr die sechzig Hektar Rübenfelder von Eberhard Weißkopf jäten. Die Zeit drängte: Hätte Weißkopf nicht innerhalb von zwei bis drei Wochen eine Lösung gefunden, um seine Zuckerrüben unkrutfrei zu halten, dann hätte er den Zuckerrübenanbau für 2020 aufgeben müssen.

„Der Anbau von Bio-Zuckerrüben ohne Jäten ist ausgeschlossen“, sagt Eberhard Weißkopf. „Ich hörte zufällig von FarmDroid, und die Roboter wurden dieses Jahr zu den Rettern unserer Zuckerrübenproduktion – sonst hätten wir die Rüben aufgeben müssen.“

Die Lösung war eine Investition in zwei dänische FarmDroid-FD20-Roboter. Jeder Roboter ist dafür ausgelegt, zwanzig Hektar pro Saison unkrutfrei zu halten. Dies geschieht acht Wochen lang durch ständiges Jäten – bis die Rübenpflanzen mit ihrer Größe das Feld selbst beherrschen können. Während dieser Zeit durchfahren die Roboter fünfmal die Felder. Sie arbeiten gründlich und langsam rund um die Uhr und bewegen sich dabei mit weniger als einem Kilometer pro Stunde vorwärts. Die Amortisationszeit ist überschaubar, meint Eberhard Weißkopf: „Das manuelle Jäten zwischen den Rübenpflanzen dauert 100 bis 120 Stunden pro Hektar, und die Saisonarbeiter kosten mich 15 Euro pro Stunde. Die Investition in die Farm-



Droid-Roboter macht sich in zwei Jahren bezahlt“, sagt Eberhard Weißkopf, der auch erleichtert ist, nicht mehr für den monatelangen Aufenthalt von vierzig Mitarbeitern verantwortlich zu sein. Jetzt beschäftigt der 700-Hektar-Hof das ganze Jahr über vier Mitarbeiter, deren Stellenbeschreibung um den Titel Roboterführer erweitert wurde.

OPTIMIERTER ERTRAG

Wenn die Reihen eines Rübenfelds von Hand gejätet werden, verschwinden erfahrungsgemäß zwanzig bis dreißig Prozent der Rübensprosslinge, weil es dem menschlichen Auge schwerfällt, Unkraut von Feldfrüchten zu unterscheiden. Das bedeutet den Verlust von 20.000 Rübensprosslingen pro Hektar. Solche Verluste vermeidet Eberhard Weißkopf jetzt mit seinen FD20-Robotern vollständig.

Im Gegensatz zu anderen kommerziellen Lösungen setzt der FD20 zur Unterscheidung zwischen Unkraut und Rübenpflanzen nicht auf Kamertechnik. Vielmehr wissen die Roboter genau, wo sich die Rübensamen befinden, weil sie diese selbst

gesät haben. Die Roboter navigieren mit hochpräziser GPS-Technologie. Sie bewegen sich so langsam, dass die Rübensamen exakt erfasst werden und das anschließende Jäten zwischen Pflanzen und Reihen sehr genau durchgeführt werden kann. So lässt sich auch schon in den sehr frühen Wachstumsstadien sehr geschickt um die Rübenpflanzen herum jäten.

Der Roboter jätet das Unkraut auch innerhalb der Reihe, also zwischen den Pflanzen, aber der Roboter erledigt das „Hacken“ mit einem Draht. Der entfernt Unkrautkeime zwischen den Reihen einen bis drei Zentimeter tief aus dem Boden. Der Roboter wiegt deutlich weniger als Traktoren und Maschinen, nämlich weniger als 800 Kilo, sodass die Feinstruktur des Bodens intakt bleibt und übermäßige Bodenverdichtung vermieden wird.

„Die Nachfrage der Zuckerindustrie nach Bio-Zuckerrüben wächst stark, weil die Verbraucher Bio-Produkte wollen. Ich stelle fest, dass die Zuckerfabriken sehr neugierig sind, was das Automatisierungspotenzial in meiner Branche betrifft. Als einer der Ersten, die in die Automatisierung investiert haben, bin ich in den kommenden Jahren als erfahrener Roboterbenutzer gut aufgestellt“, sagt Eberhard Weißkopf voraus.

Er sieht ganz allgemein ein großes Potenzial für die Landwirtschaft darin, genau zu wissen, wo Kulturpflanzen gesät wurden. Er meint, dass auch die konventionelle Landwirtschaft dieses Wissen nutzen kann, um beispielsweise den Verbrauch von Pflanzenschutzmitteln durch Punktsprühen deutlich zu reduzieren. >>



MEHR ÖKOLOGIE DANK AUTOMATISIERUNG

»Ich glaube, dass die Robotertechnik hilft, mehr Ökologie durchzusetzen, weil sie uns ohne Umweltbelastung intelligenter arbeiten lässt.«

Eberhard Weißkopf, Bio-Landwirt



JOY Fancoil



JOY Heating / Cooling

JOY – RAUMREGLER MIT DESIGNANSPRUCH

- » Elegante, hochwertige Optik für designorientierte Einrichtungen (z.B. Hotels, Bürogebäude, Wohnungen, ...)
- » Nutzerfreundliches Bedienkonzept durch 2- bzw. 4-Tastenprinzip
- » Integrierte Sensorik zur Messung der Temperatur und Feuchte
- » Erhältlich als EasySens®-Funk-Variante (EnOcean)
- » Change-Over-Anwendungen über Temperatursensor oder digitalen Schaltkontakt
- » Digitale Eingänge zur Anbindung von Fensterkontakten, Kartenschaltern, etc.
- » Bedarfsoptimierte Steuerung durch Einrichtung unterschiedlicher Nutzungsprofile



ASHRAE BACnet

Modbus

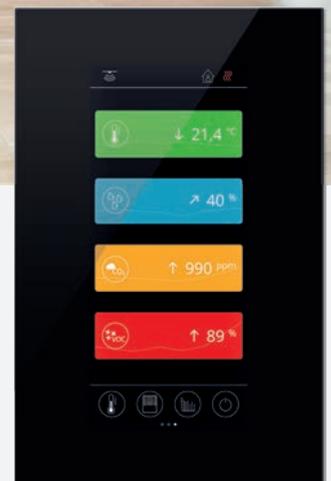
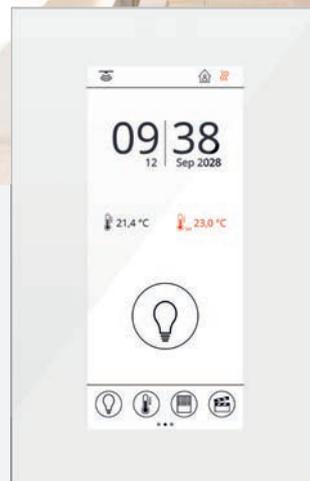
KNX



* KNX verfügbar ab 2021

thanos EVO – INNOVATIVE RAUMBEDIENUNG

- » Intuitive und komfortable Steuerung von Raumklima, Licht und Beschattung
- » Darstellung von individuellen Logos (Hotel-, Firmenlogo, etc.)
- » Bis zu vier integrierte Sensoren (Temperatur, relative Feuchte, CO2 und VOC)
- » Digitale Eingänge zur Anbindung von Fensterkontakten, Kartenschaltern, etc.
- » Übersichtliche Darstellung der Messwerte als Trendverlauf mit Ampelfunktion
- » 3 mm Echtglasoberfläche mit hochauflösendem 4,8" Touchscreen



thanos **EVO**



» STROM VOM EIGENEN „DACH“

Eberhard Weißkopf hat im ersten Jahr mit der Automatisierung der Unkrautbekämpfung auf seinen Rübenfeldern so gute Erfahrungen gesammelt, dass er seine Roboter nun auch auf seinen Raps- und Zwiebfeldern einsetzen möchte, auf denen im Frühjahr Unkraut gejätet wird. Auch Rote Bete und andere Kulturpflanzen kommen infrage, die sowohl zwischen den Reihen als auch zwischen den Pflanzen unkrautfrei gehalten werden müssen, um einen angemessenen Ertrag zu erzielen. Insgesamt hat Eberhard Weißkopf 700 Hektar, die er biologisch bewirtschaftet.

Als Bio-Landwirt ist Eberhard Weißkopf an nachhaltiger Bewirtschaftung gelegen. Daher gab es ein klares Plus für FarmDroid, dessen Roboter solarbetrieben sind. Bei relativ klarem Wetter können die vier Sonnenkollektoren auf dem „Dach“ des Roboters bis zu 20 kWh pro Tag produzieren.

„Die Sonne sorgt dafür, dass sich die Roboter CO₂-neutral und ausschließlich mit klimafreundlichem Kraftstoff bewegen können, und ich brauche keinen Diesel. Ich denke, dass Technologien wie die von FarmDroid die Zukunft der Landwirtschaft bestimmen werden. Wir müssen nicht zuletzt im Bereich des ökologischen Landbaus wirtschaftlicher arbeiten, und wir können in unserem Berufsstand konkret zur Verhinderung heftiger Klimaänderungen beitragen. Ich glaube, dass die Robotertechnik hilft, mehr Ökologie durchzusetzen, weil sie uns ohne Umweltbelastung intelligenter arbeiten lässt“, sagt Eberhard Weißkopf.

RNF



INFO-BOX

Über FarmDroid

FarmDroid wurde von zwei Brüdern gegründet, die auf einem dänischen Bauernhof aufgewachsen sind. Zu den Investoren gehört der Robotererfinder Esben Østergaard. Er hat den weltweit ersten Cobot (kollaborativen Roboter) für die Branche erfunden und leitet heute REInvest Robotics, das ausschließlich in Roboter investiert, die etwas Gutes für die Welt tun.

FarmDroid hat im Jahr 2019 seine ersten Roboter verkauft und ausgeliefert. 2020 verfünffachte sich der Verkauf von Robotern, und die FD20-Roboter sind jetzt bei Landwirten in vielen europäischen Ländern im Einsatz. Die Liste der Kulturpflanzen, die der FD20 säen und unkrautfrei halten kann, wächst kontinuierlich. Dazu gehören Zuckerrüben, Zwiebeln, Spinat, Grünkohl, Blumensamen und Raps.

www.farmdroid.dk

HL-TRADING GMBH

Die Weihnachtsfeiertage liegen schon einige Tage zurück. Für viele war es ein Fest der Freude, Besinnlichkeit, aber auch des Genusses. Ob Dekoration oder ein leckeres Abendessen, Massen-Durchflussmesser mischen meistens mit. Warum? Lesen Sie eine kleine Bestandsaufnahme.

Die etwas andere Weihnachtsgeschichte

■ Vor allem weihnachtliche Duftkerzenversionen tragen dazu bei, ein festliches Ambiente zu schaffen. Kerzen mit spezifischen Aromen wie Tanne, Zimt, Nelken, Orange und Pinienzapfen sind sehr beliebt. Aber wie bekommt man diesen angenehmen Duft in eine Kerze? Kerzenhersteller arbeiten eng mit Firmen zusammen, die raffinierte Rezepturen für Düfte entwickeln. Die Zugabe von Duftstoffen bei der Kerzenherstellung muss dabei sorgfältig überwacht werden. Nur so wird sichergestellt, dass die Kerzen später auch sauber und sicher brennen. Für die exakte Dosierung der Duftstoffe ist die Bronkhorst-CORI-FILL-Dosierteknik eine sehr gute Wahl.

Weihnachtsleckereien – dem besten Geschmack auf der Spur

Gerne wird Weihnachten mit einem leckeren Abendessen und feinen Getränken gefeiert. Auch hier kommen Massen-Durchflussregler bei der Herstellung vieler Menübestandteile zum Einsatz, wie zum Beispiel bei

- **Sekt:** Kontrolliert wird während der Produktion Kohlendioxid zugesetzt, um ein prickelndes Getränk herzustellen.
- **Bier:** Während des Brauprozesses wird u. a. der Sauerstoffgehalt strengstens überwacht. Massen-Durchflussregler kalibrieren diese Überwachung, dosieren die Luftzufuhr und beeinflussen dabei die Bierqualität entscheidend.

■ **Schokolade:** Aromen, Duftstoffe und diverse Zusatzstoffe führen, exakt dosiert, zu süßen Gaumenfreuden. Bronkhorst-miniCori-Flow macht's möglich.

■ **Desserts:** Die Herstellung von fluffigem Eis wird mittels dosierter Luft erreicht. Bronkhorst-EL-Flow-Geräte sind hier unverzichtbar.

LED-Lichterketten – Freude fürs Auge

Weihnachten und stimmungsvolle Beleuchtung sind untrennbar miteinander verbunden. Funkelnde Lichter lassen den Weihnachtsbaum erstrahlen und Leuchtgirlanden dekorieren den Garten mystisch. Alle diese winzigen LED-Leuchten, die blitzen und blinken, wurden mithilfe eines Massen-Durch-

flussreglers gefertigt. LED arbeitet über eine zweiadrige Halbleiterlichtquelle und das dabei verwendete Halbleitermaterial ist im Wesentlichen Aluminium-Gallium-Arsenid (AlGaAs), das mit Massen-Durchflussreglern präzise aufgebracht wird. Verschiedene am Prozess beteiligte Wellenlängen bestimmen dann die unterschiedlichen Farben der LEDs. Die in dieser Weihnachtsgeschichte erläuterten Beispiele sind nur ein Bruchteil der Anwendungen, die Bronkhorst-Durchflussmesser/-regler leisten können. Durchflussmessgeräte werden bei unzähligen Anwendungen in unterschiedlichsten Branchen eingesetzt.

Um den richtigen Bronkhorst-Durchflussmesser/-regler für Ihre Anwendung zu finden, besuchen Sie unsere Website oder rufen Sie uns gleich an. Wir sind Spezialist im Bereich der Mess- und Regeltechnik.



Bronkhorst-Durchflussmesser/-regler für vielfältige Einsätze

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

hl-trading gmbh

5020 Salzburg, Rochusgasse 4

Tel.: +43/662/43 94 84

Fax: +43/662/43 92 23

sales@hl-trading.at

www.hl-trading.at

www.bronkhorst.com

STOLZ AUF STOELZLE

Die steirische Stoelzle Glasgruppe wurde von der renommierten CSR-Plattform EcoVadis mit Gold ausgezeichnet. Im Fokus stehen dabei die Implementierung eines nachhaltigen Lieferkettenmanagements und der Nachhaltigkeitsbericht.

Als Experte im Design, der technischen Ausführung sowie Dekoration von hochqualitativem Verpackungsglas bietet die Stoelzle Glasgruppe neben maßgeschneiderten Glasverpackungen auch eine breite Palette an Standardgläsern an. Zu den Kunden zählen Unternehmen aus den Bereichen Pharmazie und Gesundheitsprodukte, Parfümerie und Kosmetik, Getränke und Lebens-



mittel wie auch Spirituosen. In zahlreichen Projekten und Maßnahmen konnte das Unternehmen aus Köflach beweisen, dass es den Bereich der Nachhaltigkeit besonders ernst nimmt. Dieses Bestreben wurde heuer mit einer wichtigen Auszeichnung gewürdigt: „Wir sind stolz, heuer den EcoVadis-Goldstatus erlangt zu haben. Diese sehr gute Bewertung resultiert eindeutig daraus, dass wir im Bereich der Nachhaltigkeit einige sehr wichtige Meilensteine erreicht haben, wie etwa die Zertifizierung nach ISO 5001 und ISO 14001, die Veröffentlichung unseres zweiten GRI-basierten Nachhaltigkeitsberichts, die Einführung eines gruppenweiten Verhaltenskodex wie auch die erfolgreiche Implementierung eines nachhaltigen Lieferkettenmanagements“, unterstreicht Georg Feith, CEO der Stoelzle Glasgruppe. Damit zählt Stoelzle zu den Top-4-Prozent aller bewerteten Glashersteller. Das Rating basiert auf einer umfassenden EcoVadis-Methodik und beruht auf internationalen Nachhaltigkeitsstandards wie der Global Reporting Initiative, der UN Global Compact Initiative oder auch ISO 26000.

SCHMELZWANNE DER ZUKUNFT

Im Bereich CSR ist die Stoelzle Glass Group sicherlich einer der engagiertesten und fortschrittlichsten Glashersteller unter den insgesamt 60.000 Unternehmen, die weltweit von EcoVadis bewertet wurden. Stoelzle ist stets darum bemüht, Prozesse, Technologien und Maschinen zu verbessern, um so einen wesentlichen Beitrag zum europäischen Green Deal zu leisten, der bis 2050 Klimaneutralität zum Ziel hat. Deswegen beteiligt sich Stoelzle auch am prestigereichen Projekt Schmelzwanne der Zukunft: „Zusammen mit mehreren europäischen Glasherstellern arbeiten wir an der Entwicklung einer Hochleistungs-Hybrid-Elektro-Schmelzwanne, deren Emissionen um rund 60 Prozent geringer sein werden als bei herkömmlichen Wan-

AUSGEZEICHNET

»Wir sind stolz, heuer den EcoVadis-Goldstatus erlangt zu haben. Diese sehr gute Bewertung resultiert eindeutig daraus, dass wir im Bereich der Nachhaltigkeit einige sehr wichtige Meilensteine erreicht haben.«

Georg Feith, CEO der Stoelzle Glasgruppe

nen. Zudem sollen 80 Prozent des Stroms, der für das Schmelzen erforderlich ist, aus erneuerbaren Energiequellen stammen, was den Einsatz von Erdgas erheblich reduziert“, erklärt Feith. Neben all diesen umweltfreundlichen Initiativen legt Stoelzle auch großen Wert auf die Bereiche Arbeit und Menschenrechte und hat mit einem Verhaltenskodex, der für alle Mitarbeiter wie auch für die gesamte Lieferkette gilt, ethische und soziale Werte in der Unternehmenskultur verankert. **VM**

INFO-BOX

Über EcoVadis

Seit seiner Gründung 2007 hat sich EcoVadis zum weltweit größten und vertrauenswürdigsten Anbieter von Nachhaltigkeitsratings für Unternehmen entwickelt und ein globales Netzwerk von mehr als 65.000 bewerteten Unternehmen geschaffen.

www.ecovadis.com

Optimal geeignet für
Dachbegrünung!



Perfekt –
Einfach – Dicht

Für die Abdichtung von **Flach- und Gründächern, Teiche, Fassaden** und **erdberührte Bauteile** gibt es ein bewährtes und zukunftsicheres Systemprodukt:

COVERIT NOVotan

Wir bieten mit werkseitig vorgefertigten **EPDM-Kautschukplanen und -bahnen** optimale Einsatzmöglichkeiten auf Ihrer Baustelle.

COVERIT steht für Dichtheit und Schutz von Bauwerken vor den Einflüssen der Natur - und das über Jahrzehnte.



Ihre
Abdichtungs-
Spezialisten

Zwei Technologien -
ein Standort!



BLACKTOP

COVERIT
Flachdachabdichtungstechnik GmbH,
A-4611 Buchkirchen
Kalzitstraße 3
Tel. 07243 / 5 23 20
office@coverit.at
www.coverit.at

- Bitumenbahnen zur Bauwerksabdichtung vom Keller bis zum Flach- & Steildach
- Dämm-Materialien
- Drain- & Filtervliese
- Schutzlagen
- Entwässerungen
- Werkzeuge zur Bitumenverarbeitung
- Fachberatung für Handwerker und Verleger

BLACKTOP

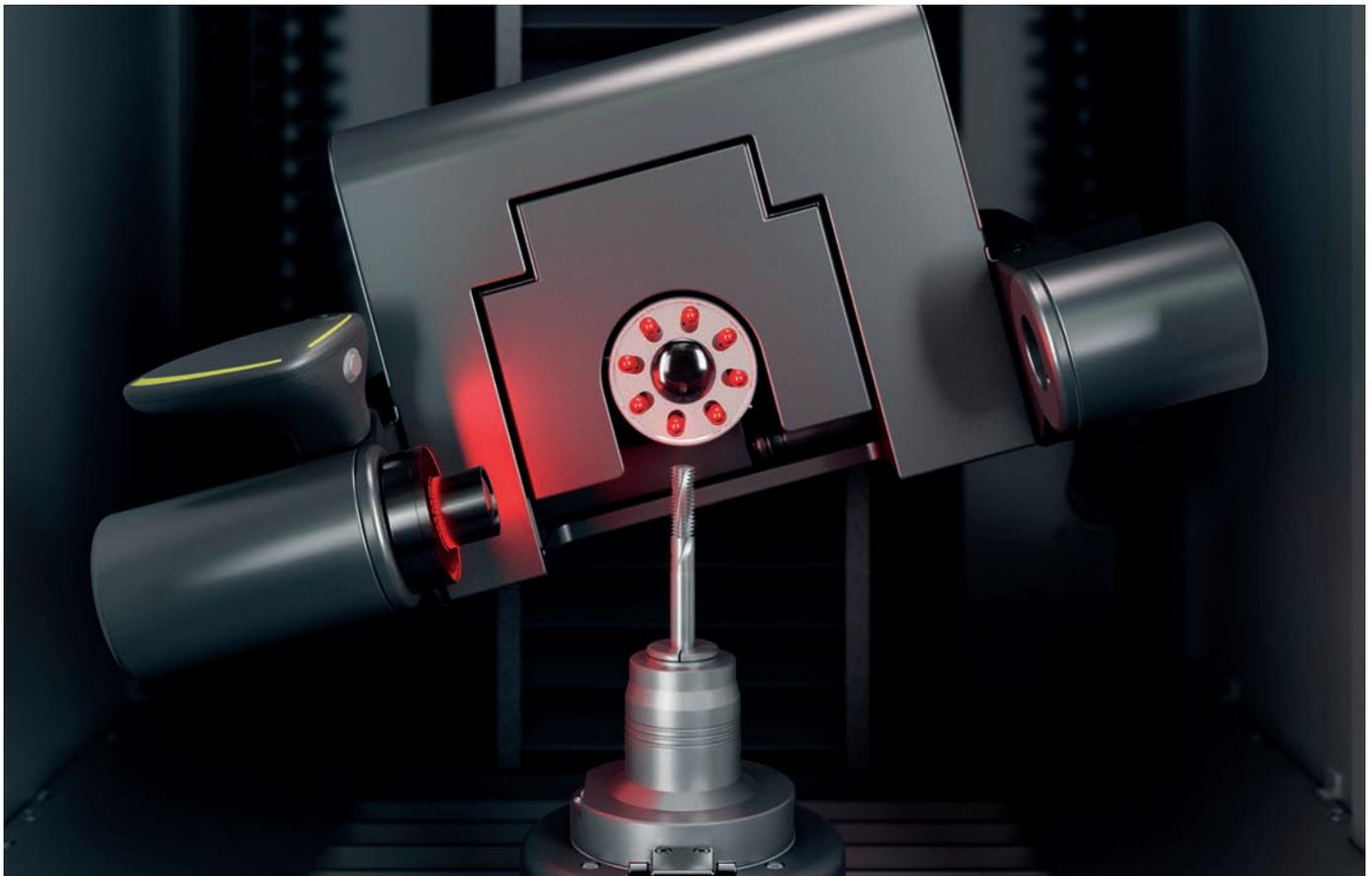
**Das HANDELSHAUS
mit der TOP-Kompetenz
für SCHWARZDECKER**



ZOLLER AUSTRIA GMBH

Viele neue Features und ein exklusives Design – das neue ZOLLER »genius« liefert überzeugende Argumente für anspruchsvollste Aufgaben zur Vermessung und Prüfung von Zerspanungswerkzeugen aller Art.

ZOLLER »genius«: Bereit für mehr!



»threadCheck« mit »pilot 4.0«: Der schwenkbare Multisensor-Optikträger »orthoScan« findet immer den perfekten Blickwinkel auf das Werkzeug und misst somit auch bei steigungsbehafteten Werkzeugen verzerrungsfrei und μm -genau.

■ Fünf meisterliche Messexperten

Je nach Anforderung und Ausstattung wird das neue »genius« zu »titan«, »threadCheck«, »edgeControl« oder »3dCheck«. Diese vier Experten erfüllen zusätzliche Spezialaufgaben, wie die Vermessung von Mikrogeometrien und Gewinden, 3D-Digitalisierung oder die tiefgehende Analyse von Ausbrüchen und Verschleiß.

■ Feinste Messtechnik – neues »genius«

Das neue »genius« erfüllt als universelle Werkzeugmessmaschine alle Anforderungen zum schnellen Prüfen einzelner Kriterien bis hin zur vollautomatischen Messung von über 100 Parametern an Standard- und Kleinwerkzeugen. Als Multitalent gilt dabei die neue Auflichtkamera »DualCam«,



Fünf meisterliche Messexperten

die durch acht LED-Segmente eine perfekte Ausleuchtung garantiert und auf die kombinierte Messung von 2D- und 3D-Geometrien ausgelegt ist. Das garantiert eine hohe Absolut- und Wiederholgenauigkeit bei allen Messungen.

»titan« – Champion mit maximaler Präzision

Ausgestattet mit einem CNC-gesteuerten Multisensor-Messsystem, einer schwingungsgedämpften Basis und einer automatischen Niveaugulierung, garantiert »titan« höchste Messgenauigkeit für Präzisionswerkzeuge, insbesondere auch für Mikrogeometrien und Schneidkantenpräparationen.

»threadCheck« – misst Geometrien von Gewindewerkzeugen

Wo herkömmliche Messtechnik an Grenzen stößt, legt »threadCheck« erst richtig los. Dank sechs CNC-Achsen und dem schwenkbaren Multisensor-Optikträger »orthoScan« können nicht nur Zerspanungswerkzeuge aller Art, sondern auch steigungsbehaftete Werkzeuge wie Verzahnungs- und Gewindewerkzeuge μm -genau und verzerrungsfrei gemessen werden.



Ing. Wolfgang Huemer,
Geschäftsführender
Gesellschafter

»3dCheck« – erfasst, digitalisiert und analysiert komplexe Werkzeuge

»3dCheck« erschließt neue Dimensionen der Vermessung von Werkzeugen und vereint die Vorzüge des optischen 3D-Sensors mit der intuitiv bedienbaren Software und der Möglichkeit, die 3D-Messdaten im standardisierten Format in das kundeneigene CAD-System zu exportieren. Der Einsatz von »3dCheck« bewährt sich insbesondere im Bereich Reverse Engineering, in F&E und in der Qualitätskontrolle.

»edgeControl« – automatische 3D-Analyse

Wenn Ausbrüche oder Verschleiß an Werkzeugschneiden schnell und präzise erkannt werden sollen, übernimmt »edgeControl« mit 3D-Sensor diese anspruchsvolle Aufgabe. Die Analyse des 3D-Modells erfolgt dabei vollautomatisch.

»pilot 4.0« – Bildverarbeitung und Bediensoftware

In Kombination mit der einzigartigen Bediensoftware und Bildverarbeitung »pilot 4.0« ist das neue »genius« die perfekte Lösung zur 100%igen Werkzeugkontrolle. Mit



»genius«-Messtechnik im Umfeld vernetzter Systeme



Die neue Messtechnik-Baureihe »genius«

»pilot 4.0« vermessen die neuen »genius«-Messmaschinen die Werkzeuge vollautomatisch, ermitteln sämtliche relevanten Parameter und protokollieren diese – egal, wie komplex das Werkzeug aufgebaut ist. Zugleich erleichtert »pilot 4.0« aufgrund der selbsterklärenden Handhabung und der Ausrichtung an modernen Bedienkonzepten die Ausführung der Messprogramme.

Prozessoptimierung mit digitalisierten Messdaten

Die Anforderungen an Werkzeughersteller, Schleif- und Schärfbetriebe werden ständig höher. 100%ige Kontrolle, Rückführbarkeit und Prozesssicherheit werden immer mehr zum Standard.

Messtechnik 4.0 – μm -genau und eng vernetzt

„Durch Vernetzung aller am Schleifprozess beteiligten Systeme wird das gesamte Potenzial der ZOLLER-Messmaschinen optimal ausgeschöpft und der gesamte Schleifprozess durchgängig digitalisiert“, ergänzt Ing. Wolfgang Huemer abschließend.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

ZOLLER Austria GmbH

4910 Ried im Innkreis, Haydnstraße 2

Tel.: +43/7752/877 25-0

office@zoller-a.at, www.zoller-a.at



WIEDERAUFBAU IN BEIRUT

Nach der verheerenden Explosion im Hafen von Beirut im August 2020, bei der viele Menschen ums Leben kamen und zahlreiche lebenswichtige Einrichtungen beschädigt wurden, hat der Wiederaufbau mithilfe von Produkten und Lösungen von ABB zur Sicherung der Energieinfrastruktur an Fahrt gewonnen.

Mehrere öffentliche Gebäude, darunter 159 Schulen und einige Spitäler, wurden bei der katastrophalen Explosion am 4. August 2020 beschädigt oder zerstört. Über 6.500 Menschen wurden verletzt und 300.000 Menschen verloren das Dach über dem Kopf. Um den Wiederaufbau zu beschleunigen, stellt ABB Produkte und Lösungen für große Spitäler und eine Schule in Beirut zur Verfügung. Gleichzeitig arbeitet die Stadt am Neuaufbau ihrer Zivilgesellschaft.

ZUVERLÄSSIGE STROMVERSORGUNG FÜR LEBENSWICHTIGE EINRICHTUNGEN

„Wir unterstützen den Aufbau sicherer und nachhaltiger Gemeinschaften in den Ländern, in denen wir tätig sind“, so Mike Mustapha, Leiter Global Markets des Geschäftsbereichs Elektrifizierung von ABB. „Vor diesem Hintergrund ist es unsere Aufgabe, den Wiederaufbau der Infrastruktur in Beirut wirkungsvoll zu fördern und eine zuverlässige Stromversorgung für diese wichtigen Einrichtungen zu gewährleisten.“ >>

RAJA

EUROPAS NR. 1 IM VERPACKEN



SIE KÖNNEN SICH IMMER AUF UNS VERLASSEN!



☎ 0810/400 306*
*0,07 €/Min.

🖱 rajapack.at



» ABB wird gemeinsam mit ihrem lokalen Partner Harb Electric für jedes Spital ein USV-System (unterbrechungsfreie Stromversorgung) sowie verschiedene intelligente Stromversorgungsgeräte und Energieverteilungslösungen zur Verfügung stellen. Die Komponenten für die USV und die intelligente Stromversorgung werden als ganzheitliche Lösung von ABB geliefert. Sie werden die Elektro- und Energieinfrastruktur der Spitäler bei Stromausfällen dauerhaft sicherstellen. Hussein Harb, CEO von Harb Electric, erläutert: „Der medizinische Versorgungssektor im Libanon ist dringend auf diese Spitäler zur Bekämpfung der Pandemie angewiesen. Diese wichtige Initiative wird den Wiederaufbau der Spitäler vorantreiben und ihnen helfen, den Betrieb wieder aufzunehmen und ihren dringend benötigten Beitrag zur Unterstützung der lokalen Gemeinschaften, zur Genesung der Menschen und zur Rettung von Leben zu leisten. Wir sind stolz auf unsere Partnerschaft mit ABB, gerade in solchen schwierigen Zeiten, in denen das Unternehmen Größe zeigt und sich für die Gemeinden einsetzt.“

INSTANDSETZUNG VON SPITÄLERN SCHREITET VORAN

Über die Infrastruktur werden auch alle lebenswichtigen Verbraucher aus den Operationssälen, die mit stromempfindlichen Einrichtungen wie Röntgengeräten, Magnetresonanztomografen (MRI) und Beatmungsgeräten ausgestattet sind, versorgt. „Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Hafengebiet wurde unser Spital durch die Explosion schwer in Mitleidenschaft gezogen. Die Schäden an Gebäuden und Geräten waren erheblich. Dies hat dazu geführt, dass wir nicht mehr in allen me-

dizinischen und administrativen Bereichen arbeiten und keine Patienten mehr behandeln konnten“, erzählt Schwester Nicolas Akiki vom Rosary Sisters Hospital. Das Krankenhaus verfügt über 200 Betten und wird nach der Sanierung auch die dringend benötigte medizinische Versorgung der Gemeinde sicherstellen.

Darüber hinaus wird ABB das libanesisches Spital Geitaoui-UMC und das Quarantine Government Hospital, das trotz der Bauschäden weiterhin Kranke und Verletzte versorgt, mit elektrischen Geräten und Systemen unterstützen. „Unser Spital wurde ebenfalls von der Explosion schwer in Mitleidenschaft gezogen“, sagt Karen Sakr, CEO des Quarantine Government Hospital. „Durch die Hilfe und Unterstützung von ABB können zahlreiche OP-Säle, Behandlungsräume, Geräte und Mitarbeiterbereiche mit zuverlässiger Stromversorgung und einem stabilen elektrischen System ausgestattet werden. Dadurch sind wir in der Lage, wichtige Teile des Spitals wieder aufzubauen und weiterhin eine erstklassige und erschwingliche Patientenversorgung, Gesundheit und Sicherheit zu gewährleisten.“

GESICHERTER SCHULBETRIEB AM COLLÈGE DU SACRÉ-COEUR

Viele der Komponenten kommen auch in einer Schule zum Einsatz, um dort die veraltete elektrische Infrastruktur, die bei der Explosion fast vollständig zerstört wurde, zu ersetzen. Die intelligenten Energie- und Verteilungskomponenten von ABB werden die Sicherheit der elektrischen Versorgung von der Steckdose bis zum Schalter gewährleisten und rechtzeitig vor dem nächsten Schuljahr eine sichere und angenehme Umgebung für Schüler und Lehrpersonal schaffen.

„Wir arbeiten zur Zeit intensiv daran, die wichtigsten Teile des Collège du Sacré-Coeur zu Beginn des neuen Schuljahres wieder instanzzusetzen“, erklärte Rodolphe Abboud, Schuldirektor am Collège du Sacré-Coeur, vor Schulbeginn. „Durch die Unterstützung von ABB können wir zwei wesentliche Ziele erreichen: die Sanierung unserer Schule und den Beginn unseres neu gestalteten Fernunterrichtsprogramms, damit wir rechtzeitig mit dem Schuljahr 2020/2021 beginnen können.“ **BO**

INFO-BOX

Über ABB

ABB ist ein führendes Technologieunternehmen, das weltweit die Transformation von Gesellschaft und Industrie in eine produktivere und nachhaltigere Zukunft energisch vorantreibt. Durch die Verbindung ihres Portfolios in den Bereichen Elektrifizierung, Robotik, Automation und Antriebstechnik mit Software definiert ABB die Grenzen des technologisch Machbaren und ermöglicht so neue Höchstleistungen. ABB blickt auf eine erfolgreiche Geschichte von mehr als 130 Jahren zurück. Der Erfolg des Unternehmens basiert auf dem Talent seiner rund 110.000 Mitarbeitenden in mehr als 100 Ländern.

www.abb.com

PROALPHA SOFTWARE AUSTRIA GMBH

2020 war kein normales Jahr, 2021 wird es allem Anschein nach auch nicht. Aus der eigenen Projekterfahrung sowie zahlreichen Marktstudien hat der Softwarehersteller proALPHA zusammengefasst, welche Themen ERP-Verantwortliche für das kommende Jahr im Blick haben sollten.

Trends für die ERP-Strategie 2021



1. Prozessoptimierung

Für fast jeden zweiten Mittelständler ist die Prozessoptimierung ein Top-Thema. Das ergab eine Studie von teknowlogy | PAC im Auftrag von proALPHA 2020. 41 Prozent, so die Studie, sehen darin ein großes Potenzial – Tendenz steigend.

2. Automatisierte Produktion

Der Anteil der Unternehmen, für die Smarte Produktion immer noch kein Thema ist, lag im Mai 2020 bei nur noch 1 Prozent, bestätigt der Bitkom. 61 Prozent der von PAC befragten Mittelständler versprechen sich insbesondere von KI einen Hebel für weitere Verbesserungen.

3. Geschäftsmodelle und Plattformen

Eine Studie des Bitkom vom Mai 2020 zur Digitalisierung in deutschen Produktionsunternehmen konstatiert: 73 Prozent verändern im Zuge von Industrie 4.0 ganze Geschäftsmodelle. 88 Prozent kreieren digitale Plattformen neu, entwickeln sie weiter oder beteiligen sich daran.

4. Digital Supply Chain

Es gelingt digitalisierten Unternehmen besser, Krisen zu überwinden. So eine Studie der Bundesvereinigung für Logistik e.V. (BVL). ERP-Funktionen für das Supply-Chain-Management gewinnen daher an strategischer Relevanz.

Management gewinnen daher an strategischer Relevanz.

5. Nachhaltigkeit

EY veröffentlichte im Juli eine Untersuchung, wonach 98 Prozent der professionellen Investoren ihre Entscheidung auch von „weichen“ Kriterien wie Qualität, Umwelt und Sicherheit abhängig machen. ERP-Systeme können für die Umsetzung dieser Ziele einen großen Beitrag leisten.

6. 5G-Mobility im Unternehmen

73 Prozent der Industrieunternehmen sehen laut Bitkom 5G für das eigene Geschäft als wichtig an – davon 36 Prozent sogar als „sehr wichtig“. Die Rolle der Schaltzentrale zu angrenzenden Prozessen übernimmt das ERP-System.

7. Compliance

Die Marktanalysten von Trovarit berichten in ihrer Studie „ERP in der Praxis 2020/2021“, dass über 50 Prozent der Anwenderunternehmen Compliance im Zusammenspiel mit ihrem ERP-System für sehr relevant einstufen.

8. Datenmanagement

58 Prozent der für die PAC-Studie befragten Unternehmen waren überzeugt, mit einer kontinuierlichen Steigerung der Datenqua-

lität ihre Prozesse zu verbessern. Wichtig hierbei ist auch die Nutzung der vorhandenen Daten. Einer aktuellen Studie von Seagate zufolge bleiben in Deutschland 68 Prozent der gesammelten Daten ungenutzt.

9. Hohe Benutzerakzeptanz

2021 werden viele ERP-Anwender die Usability ihrer Systeme auf den Prüfstand stellen. 45 Prozent der Studienteilnehmer sehen laut Trovarit darin einen wichtigen Trend.

Cloud, Security und weitere Trends

Neben diesen Punkten, stehen bei der ERP-Infrastruktur insbesondere Cloud und Security ganz oben auf der IT-Agenda. Mehr Informationen zu den Trends für 2021 erhalten Sie unter web.proalpha.com/trends

PROALPHA

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

proALPHA Software Austria GmbH

1100 Wien, Wienerbergstraße 11

Tel.: +43/5/79 97-0

office@proalpha.at

www.proalpha.com

JEDER MUSS SICH TRANSFORMIEREN

Digitalisierung bedeutet Transformation. Aber es sind auch die Menschen, die sich wandeln müssen, nicht nur die Technologien. Eines bedingt das andere, wie Transformationsexperte Nahed Hatahet im Interview betont.



Erfahrung kommt vom Erfahren. „Immer wenn ich auf die Schnauze gefallen bin, habe ich daraus etwas gelernt“, sagt Nahed Hatahet. Dieses erlernte und erlebte Wissen will der Transformations-Profi und Gründer der erfolgreichen Softwareberatungsfirma HATAHET productivity solutions jetzt weitergeben. Deswegen erfindet – oder transformiert – er sich neu und fängt als Coach, Mentor, Moderator und Speaker wieder von vorne an. Wobei: Von vorne trifft es nicht ganz. Denn er kann auf 25 Jahre Erfahrung zurückgreifen, in denen er nicht nur „auf die Schnauze gefal-

len“, sondern durchaus auch sehr erfolgreich gewesen ist. Auf den Mund gefallen ist er jedenfalls nicht, wie er im Interview mit NEW BUSINESS beweist – auch wenn das in diesem Zusammenhang sprachlich paradox erscheinen mag.

Sie haben ein erfolgreiches Software-Dienstleistungsunternehmen aufgebaut. Eigentlich könnten Sie sich jetzt entspannt zurücklehnen. Warum haben Sie sich entschieden, es jetzt als Berater, Moderator, Autor und Speaker noch einmal auf eigene Faust zu versuchen?



Das hat relativ einfache Gründe. Ich tue alles, was ich in meinem Leben mache, aus Leidenschaft und Erfüllung. Ich will am Abend nach Hause kommen und auf einen erfüllten Tag zurückblicken, an dem ich meine Leidenschaften ausgelebt habe. Schon als Kind habe ich mich mit Computern und dem Programmieren beschäftigt und davon geträumt, einmal eine Firma zu gründen. Träume sind dazu da, erfüllt zu werden – das habe ich auch getan.

Ich bin ein „Dekaden-Typ“ und befinde mich eigentlich in meiner vierten Transformation. Jetzt geht die Transformation

stark in Richtung Menschen, Technologie und deren Verbindung. Ich transformiere mich zum Speaker, Autor und Moderator, weil mich die Themen begeistern. Ich bin über meine Firma hinausgewachsen und kann mich jetzt mit meinen Talenten, meinem Blog und meiner neuen Website wirklich um Menschen kümmern, ihnen Beratung, Supervision und Coaching bieten. Ich bin immer in Kontakt mit Menschen, auch als Autor, mit dem Ziel, dass jeder dieser Kontakte sie glücklicher macht. Das ist für mich das Ziel des Lebens: Es geht nicht darum, viel Geld zu verdienen, sondern ein Umfeld zu schaffen, das glücklich ist.

Was bedeutete das für Ihre Firma? Steigen Sie dort aus?

Ich will die Firma nicht loswerden. Dort habe ich viele Menschen um mich, die Experten zum Thema Workplace sind und sich darum kümmern. Das wird sich auch nicht ändern, die Firma wird nicht transformiert.

AUS FEHLERN WIRD MAN KLUG

»Immer wenn ich auf die Schnauze gefallen bin, habe ich daraus etwas gelernt. Diese Erkenntnisse kann ich jetzt weitergeben.«

Nahed Hatahet,
Transformationsexperte und Firmengründer

Mein Job ist es jetzt, das neue Unternehmen und die Person Nahed Hatahet auf den Weg zu bringen und bei diesen neuen Themen zu positionieren. Wir haben in der Firma gemeinsam entschieden, das klar zu trennen. Ich berate weiterhin bei meiner alten Firma, aber nicht in Technologiefragen, sondern zu Workplace-Arbeitskultur. Meine Gabe ist es, Projekte so zu begleiten, dass ein Arbeitskultur-Wandel stattfinden kann. Damit Technologie im Sinne des Menschen so eingesetzt wird, dass der User am Bildschirm einen Mehrwert erfährt und somit gerne arbeitet.

Was beraten Sie genau und was ist der Unterschied zu Ihrem früheren „Software-Leben“?

Was berate ich? Es geht um Mentoring und Supervision für CIOs und CEOs, also für Menschen, die stark auf Technologie und IT fokussiert sind, aber sich aufgrund des digitalen Wandels auch um den Menschen kümmern müssen. Die Harvard-Universität sagt zum Beispiel, dass es der IT an Geisteswissenschaften fehlt. Über Themen wie künstliche Intelligenz kommt die Sinnfrage des Menschen wieder in die IT. Auch wollen sich unsere Kinder anders erfüllen als die Generationen vor ihnen. Sie wollen nicht so intensiv arbeiten. Das Arbeitsumfeld ändert sich komplett. Das heißt, dass die meisten CEOs und CIOs erkennen, dass es um



mehr geht als Technologie. Es geht darum, in den Unternehmen interdisziplinäre Projekte zu schaffen. Die haben zwar Technologie als Treiber, aber die Führungskräfte der Zukunft müssen das viel breiter denken – nämlich wie man Arbeitskultur und Arbeitswandel langfristig begleitet.

Wie meinen Sie das?

Für mich ist dieser Wandel kein Projekt, sondern ein Prozess. In diesem Prozess unterstütze ich als Berater und Mentor mit meiner Erfahrung genau in diesen Bereichen. Ich weiß aus meiner Arbeit in den letzten 25 Jahren, wie man einen Arbeitskultur-Wandel treiben und umsetzen kann, wie man den Erfolg messbar macht und wie man Technologie dahin trimmt, dass Menschen lieber mit ihr arbeiten. Diese Kompetenz bringe ich in Beratungsgesprächen, in Form von Mentoring und Supervision ein.

Richten Sie sich damit nur an das C-Level?

Nein, ein weiteres Standbein von mir ist Teambuilding bzw. Supervision von Teams. Eines meiner Talente ist es, bei Konflikten als Mentor in Workshops die Menschen wieder

zusammenzubringen. Es geht darum, nicht nur den Arbeitsplatz zu fokussieren, sondern auch das Teamwork. Denn nur, wenn man gemeinsam an einem Strang zieht, kann es funktionieren. Ich glaube, dass etwas zurückkommt, wenn man Menschen zusammenbringt. Es erfüllt mich nicht, mehr Geld in der Hand zu haben, sondern wenn ich jemandem helfen konnte. Das verbindet mich auch mit meinem Vater, der Arzt war. Ich bin also so etwas wie ein „Mediziner für IT-Teams“, die ihre internen „Krankheiten“ beseitigen wollen. Es geht darum, Teamwork zu verstehen und Ängste von Menschen wahrzunehmen, sie zu erläutern, sie in Team-Workshops sichtbar zu machen, um sie gemeinsam umschiffen zu können. Denn niemand bockt vorsätzlich, sondern immer aus der Angst heraus. Im IT-Bereich braucht aber niemand Angst um seinen Job zu haben. Man sollte eher Angst haben, wenn man sich nicht verändern will. Ähnlich wie in der Psychologie: Wenn jemand ein Problem hat, aber es nicht anerkennt und nicht daran arbeitet, sich zu verändern, wird er es behalten. In der Digitalisierung geht es um Transformation und Veränderungsprozesse. Mein Job ist es, diese Ängste in Teams zu erkennen, anzusprechen, herauszuarbeiten und zu lösen.

Obwohl es also um Technologie geht, stehen menschliche Probleme im Vordergrund?

Meistens sind es Ängste. Für solche Fälle biete ich neben der Beratung und dem Team-Mentoring auch 1-to-1-Coachings an. Wie zum Beispiel bei einem IT-Leiter, den ich gerade coache, der am Verzweifeln ist, weil seine Erwartungen nicht erfüllt werden. Wir haben gemeinsam erkannt, dass es zwar schön ist, wenn er etwas erwartet – aber seine Erwartung löst ja nicht automatisch eine Reaktion bei jemand anderem aus. Man muss seine Erwartungen auch aus- und mit dem Team besprechen, damit sie überhaupt erfüllt werden können. Auch ich selbst hatte so eine Supervision, denn ich habe mir auch in meiner eigenen Firma sehr viel erwartet. Mein Coach hat mir gesagt: „Nahed, es ist superschön, dass du dir das alles erwartest, aber du musst es deinen Leuten auch sagen!“

Nichts anderes meine ich, wenn ich sage, ich habe 25 Jahre Erfahrung und habe auf gar keinen Fall die Weisheit mit Löffeln gefressen. Ganz im Gegenteil: Immer wenn ich auf die Schnauze gefallen bin, habe ich daraus etwas gelernt. Diese Erkenntnisse kann ich jetzt weitergeben, weil ich sie nicht aus einem Schulbuch gelernt habe, sondern sie am eigenen Leib erfahren und mich geändert habe. Das ist für mich keine Kunst, nichts Besonderes. Das Besondere daran ist, dass ich mich als Mensch dauernd transformiere, offen für Neues bin und aus Fehlern lerne.

Worüber sprechen Sie denn am liebsten, gerade wenn es um Keynotes und Vorträge geht?

Mein Lieblingsthema ist es, Buzzwords so aufzubereiten, dass sie danach alle verstehen. Mir ist es wichtig, dass die >>

MIRAPLAST KUNSTSTOFFVERARBEITUNGS GMBH

Präzise, flexibel, vielseitig: Die Anforderungen an die Kunststoffverarbeitung steigen kontinuierlich. Diesen wachsenden Herausforderungen stellt sich Miraplast bereits seit über 50 Jahren – mit Erfolg!

Kunststoff – das polymere Multitalent

■ Sie sind leicht, ressourceneffizient, hygienisch, individuell wie flexibel einsetzbar und verlängern die Haltbarkeit wertvoller Lebensmittel – Kunststoffe bieten viele Vorteile und ihre Produktion wächst stetig. Unter den Konsumenten ist das vielseitige Material jedoch wenig geschätzt und weitgehend als Wegwerfartikel verschrien. „Ich denke, dass dieser Umstand zu einem beachtlichen Teil einer großteils negativen Berichterstattung geschuldet ist, welche die Wahrnehmung von Kunststoff bzw. Plastik in den Köpfen der Konsumenten zu einem ökologischen Feindbild gemacht hat“, ist Markus Brunthaler, Geschäftsführer der Miraplast Kunststoffverarbeitungs GmbH, überzeugt. „Was man viel zu selten hört, sind Fakten wie, dass nur fünf bis sieben Prozent des weltweiten Erdölverbrauchs für die Kunststoffherzeugung verwendet werden. Der Rest wird, salopp gesagt, ‚verheizt‘. Oder, dass die Substitution von Kunststoff durch Metall oder Glas viel mehr Gewicht in Umlauf bringt und mehr Energie für die Erzeugung, Be- und Verarbeitung verbraucht und dadurch jede Menge CO₂ entsteht.“



Markus Brunthaler, Geschäftsführer der Miraplast Kunststoffverarbeitungs GmbH

MiraTech – individuelle Möglichkeiten im Sinne der Industrie 4.0

Seit mehr als 50 Jahren widmet man sich im Hause Miraplast im niederösterreichischen Würmla den polymeren Alleskännern und ist mit zwei Geschäftsbereichen am wettbewerbsintensiven Kunststoffmarkt gut aufgestellt. Unter dem Markennamen MiraTech entwickelt und fertigt das Familienunternehmen, das von Markus Brunthaler bereits in dritter Generation geführt wird, Spritzgießformen und bietet zudem auch die Fertigung der Kunststoffteile an.

Die Flexibilität von Größe, Form und Stückzahl, die durch den Einsatz von Spritzguss ermöglicht wird, hat die Möglichkeiten enorm erweitert – ein Vorteil, der in der heutigen Zeit immer wichtiger wird, wie Markus Brunthaler verdeutlicht: „Das Ziel von Advanced Manufacturing im Sinne der Industrie 4.0 ist, die Produktionslosgrößen für eine wirtschaftliche Produktion zu verringern und so eine größere Vielfalt bei kleinen Stückzahlen zu ermöglichen, aber nach wie vor die ursprünglichen industriellen Massenproduktionstechnologien zu verwenden. Wir sind hier auch in mehreren Projekten dabei, die flexible Fertigung möglich zu machen. Mit MiraTech setzen wir ja ausschließlich Projekte unserer Kunden um. Hier konnten wir mit und für unsere Kunden einige Innovationen entwickeln. Besonders stolz sind wir auf einige Kunden, die wir mittlerweile über mehrere Jahre begleitet haben. Unter anderem konnten wir das Wiener Start-up Active Wearables bei der Entwicklung seiner Lichttherapie-Brille Pocket Sky unterstützen und hatten so die Möglichkeit, unser Know-how voll einzubringen.“

MiraHome – Nachhaltige Haushaltsprodukte auf neuen Vertriebswegen

Unter dem Namen MiraHome erzeugt Miraplast Haushaltsprodukte, von Tiefkühlboxen bis hin zu Wäschekörben, die ebenso wie bei MiraTech kontinuierlich weiterentwickelt werden. Erst im vergangenen Jahr wurde



Die neue MiraHome-Green-Produktserie

eine Innovation präsentiert, die auf großes Interesse gestoßen ist. Dabei handelte es sich um ein ausgewähltes Produktportfolio aus Polyethylen namens „MiraHome Green“, das auf dem nachwachsenden Rohstoff Zuckerrohr basiert. Dafür wird, ähnlich wie bei der Schnapsproduktion, Zuckerrohr eingemischt und ein Ethylalkohol erzeugt, der sich in Folge zu Polyethylen weiterverarbeiten lässt.

Mit seinem innovativen Portfolio von MiraHome ist das niederösterreichische Unternehmen bereits in Handelsketten wie SPAR und REWE vertreten. Neben dem eigenen Onlineshop sind ausgewählte Produkte aber auch bei AMAZON erhältlich, was den internationalen Kundenstamm deutlich erweitern wird und für Miraplast ein spannendes neues Umsatzfeld eröffnet.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Miraplast Kunststoffverarbeitungs GmbH

3042 Würmla, Schlossweg 1
Tel.: +43/2275/85 25
miraplast@miraplast.at
www.miraplast.at



» Menschen in meinen Keynotes eine Erkenntnis haben. Nämlich die Erkenntnis, dass es heute nicht um Digitalisierung geht. Als ich den Begriff das erste Mal gehört habe, war ich verduzt. Ich habe 1982 zu programmieren begonnen und analoge Prozesse in digitale umgewandelt – also digitalisiert. Deswegen musste ich auch laut lachen als ich in den letzten Jahren gehört habe, dass Digitalisierung der größte, neueste Trend ist. Ich habe nachgedacht, was Digitalisierung wirklich ist, und habe mit sehr vielen Menschen darüber gesprochen, aber niemand konnte mir das wirklich erklären. Dazu gibt es sehr viele Meinungen. Ich bin zu dem Schluss gekommen, dass es gar nicht um die Digitalisierung geht, weil die Digitalisierung eine Konstante ist. Das ist nichts Besonderes. Die ganze Welt digitalisiert. Der Mensch hat sich eine digitalisierte Umwelt geschaffen und diese Umwelt wirkt jetzt auf uns ein. Wir müssen lernen, mit dieser digitalisierten Umwelt umzugehen. Der Mensch muss sich transformieren, um diese Technologien besser anzuwenden. Es geht also nicht um die Digitalisierung, sondern um eine Transformation, um den digitalen Wandel. Digitalisierung ist nur ein Hilfsmittel dafür.

Transformiert werden müssen also im Grunde nicht Technologien, sondern die Menschen?

So ist es. Um konkreter zu werden: Weil diese digitalisierte Umwelt vom menschlichen Gehirn nicht mehr verarbeitet werden kann, weil sie so komplex ist, brauchen wir digitalisierte Unterstützung durch künstliche Intelligenz. So wie früher bei der Automatisierung in der Produktion – wie in der Automobilindustrie – Technologie alles effizienter gemacht hat, benötigt die Digitalisierung unbedingt KI, denn sie macht Technologie wieder menschlicher. Ich werde also zum Beispiel in Zukunft in natürlicher Sprache mit einem Computer sprechen können und er wird mich verstehen und die Technologie für mich nutzbar machen. Mein Personal Bot wird einen Termin mit Ihrem Personal Bot aus-

machen. Diese Bots kennen uns aufgrund unseres Nutzungsverhaltens und werden den idealen Termin für uns finden, ohne dass wir miteinander sprechen müssen. Das wird die nächste Ära. Wir müssen uns transformieren und dürfen uns den Möglichkeiten, die uns Bots und KIs bieten, nicht verweigern. Es geht darum, dass der Mensch versteht, dass ihm das einen Mehrwert bietet und er keine Angst davor haben muss. Denn dann wird er diesen Wandel mitvollziehen. Derzeit haben wir so viel Digitalisierung, dass viele Menschen es nicht mehr verstehen. Wenn der Mensch etwas nicht mehr versteht, hat er Angst.

Manche dieser Ängste sind aber nachvollziehbar, finden Sie nicht?

Ich persönlich habe keine Angst vor Technologie wie künstlicher Intelligenz, aber ich habe sehr große Angst davor, dass böse Menschen diese Technologien nicht im Sinne der Menschheit verwenden. Ich habe Angst davor, dass unsere Demokratie es nicht rechtzeitig schafft, Gesetze zu erarbeiten, die dafür sorgen, dass wichtige Entscheidungen nicht von einer KI, sondern von Menschen getroffen werden sollten. Wir müssen daran arbeiten, dass diese Maschinen ethisch-moralisch „richtige“ Daten bekommen, um auch ethisch-moralisch „richtige“ Vorhersagen machen zu können, die dann von Menschen freigegeben werden und erst dann zu einer Aktion führen. Ich habe also keine Angst vor Technologie, aber wir müssen die Ängste der Gesellschaft ernst nehmen und aufklären. In meinen Keynotes bin ich der Aufklärer. Ich nutze dafür positive Beispiele, wie etwa die Inklusion der Menschen am Arbeitsplatz der Zukunft. Dort können sich beispielsweise hörbeeinträchtigte Menschen sehr wohl Videos ansehen oder an einer Videokonferenz teilnehmen, weil eine KI in Echtzeit Untertitel generiert. Gleichzeitig wird das Gesprochene automatisch in mehrere Sprachen übersetzt, in Wort und Schrift. Teilweise funktioniert das schon heute. Technologie wird uns sehr stark unterstützen. Wir müssen dafür sorgen, dass die Gesellschaft keine Angst davor hat. Dafür müssen wir auch politisch agieren und demokratische Prozesse schaffen, die effizienter und schneller sind.

Apropos: Was halten Sie in dieser Hinsicht von der aktuellen Regierung?

Ich glaube, die Digitalisierungsministerin Margarete Schramböck arbeitet hart daran, dass Digitalisierungsgesetze rascher durch die Gremien kommen können. Denn das braucht die Digitalisierung. Der Apparat der Demokratie und auch der Bildungsapparat sind zu langsam. All das verarbeite ich in meinen Keynotes: die Aufklärung, dass es nicht um Digitalisierung geht, sondern um uns Menschen, den Abbau der Ängste, und es geht auch um das politische System, das sich langfristig der digitalisierten Umwelt anpassen muss. Damit sind wir bei Charles Darwin: Die Menschen, die sich der Umwelt am besten anpassen, werden überleben. Wir sind im digitalen Wandel und der Mensch muss sich transformieren. **RNF**

ACE APPARATEBAU CONSTRUCTION & ENGINEERING GMBH

Mit der ACE Apparatebau construction & engineering GmbH als Weltmarktführer entwickelt und realisiert die Christof Group maßgeschneiderte Speziallösungen im industriellen Apparatebau.

Spezialist für individuellen Apparatebau

■ Mit fünf Top-Produktionsstandorten, den Spezialisten der ACE, ACE Metalna, APB und SBN und einem Exportanteil von über 95 % ist die Christof Group der Spezialist für kritisches Prozess-Equipment am Weltmarkt. Als Teil der Christof Group entwickelt die international tätige ACE seit Jahrzehnten weltweit anerkannte Speziallösungen für den industriellen Apparatebau. Zum Repertoire des Unternehmens zählt die Herstellung 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.

Ereignisreiche Kapitel einer mehr als 20-jährigen Erfolgsgeschichte

Begonnen hat die Erfolgsgeschichte von ACE vor mittlerweile mehr als 20 Jahren. Das Unternehmen ist im Jahr 1999 aus der namhaften Hugo Thalhammer KG entstanden und seitdem Teil der Christof Group. Seit 2004 unterstützt ACE die OMV als Rahmenkontraktpartner für Apparaterparaturen und zuverlässiger Partner bei Anlagenstillständen. Im Jahr 2005 wurden eine neue Halle für mechanische Bearbeitung und eine Beizanlage mit umweltfreundlicher Abwasser- aufbereitung errichtet. Die folgenden Jahre waren geprägt von laufenden Modernisierungen im Softwarebereich. Die Einführung des ERP-Systems proALPHA und der 3D-Software Solid Works als Ergänzung zu AutoCAD trug wesentlich zur Modernisierung



Markus Fuchsichler,
Geschäftsführer
der ACE GmbH
und Vorstand der
Christof Group



Kolonnen in der Fertigung

des Unternehmens bei. Mit der Anschaffung der Software HTRI konnte die langjährige Erfahrung im Bau von Wärmeüberträgern und Luftkühlern zusätzlich durch verfahrenstechnische Auslegungen und wärmetechnische Berechnungen erweitert werden. Im Jahr 2012 wurde zudem ein Standort in Slowenien gegründet, die ACE Metalna d.o.o. Das Unternehmen mit einer 84.000 m² großen Liegenschaft in Maribor ist auf die mechanische Großbearbeitung spezialisiert und erweitert das Produkt- und Serviceportfolio der Christof Group noch zusätzlich.

Logistisches Meisterwerk im Corona-Jahr 2020

Auch im Jahr 2020, dem Jahr der Corona-Pandemie, hat es ACE geschafft, seinen Betrieb aufrechtzuerhalten und sogar eines der größten Projekte der Firmengeschichte fertigzustellen: Zwei sogenannte Kolonnen mit einem Durchmesser von 4 und 4,2 Metern und je 60 Metern Länge waren für eine deutsche Raffinerie in Fertigung. Pro Kolonne wurden 170 Tonnen reiner Stahl zu einer qualitativ hochwertigen und technisch ausgereiften Lösung verarbeitet. Nach nur sechs Monaten Durchlaufzeit und 20.000 Arbeitsstunden machten sich im Frühjahr 2020 die beiden 60-Meter-Kolonnen auf den Weg nach

Deutschland. Der Transport war ein logistisches Meisterwerk, das samt Kranbeistellung und unter Einhaltung strengster krisenbedingter Sicherheitsvorschriften vollbracht wurde. „Zu verdanken ist dieser Erfolg dem Team-Spirit im Unternehmen“, berichtet Markus Fuchsichler, Geschäftsführer der ACE GmbH und Vorstand der Christof Group, mit Stolz. „Unsere Mitarbeiter haben auch in dieser schwierigen Zeit einmal mehr vollen Einsatz gezeigt, um den Erfolg des Projekts sicherzustellen. Mit dem laufenden Bürozubau soll Platz für weitere Ingenieure und Techniker geschaffen werden, um unsere Kompetenz auszubauen und die Automatisierung voranzutreiben – und damit ACE zukunftsfit bleibt.“

Christof Group

ACE

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

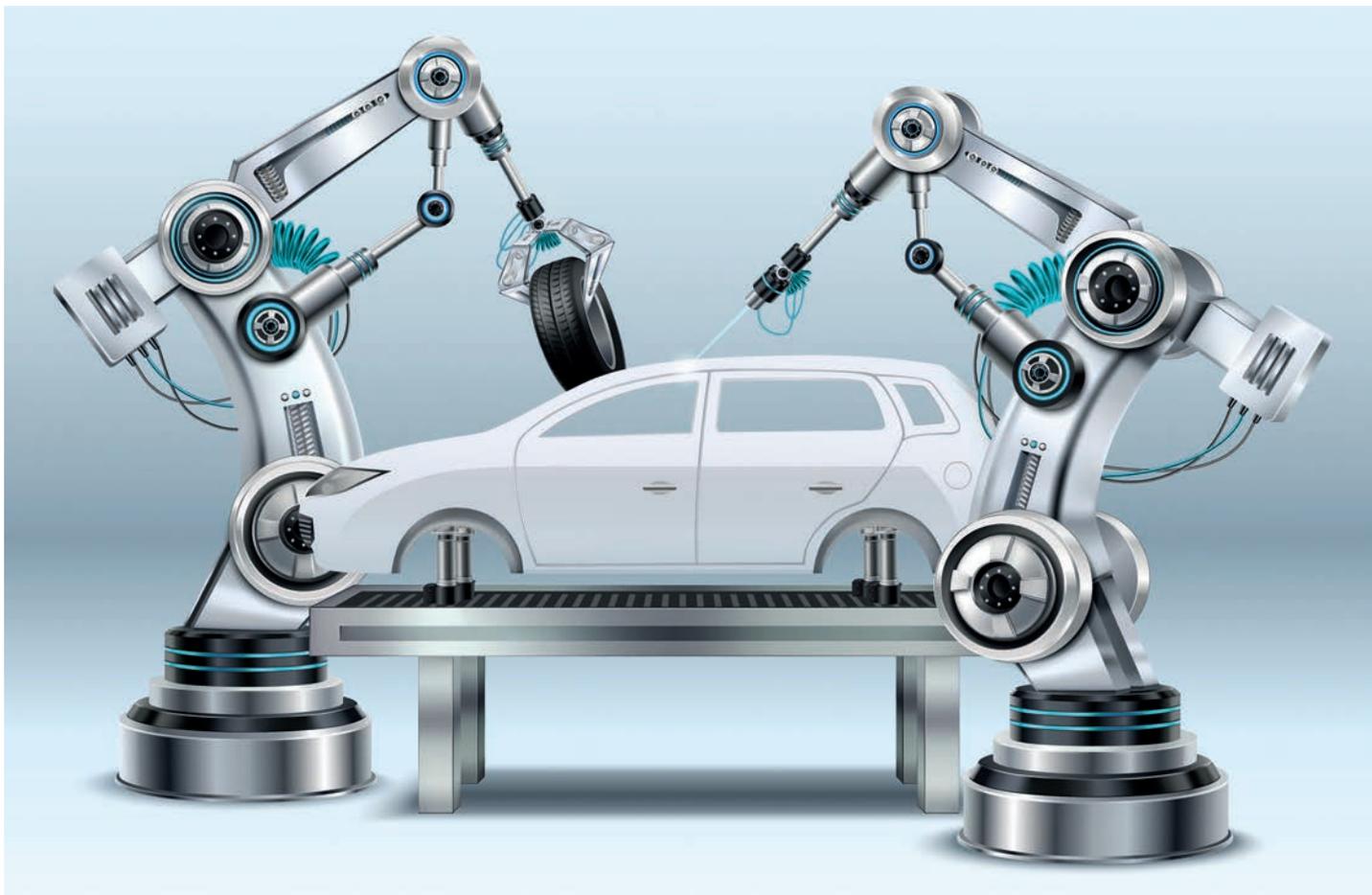
ace Apparatebau construction & engineering GmbH

8501 Lieboch, Hans-Thalhammer-Str. 18

Tel.: +43/3136/636 00-0

ace.office@christof-group.com

www.christof-group.com/ace



GESTÄRKTES VERTRAUEN IN IOT

Seit Dezember 2017 haben 16 hochrangige Partner der heimischen Industrie und Wissenschaft Leitlinien, Methoden, Werkzeuge und Komponenten für sichere IoT-basierte Anwendungen in den Innovationsbereichen automatisiertes Fahren und Industrie 4.0 entwickelt. Nun wurden die umfangreichen Ergebnisse präsentiert.

Im Projekt IoT4CPS wurden in den letzten drei Jahren die Herausforderungen, die sich aus dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in realen industriellen Umgebungen ergeben, adressiert. Da in diesem Kontext neben Fragen der Cybersecurity auch Aspekte der Verfügbarkeit und (physischen) Sicherheit vom Design bis zum Betrieb der Anlage behandelt werden müssen, wurden im Projekt Methoden für eine gemeinsame Betrachtung von Safety und Security über den gesamten Lebenszyklus entwickelt. Dabei wurde das Thema Sicherheit auf allen Ebenen, also vom Sensor über die Kommunikationsschnittstellen bis hin zu vernetzten Anlagen betrachtet. Die Einsatztauglichkeit der innova-

tiven Projektergebnisse in vernetzten industriellen Produktionsstätten sowie im Bereich vernetzter Fahrzeuge wurde durch verschiedene industrielle Demonstratoren evaluiert.

„Wir sind überzeugt, mit IoT4CPS umfangreiche wissenschaftliche Vorarbeit mit hohem Praxisbezug geleistet zu haben, um nächstes Jahr im Rahmen des neuen europäischen Forschungsprogramms ‚Horizon Europe‘ das Thema Security im Kontext von IoT (Industrial Internet of Things) und der immer rascheren Entwicklung bei autonomen Fahrzeugen in die europäische Breite tragen zu können“, ist Projektleiter Mario Drobics, Head of Competence Unit Cooperative Digital Technologies vom AIT Austrian Institute of Technology, überzeugt. „Unsere >>

Gummi | Metall | Elemente - Gummi | Metall | Buchsen - Krananschlagpuffer - Maschinenfüsse | Stellfüsse
Gelenkfüsse - Hohlfedern - Ramm-puffer - Ramm-schutzprofile - Gummi | Formteile - Gummi | Matten - Kantenschutz
Dichtprofile - Sonderteile - Spezialschläuche für Mittel- und Hochtemperatur - Polyurethanschläuche

DIE ETWAS CHARMANTERE VERBINDUNG

z.B. Maschinen-
Stellfüße
Art. Nr. 00-BM



www.stoeffl.at

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





» Projektergebnisse spiegeln sehr deutlich die geeinte technologische Kompetenz von Österreichs führenden Industrieunternehmen und Forschungspartnern wider.“

TECHNISCHE ASPEKTE SICHERER IOT

Im das Potenzial von Applikationen für automatisiertes Fahren mit vernetzten Fahrzeugen und von vertrauenswürdigen, robusten und kosteneffizienten Industrie-4.0-Konzepten voll ausschöpfen zu können, muss ein hohes Maß an Vertrauen zwischen den beteiligten Systemkomponenten sichergestellt werden. Dies beinhaltet die Integrität, Authentizität und Vertraulichkeit von Informationen genauso wie den ausreichenden Schutz von Produktionsdaten sowie die Absicherung geistigen Eigentums. Wurden industrielle Anlagen früher nach der Inbetriebnahme kaum noch adaptiert, erfordern vernetzte digitale Anlagen heute eine wesentlich umfassendere Auseinandersetzung mit dem Thema Sicherheit. Durchgängige Sicherheit von IoT in cyberphysischen Konstellationen (Interaktionen digitaler Devices mit ihrer physischen Umgebung) erfordert den Einsatz kombinierter Safety-&Security-Ansätze bereits im Design und bei der Entwicklung über alle Ebenen der Systemarchitektur hinweg, vom physischen über den Netzwerk- und Plattform-Level bis hin zu den Applikationen. Darüber hinaus sind eine umfassende Verifizierung und Sicherheitsanalyse im laufenden Betrieb sowie ein IoT-Lebenszyklus-Management notwendig, um die Sicherheit auch über den langen Betriebszeitraum industrieller Anlagen hinweg sicherstellen zu können.

INDUSTRIE-4.0-DEMONSTRATOREN

Um die technischen Errungenschaften aus dem Projekt und die Vorzüge der IoT4CPS-Entwicklungen bei Design und Referenzarchitektur in einem Showcase vorzeigen zu können, wurden zwei Industrie-4.0-Demonstratoren entwickelt, die

verschiedene, aus der Forschungsarbeit resultierende technische Komponenten integriert haben. Diese Prototypen machen einerseits den hohen Grad einer möglichen Wiederverwendung der gefundenen IoT4CPS-Lösungsansätze in smarten Industrieumgebungen sichtbar und auch deutlich, wie die Effizienz industrieller Prozesse durch vertrauenswürdige Konnektivität erhöht und ganz allgemein die Time-to-Market entlang des gesamten Produktlebenszyklus durch Digitalisierung beschleunigt werden kann. Der erste Demonstrator ermöglicht bidirektionale Konnektivität für das industrielle Testen von Komponenten in der Fahrzeugfertigung und erleichtert damit die Prozessautomatisierung, optimiert die Produktivität und unterstützt die vorausschauende Wartung. Der zweite Demonstrator nutzt Virtualisierungstechnologien, um bestehende Anlagen sicher in eine vernetzte Produktionsumgebung zu integrieren. Dazu kommen neben innovativen Konzepten spezielle, im Projekt entwickelte Devices zum Einsatz, die eine sichere Verbindung industrieller Ausrüstungen (Maschinen, Roboter, Produktionslinien) ermöglichen. Dies mündet in das Konzept einer virtuellen Fabrik unter dem Titel „Security by Isolation“.

KNOWLEDGE-POOLING ERMÖGLICHT EUROPÄISCHE ANSCHLUSSFÄHIGKEIT

Die Projektpartner aus IoT4CPS sind sich einig, dass eine holistisch betrachtete IoT-Security in cyberphysischen Systemen ein „lebendes“ wissenschaftlich-industrielles Schwerpunktthema auch des kommenden Jahres sein wird. Die umfangreichen Projektergebnisse stehen der österreichischen Wirtschaft für eine beschleunigte Time-to-Market von realen Industrie-4.0-Anwendungen, von Entwicklungen im Bereich autonomes Fahren und für viele weitere Einsatzszenarien zur Verfügung, um den Technologiestandort Österreich nachhaltig zu stärken. **BO** <https://iot4cps.at/>

HTU-DIRISAMER GMBH

Als langjähriger Spezialist in der Metallbearbeitung verfügt die HTU-Dirisamer GmbH über erfahrene Mitarbeiter, bestes Know-how und über das notwendige Werkzeug, um individuelle Ansprüche zu erfüllen.

Formvollendet, funktional & individuell



■ Die HTU-Dirisamer GmbH wurde aus dem Einzelunternehmen von Hubert Dirisamer im Frühjahr 2008 in Kematen am Innbach gegründet. Innerhalb kurzer Zeit platzte die Erstiniederlassung aus allen Nähten, und so übersiedelte der Familienbetrieb an seinen jetzigen Standort in Gunskirchen.

Heute zählt der 30 Mann starke Metallbearbeitungsspezialist zu den erfahrenen Anbietern der Branche. Mit der Mission kompetenter, flexibler und zeitgerechter Auftragsabwicklung setzt HTU-Dirisamer neue Maßstäbe in der individuellen Metallbearbeitung.

Starke Leistungen

Zu den besonderen Stärken des Unternehmens zählen Blechbearbeitung, Oberflächentechnik, Montage sowie Baugruppenfertigung. Vom individuellen Kleinauftrag bis hin zu Serienbauteilen wird jeder Auftrag erfüllt – just in time. Ein qualifiziertes Team und bestes technisches Equipment garantieren eine präzise und qualitativ hochwertige Abwicklung.

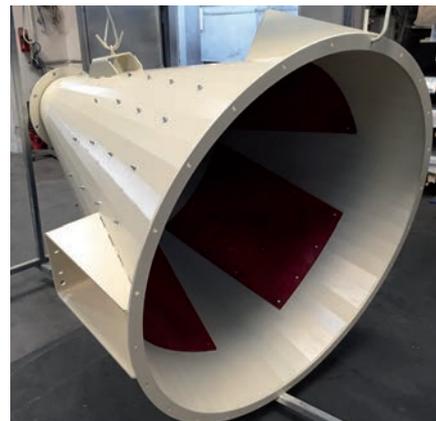
Als Komplettanbieter kümmert sich das Expertenteam von der Planung bis hin zur Montage um die Verwirklichung der Kundenwünsche.

Neben einem umfangreichen Maschinenpark zur Metallbearbeitung verfügt die HTU-Dirisamer GmbH über eine eigene Lackiererei und seit Oktober 2013 auch über eine automatisierte Laserschneidanlage sowie eine Abkantpresse der Marke Trumpf. Darüber hinaus ist der Familienbetrieb seit 2014 für tragende Stahlkonstruktionen nach EN 1090-2 bis EXC2 zertifiziert.

Qualität verpflichtet

Ein Unternehmen muss gute Qualität liefern, denn nur so kann ein Kunde zufrieden sein und es besteht die Möglichkeit der Werbung durch Mundpropaganda. Diesem Grundsatz zufolge stellt HTU-Dirisamer Schnelligkeit, Verlässlichkeit und hohe Qualitätsansprüche in den Fokus seines Leistungsangebots.

Zusammen mit umfassenden Serviceleistungen sorgt der Metallbearbeitungsspezialist für höchste Zufriedenheit. Namhafte Kunden wie Pöttinger, VAP Gruber Automation, Wildfellner Fördertechnik, Hierzer,



Pfeiffer Metallbau, ETA, Rübiger, Fill Gurten, Oberndorfer, SML – Maschinengesellschaft mbh, LET Sonnensegel u. v. m. vertrauen bereits auf die Fähigkeiten des Unternehmens.



METALLBEARBEITUNG. JUST IN TIME.

„Unser Team baut auf Erfahrung, Kompetenz und Motivation auf. Die Zusammensetzung macht es aus – so können Sie individuelle und qualitativ hochwertige Lösungen Ihrer Metallanforderungen erwarten. Just in time.“

Thomas Dirisamer,
Geschäftsführer HTU-Dirisamer GmbH

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

HTU-DIRISAMER GMBH

4623 Gunskirchen, Liedering 4

Tel.: +43/7246/200 46

Fax: +43/7246/200 46-46

office@htu-dirisamer.at

www.htu-dirisamer.at





GUTE FERNSICHT

Das Jahr neigt sich dem Ende zu und damit starten die Ausblicke auf die kommenden zwölf Monate. Spannend werden sie nicht nur aus virologischer Sicht, sondern auch hinsichtlich der weiteren Digitalisierung und der Investitionen in die IT.



Der seit Anfang der Corona-Pandemie verbreitete Scherz, ein Virus habe die Digitalisierung der Unternehmen schneller vorangetrieben als die zuständigen Experten, trägt ein Fünkchen Wahrheit in sich. Die Erkenntnis, dass man sich nicht für jedes Meeting persönlich treffen muss, dass Daten in der Cloud gut aufgehoben sein können und dass automatisierte Prozesse doch oft effizient und sicher agieren können, wurden durch

ein Virus beschleunigt. „Die Pandemie hat in Österreich die digitale Transformation stark vorangetrieben, sodass die IT 2020 ganz klar eine Schlüsselrolle eingenommen hat. Es galt hier den exponentiell angestiegenen Bedarf an Fernarbeitsplätzen zu decken und gleichzeitig sicherzustellen, dass Datenverfügbarkeit und Datensicherheit gegeben sind, ohne die Geschäftskontinuität zu beeinträchtigen. IT-Verantwortliche haben daher vermehrt auf hybride IT-Infrastrukturen gebaut, welche eine Cloud- bzw. Multi-Cloud-Nutzung in Kombination mit On-Premises-Lösungen vorsieht. Dieser Trend wird sich im Jahr 2021 eindeutig fortsetzen. Dabei wird effizientes Cloud-Datenmanagement ebenso weiter an Bedeutung gewinnen, genauso wie innovative Softwarelösungen, die Applikationen wie Microsoft Office 365 und Microsoft Teams gezielt und umfassend schützen, um Datenverlust durch einfache Benutzerfehler oder externe Bedrohungen zu verhindern“, erklärt Mario Zimmermann, Country Manager Austria von Veeam, in seinem Ausblick auf das Jahr 2021.

Einen Anstieg der IT-Budgets im kommenden Jahr zeigen auch die Vorab-Ergebnisse einer IT-Trend-Studie von Capgemini. Fast neun von zehn Organisationen konzentrieren sich aktuell darauf, die Digitalisierung auszubauen, und priorisieren sie für 2021. An der Studie haben im September und Oktober 2020 144 IT- und Fachverantwortliche von Großunternehmen und Behörden aus Österreich, Deutschland und der Schweiz teilgenommen. Fast die Hälfte der Befragten (48,4 Prozent) gab an, dass ihr Unternehmen eine Erhöhung des IT-Budgets für 2021 plant. Im Vorjahr waren das zwar noch 63,1 Prozent, aber bei rund 27 Prozent bleiben die IT-Budgets für 2021 auf dem Vorjahresniveau. Nur knapp 15 Prozent der Befragten wollen die IT-Ausgaben reduzieren. Die vollständige Studie der IT-Trends soll im Februar 2021 erscheinen.

INVESTITIONEN VERSCHOBEN

Einen Trend zum Investment in die IT sieht auch Danny Allan, CTO und SVP Product Strategy bei Veeam Software: „Trotz der wirtschaftlichen Turbulenzen, die durch die Pandemie im Jahr 2020 hervorgerufen wurden, werden die allgemeinen IT-Ausgaben im neuen Jahr um fünf bis zehn Prozent steigen. Die Schwerpunkte konzentrieren sich wahrscheinlich am meisten auf Sicherheit, allgemeine Systemmodernisierungen (Backup, Anwendungen, Cloud-Migrationen usw.) und die Aktualisierung der Hardware. Darüber hinaus werden Organisationen einen Blick darauf werfen, was im Jahr 2020 ‚auf Eis gelegt‘ wurde, um IT-Ausgaben zu ermitteln, die jährlich wiederkehrend anfallen. Beispielsweise sollte die Hardware alle drei Jahre ausgetauscht werden, und wenn die Pandemie die Aufmerksamkeit einer Organisation in Bezug auf die Hardware abgelenkt hat, dann kann man sicher sein, dass dieses Thema im Jahr 2021 ganz oben auf der Liste stehen wird.“

Einen Investmentstopp hat auch Capgemini gefunden: Rund 25 Prozent der Befragten haben IT-Projekte gestoppt, 42 Prozent den Start von Vorhaben in die Zukunft verschoben. Fast drei

Viertel der verschobenen Projekte sollen im kommenden Jahr anlaufen. Von den gestoppten Projekten wird voraussichtlich knapp die Hälfte im kommenden Jahr weitergeführt. 18 Prozent der Studienteilnehmer haben IT-Vorhaben vorgezogen. Davon soll allerdings fast ein Drittel nicht beendet werden. Bernd Bugelnig, CEO von Capgemini in Österreich, dazu: „Unternehmen und Behörden mussten schnell auf die neue Situation reagieren, um den Betrieb trotz Lockdowns aufrechtzuerhalten. Sie mussten Arbeit im Homeoffice sowie kontakt-



DIGITALISIERUNGSBOOM

»Die Pandemie hat in Österreich die digitale Transformation stark vorangetrieben, so dass die IT 2020 ganz klar eine Schlüsselrolle eingenommen hat.«

Mario Zimmermann,
Country Manager Austria von Veeam

losen Service und Onlinevertrieb ermöglichen oder ausbauen, also zügig weiter digitalisieren. Im Zuge dessen stieg auch die Bedeutung der Informationsauswertung und -nutzung, der Verkürzung der Release-Zyklen und des Aufbaus von Partnernetzwerken, während Flexibilität und Effizienz weniger wichtig wurden.“

VERLAGERUNG ZU BACKUP-AS-A-SERVICE

„Hochaktuell bleibt ebenso das Thema Schutz gegen Cyberattacken und Ransomware. Securitykonzepte müssen nämlich kontinuierlich auf den neuesten Stand gebracht werden und eine moderne Backup-Strategie ist hier unerlässlich,“ erklärt Zimmermann. Bei Veeam sieht man auch das Schwinden der Attraktivität von Hardwaregeräten, wenn man sich softwaredefinierten Modellen zuwendet. Vor zehn Jahren habe es Hardware gegeben, die jeder in die Finger bekommen wollte. Tatsächlich hätten diese Geräte aber nicht das vorhergesagte Durchhaltevermögen. „Was wir erlebten, war eine Verlagerung hin zu Backup-as-a-Service und weg von den Geräten selbst. Die Fernarbeit während der Pandemie hatte einen echten Einfluss auf den Umgang mit Hardware im Jahr 2020, der sich bis ins Jahr 2021 fortsetzen wird, da softwaredefinierte Modelle im Mittelpunkt stehen“, ergänzt Danny Allan. Man sehe bereits jetzt, dass Organisationen die Möglichkeiten erkennen, die ihnen durch bereits gesammelte Daten zur Verfügung stehen. „Die Wiederverwendung von Daten wird ein großer Trend sein, den wir bis 2021 beobachten werden“, meint Allan. Viele Unternehmen nutzen die Möglichkeiten des maschinellen Lernens, um das zu erreichen. Diese

Entwicklung befindet sich zwar noch im Anfangsstadium – die Akzeptanz wird jedoch zunehmen, wenn Organisationen erkennen, wie sie bereits vorhandene Daten analysieren und wiederverwenden können. Durch die Nutzung von maschinellem Lernen in der Cloud würden Unternehmen schlussendlich intelligenter werden.

IM MAINSTREAM ANGEKOMMEN

„Container-Plattformen sind in Kombination mit Cloud-nativen Laufzeitumgebungen einer der größten Innovationstreiber.

Auch 2021 wird deshalb der Container-Siegeszug ungebremst weitergehen“, erklärt Matthias Pfützner, Senior Solution Architect Cloud bei Red Hat, einen weiteren Trend der IT-Welt im kommenden Jahr. „Der Schwerpunkt der Entwicklungstätigkeit im Container-Umfeld wird darauf liegen, die Komplexität beim Aufbau und Betrieb von Containern weiter zu reduzieren und damit den großflächigen Einsatz zu fördern. Ein konkretes Beispiel hierfür sehen wir bereits mit der Kubernetes-Bereitstellung auch am Netzwerk-Edge.“

Container sind im Mainstream angekommen. Immer mehr Applikationen und Services werden über Container bereitgestellt. Dazu hat vor allem die Weiterentwicklung des Open-Source-Systems Kubernetes beigetragen, das inzwischen der De-facto-Standard in der Container-Orchestrierung und die Basis moderner Softwareentwicklung ist.

Vorangetrieben wird der Container-Einsatz auch durch die Möglichkeit, virtualisierte Instanzen zu betreiben. Das heißt, mit modernen Container-Plattformen können Workloads, die auf traditionellen virtuellen Maschinen (VMs) basieren, in Kubernetes integriert werden. So ist es möglich, die Workflow-

LOCKDOWN STELLT PRIORITÄTEN AUF DEN KOPF

»Im Zuge des Lockdowns stieg die Bedeutung der Informationsauswertung und -nutzung, der Verkürzung der Release-Zyklen und des Aufbaus von Partnernetzwerken, während Flexibilität und Effizienz weniger wichtig wurden.«

Bernd Bugelnig, CEO von Capgemini in Österreich



und Entwicklungs-Silos zu beseitigen, die typischerweise zwischen herkömmlichen und Cloud-nativen Applikationsumgebungen existieren. Unternehmen können damit Anwendungen entwickeln, bereitstellen und verwalten, die aus virtuellen Maschinen, Containern und Serverless-Komponenten bestehen.

www.capgemini.com
www.veeam.com
www.redhat.com

BS

PROZIFIX VON SIHGA FÜR HOCHLOCHZIEGEL

Ausragende Holzkonstruktionen sicher verankern: Mit ProziFix bietet die Sihga GmbH nun einen neuen Maueranker für die Befestigung von Carports, Vordächern und Pergolen im Hochlochziegel.

Der neue Maueranker ProziFix überbrückt bis zu 200 Millimeter Wärmedämmung, wodurch ein aufwendiges Herausschneiden des Materials während der Montage entfällt und Zeit gespart wird. Mit einer Verankerungstiefe von 190 Millimetern sitzt ProziFix 210 zudem 40 Millimeter tiefer im Wandaufbau als eine Gewindestange. Das System von Sihga hält auf diese Weise einer Belastung von 1,80 Kilonewton stand – bei herkömmlichen Lösungen liegt dieser Wert bei lediglich rund 0,4 Kilonewton. ProziFix besteht aus einem Ankerrohr mit SC9-Beschichtung. Letztere bietet insbesondere einen hohen Schutz vor Korrosion. Der mittlere Teil des Ankers ist mit einer innenliegenden Rohrdämmung ummantelt. Sie sorgt dafür, dass Wärmeverluste sehr gering ausfallen.

Eine Abdichtungsscheibe dient dazu, die Fassade zu verschließen. Der Scheibendübel bildet das Schlusselement. Dieser bewirkt eine gute Querkrafteinleitung und verstärkt gleichzeitig die Lochleibungsfestigkeit. Der Maueranker ist in einem Durchmesser von 50 Millimetern und in verschiedenen Längen – von 300 bis 400 Millimetern – erhältlich. Alle für den Einbau benötigten Materialien werden von Sihga mitgeliefert.

Ergänzung für eine leichte Verarbeitung

Für die Verarbeitung von ProziFix wird ein 50 Millimeter großes Loch im Mauerwerk benötigt. Speziell dafür stellt Sihga den ProziFix-Bohrer zur Verfügung. Dieser schneidet ein Loch in der benötigten Größe, ohne den Ziegel zu beschädigen. Im Zuge der



Jane-Beryl Simmer, MBA,
geschäftsführende
Gesellschafterin
Sihga GmbH

Verarbeitung wird zunächst die Siebhülse im Mauerwerk befestigt und ProziFix am vorderen Abschnitt mit BeziFee versehen und in das Loch eingesetzt. Dabei fixiert der Klebstoff ProziFix zusätzlich und schützt den Hochlochziegel vor Rissen. Das Mauerwerk wird durch die Abdichtungsscheibe winddicht verschlossen. Abschließend erfolgt die Montage des Scheibendübels. Bei nicht überdachten Konstruktionen ist eine sechs Millimeter breite Distanz zwischen Wand und Scheibendübel vorzusehen, damit das Holz trocknen kann. Bei überdachten Konstruktionen ist dies nicht notwendig.

www.sihga.com

Anzeige

SIHGA ProziFix®

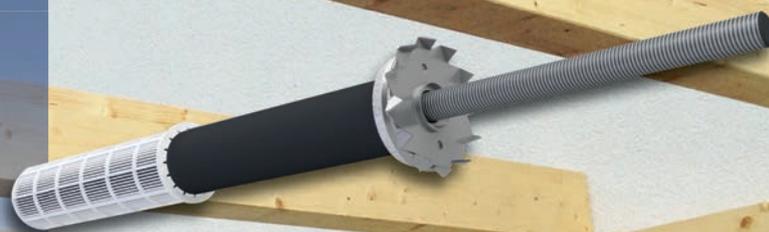
Der Platzhirsch. In Verbindung mit dem Ziegel hält er Vordächer und Pergolen.



www.sihga.com

- Kein Aufschneiden der Fassade notwendig
- ~ 5-Fache Kräfteinleitung gegenüber Gewindestange
- Abdichtung des Bohrloches wird mit Dichtscheibe hergestellt -> Fassade ist wieder dicht
- Abgestimmt auf alle gängigen Dämmstärken

INNOVATION
2020



In Österreich entwickelt, patentiert und hergestellt.

TAKE THE BEST





V.l.: Dr. Michael Pütz, Andreas Conrad, Margrit Harting, Dietmar Harting, Maresa Harting-Hertz, Philip Harting und Dr. Kurt. D. Bettenhausen

„WIR FAHREN WEITER AUF SICHT“

Dass das 75. Jubiläum der Technologiegruppe HARTING mitten in eine Pandemie und weltweite Wirtschaftskrise fällt, hätte wohl niemand erwartet. Das Unternehmen behauptet sich aber auch in schwierigen Zeiten und investiert in die Zukunft.

HARTING-Produkte verbinden und vernetzen Geräte, Maschinen und Anlagen mit Daten, Signal und Power. So werden Lösungen für die Märkte Automatisierungstechnik, Energie, Verkehrstechnik, Maschinenbau und Medizintechnik geschaffen. Darüber hinaus produziert das Unternehmen elektromagnetische Komponenten für die Automobilindustrie, Ladetechnik und -kabel für Elektrofahrzeuge und bietet Lösungen für die Bereiche Gehäusetechnologie und Shopsysteme. Das Erfolgsrezept: HARTING hat sich seit jeher den sich laufend ändernden Marktanforderungen angepasst. Aus der ursprünglichen Sparte zur Entwicklung von Musik- und Zigarettenautomaten in den 1950er-Jahren hat sich der heutige Geschäftsbereich mit Installation ganzer Shop- und Kassensysteme im

Lebensmitteleinzelhandel entwickelt. Ebenso die Weiterentwicklung des Bereichs der Aktuatorik: Ursprünglich wurden von HARTING entwickelte Magnete in Textilmaschinen eingesetzt, später hielten sie darüber hinaus Einzug in Automobilen.

UNTERSCHIEDLICHE ENTWICKLUNG IN DEN REGIONEN

Im 75. Jubiläumsjahr wurde HARTING vor völlig neue Herausforderungen gestellt. Dennoch zeigt sich CEO Philip Harting zufrieden. „Wir haben der globalen Corona-Pandemie getrotzt. Mit dem Ergebnis sind wir zufrieden.“ Da die Corona-Lage weiterhin das wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben bestimmen wird, erwartet der CEO für die Technologiegruppe ein herausforderndes Geschäftsjahr 2020/21.

Die Regionen, in denen HARTING weltweit tätig ist, haben sich im Geschäftsjahr 2019/20 unterschiedlich entwickelt. Neben Rückgängen gab es auch deutliches Wachstum. Der Umsatz in Europa (ohne Deutschland) und dem Nahen Osten sowie Afrika, auch EMEA genannt, blieb mit 278 Mio. Euro (Vorjahr: 278 Mio. Euro) stabil. In der Region Asien stieg der HARTING-Umsatz kräftig um 9 % auf 202 Mio. Euro (Vorjahr: 186 Mio. Euro). Noch deutlicher fiel der Zuwachs in der Region Americas mit einem Plus von 15 % auf 82 Mio. Euro (Vorjahr: 72 Mio. Euro) aus. In Deutschland ging der Umsatz um 8 % auf 197 Mio. Euro (Vorjahr: 214 Mio. Euro) zurück.

WELTWEIT 205 NEUE STELLEN GESCHAFFEN

Die Zahl der Mitarbeitenden (einschließlich Auszubildende) stieg im Geschäftsjahr 2019/20 auf 5.473 (Vorjahr 5.268). Das entspricht einem Plus von 3,9 % oder 205 Stellen. In Deutschland wurden neun Stellen nicht wiederbesetzt (- 0,3 %), in den ausländischen Produktionsstätten und Tochtergesellschaften hingegen 214 Mitarbeitende eingestellt (+ 8,0 %). Damit waren im Ausland am 30. September 2020 insgesamt 2.869 Mitarbeitende beschäftigt, in Deutschland 2.604. Das Wachstum in den Regionen Americas und Asien spiegelt sich in diesen Zahlen wider.



SCHNELL UND FLEXIBEL AUF PANDEMIE REAGIERT

Die Technologiegruppe hat gleich zu Beginn der Pandemie schnell und flexibel reagiert. Der Schutz der Mitarbeitenden als auch die Belieferung der Kunden hatten von Anfang an oberste Priorität. Die gilt besonders für namhafte Hersteller von Medizin- und Beatmungsgeräten mit kundenspezifischen Kabelkonfektionen, die HARTING beliefert. „Wir sind und bleiben ein verlässlicher Partner“, machte Philip Harting deutlich. >>

WIFI ONLINE INFOTAGE

60 Online-Live-Infoveranstaltungen und virtuelle Beratungsstände: Nehmen Sie von 18. bis 21. Jänner 2021 kostenlos an den Online-Infotagen teil und planen Sie Ihre Aus- und Weiterbildung!

Von 18. bis 21. Jänner 2021 veranstaltet das WIFI Wien die WIFI Online Infotage: „Um fit für die Herausforderungen der Zukunft zu sein, müssen wir uns laufend neues Wissen aneignen. Lebenslange Weiterbildung ist eine der wichtigsten Schlüsselqualifikationen, um in der Arbeitswelt erfolgreich zu sein. In diesem Sinn – packen Sie’s jetzt an!“, so lädt Mag. Barbara Kluger-Schieder, Institutsleiterin am WIFI Wien, zu den Infotagen ein. An vier Tagen, jeweils von 14 bis 20 Uhr, erhalten Interessierte die wichtigsten Informationen zu Aus- und Weiterbildungsangeboten – und das völlig sicher, bequem ohne Anreise, flexibel und kostenlos.

Das WIFI Wien lädt ins Netz

60 Live-Infotermine zur Aus- und Weiterbildung

ding: Zu fixen Terminen können Interessierte live im virtuellen Klassenraum dabei sein und sich mit dem Trainer und der Trainerin austauschen. Die Aufzeichnungen stehen auch danach zur Verfügung.

Live-Infotermine zu Förderungen: Interessierte erhalten einen kompakten Überblick über Förderungen in der Aus- und Weiterbildung. Das AMS, der waff und weitere Institutionen unterstützen abhängig vom jeweiligen Förderungsschwerpunkt Arbeitssuchende und Wiedereinsteiger, aber auch Unternehmen und Beschäftigte bei ihrer beruflichen Aus- und Weiterbildung.

Virtuelle Beratungsstände, ohne Anmeldung:

- Bildungs- und Berufsberatung
- Kundenservice-Kursberatung
- Online-Lernen-Beratung



- Werbe Akademie
- Berufsakademie des WIFI Wien
- FirmenInternTraining
- waff – Wiener ArbeitnehmerInnen Förderungsfond

Gewinnspiel: Das WIFI Wien verlost zehnmal 200-Euro-Bildungsgutscheine für die persönliche und berufliche Weiterentwicklung. Zusätzlich winkt der Hauptpreis von 3.000 Euro für die individuelle Wunschausbildung.

WIFI Online Infotage

WANN: 18. bis 21. Jänner 2021, jeweils 14:00 bis 20:00 Uhr

PROGRAMM UND TEILNAHME:

www.wifiwien.at/online-infotage



» Dies gilt im Besonderen auch für die Kunden- und Marktkommunikation. Diese wurde daher umgestellt und ausgebaut, hin zu digitalen Formaten. In einem eigenen Studio werden seit Frühjahr Events und Web-Seminare veranstaltet und an Kunden, Distributoren und Medien weltweit per Stream ausgespielt. „Wir sind weltweit vernetzt und können somit sehr schnell auf sich ändernde Rahmenbedingungen reagieren – und wir sind nah am Kunden“, betonte Philip Harting. Mit dieser neuen Form der Kommunikation stellt sich HARTING zukunftsicher auf, wie der Vorstandsvorsitzende unterstrich. Die Technologiegruppe wird den weiteren Pandemieverlauf ganz genau verfolgen. Ein Corona-Pandemie-Team bewertet tagesaktuell die Entwicklungen und empfiehlt oder ergreift Maßnahmen, wie Personalvorstand Michael Pütz betonte. Als Beispiele nannte er die kostenlosen Corona-Tests in bestimmten Kliniken im Kreis Minden-Lübbecke oder auch die kostenlosen Mund-Nasen-Masken für die Beschäftigten. „Auch die erweiterte Homeoffice-Regelung hat in Zusammenarbeit mit unserer IT bestens funktioniert und wird von den Mitarbeitenden sehr gut angenommen“, sagte Pütz.



ZUFRIEDENSTELLENDEN ERGEBNIS

»Wir haben der globalen Corona-Pandemie getrotzt. Mit dem Ergebnis sind wir zufrieden.«

Philip Harting, CEO HARTING Technologiegruppe

FOKUS AUF ZUKUNFTSTHEMEN DC INDUSTRIE, SINGLE PAIR ETHERNET UND E-MOBILITY

Die HARTING Technologiegruppe hat die Zukunftsthemen Single Pair Ethernet (SPE), DC Industrie und E-Mobility klar erkannt und treibt diese mit Hochdruck voran. HARTING fasst diese drei Themen unter dem Begriff Connectivity+ zusammen. Das Unternehmen fokussiert sich auf das Thema Gleichstrom-Infrastruktur und arbeitet im Forschungsprojekt DC-INDUSTRIE gemeinsam mit rund 40 Industrieunternehmen an der nächsten Revolution der industriellen Stromversorgung. „Aus der Arbeit im Verbundprojekt werden sich zentrale Anforderungen für künftige Schnittstellen ableiten lassen“, betonte Kurt D. Bettenhausen, Vorstand Neue Technologien und Entwicklung. So schaffe man einen Mehrwert für den Kunden. Auch das Thema E-Mobility wird von HARTING weiter gepusht: Als Wegbereiter für zuverlässige, saubere und umweltschonende E-Mobilität bietet die Technologiegruppe für alle relevanten Märkte maßgeschneiderte Lösungen und Komponenten, entwickelt und produziert Lade-Equipment für Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeuge.

Weiter geht es auch bei IIoT und der damit verbundenen Ethernet Connectivity. HARTING hat hier früh Entwicklungen erkannt und für Single Pair Ethernet (SPE) Steckverbinder geschaffen, die neue Maßstäbe setzen.

ERNEUT HOHES INVESTITIONSVOLUMEN

Die Technologiegruppe hat im abgelaufenen Geschäftsjahr auch wieder kräftig investiert. „Mit insgesamt rund 65 Mio. Euro haben wir na- »

SILICON ALPS CLUSTER GMBH

Prämierte Innovation aus dem Silicon-Alps-Cluster.

Champions der Krise

■ Die Technologiebranche ist gefragt wie nie. Allerdings macht der internationale Wettbewerb auch nicht vor heimischen Türen halt und der Druck auf die Organisationen, nicht nur auf die Anforderungen des Weltmarkts zu reagieren, sondern mit Innovationen vorzudenken, steigt. Erfreulicherweise können heimische JungunternehmerInnen auf eine Vielzahl an Netzwerken und Förderstellen zurückgreifen und österreichische Start- und Scale-ups, vor allem im digitalen Bereich, florieren. Silicon Alps ist ein Beispiel für ein funktionierendes Netzwerk im Ökosystem der Electronic Based Systems (EBS) und steht für den gelungenen Austausch zwischen Industrie, Wissenschaft und der öffentlichen Hand.

Prämierung von Scale-ups

Innerhalb des Hightech-Clusters mit Sitz in Villach und Graz finden sich zahlreiche Unternehmen, die einige der Technologien, die unseren Alltag bestimmen, maßgeblich mitentwickelt haben. Die Produkte und Erfindungen namhafter heimischer Größen wie Infineon, ams AG, Intel oder AVL List, um nur ein paar zu nennen, blicken mittlerweile auf eine jahrzehntelange Erfolgsgeschichte zurück. Erfreulicherweise treten aber auch immer mehr junge innovative Entrepreneur:innen ins Rampenlicht der internationalen Tech-Stage, so wurden im heurigen Jahr einige Scale-ups, also Unternehmen, die sich bereits in der Phase des schnellen Wachstums befinden, aus dem Cluster für ihre außerordentlichen Leistungen prämiert.

Die Kärntner Tremitas GmbH beispielsweise erleichtert mit ihrem hochpräzisen



mobilen Messgerät Tremipen das Leben von PatientInnen, die an Zitter-Erkrankungen leiden. Der Gründer Tibor Zajki-Zechmeister und sein Team wurden mit dem Österreichischen Staatspreis Patent in der Kategorie „Humanity“ ausgezeichnet. Ebenfalls höchstrelevant für die heutigen Herausforderungen sind die Technologien der Ortner Reinraumtechnik GmbH: Erprobt in der hochwissenschaftlichen Reinraumtechnik, setzt das Unternehmen sein Know-how nicht nur im Kampf gegen Viren, sondern auch in der Haltbarmachung von Lebensmitteln ein und wurde dafür mit dem TRIGOS Kärnten Award in der Kategorie „Social Innovation & Future Challenges“ ausgezeichnet.

Ebenso gab es in der Steiermark dieses Jahr einiges zu feiern: Das Grazer Unternehmen SLOC rund um Gründer Alec Essati hat mit intelligenter Mikro-Sensorik die Logistik aufgeräumt und dabei u. a. den „Telekom Business Partner Award“ eingeheimst. Ein weiteres Grazer Scale-up begleitet Sie auf

dem Weg, den ökologischen Fußabdruck auf unserem Planeten zu verkleinern: Den beiden Gründern Sara Carniello und David Martinez Llanos wurde mit ihrem Unternehmen K3Lab für automatisierte Mülltrennung der Award für Umwelttechnik als „Best Tech Start-up 2020“ verliehen.

Bei all dieser Innovationskraft darf positiv in die Zukunft geblickt werden, denn jedes Jahr kommen neue Unternehmen in das Netzwerk des Silicon Alps Clusters und bereichern diesen mit ihrem Fachwissen. Wir sind gespannt, welche Hidden Champions 2021 zutage fördert!

Weitere Infos:

www.silicon-alps.at
www.sloc.one
www.tremitas.com
www.k3lab.at
www.ortner-group.com

SILICONALPS

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Silicon Alps Cluster GmbH

9524 Villach, Europastraße 12

Tel.: +43/4242/424 16

office@silicon-alps.at

www.silicon-alps.at



Der Tremipen® von Tremitas.



SLOC macht Mülltonnen smart.



» hezu das Rekordvolumen des Vorjahres erreicht“, machte Maresa Harting-Hertz, Vorstand Finanzen, Einkauf und Facility Management, deutlich. Im Geschäftsjahr 2018/19 hatten die Investitionen mit 66 Mio. Euro eine Rekordsumme erreicht. Ein Großteil im Geschäftsjahr 2019/20 floss in die Digitalisierung der Produktion der Tochtergesellschaft HARTING Electric in Espelkamp. In Rumänien wurden die Kapazitäten in Agnita für Automotive und in Sibiu für den Bereich Connectivity & Networks erweitert. Das Werk in den USA (Elgin) verfügt nun ebenfalls über erweiterte Produktionsmöglichkeiten, um Markt und Kunden schneller zu beliefern. „Wir sind nun weltweit noch flexibler aufgestellt, um besser auf die regionalen Bedürfnisse eingehen zu können. Wir bleiben mit diesen Investitionen klar auf Wachstumskurs“, betonte Andreas Conrad, Vorstand Operations.

75 JAHRE HARTING: GLANZVOLLER FESTAKT IM BOTTA-BAU IN MINDEN

Highlight in diesem Jahr war das Jubiläum: Mit einem stimmungsvollen Festakt in Anwesenheit der Alt-Bundespräsidenten Joachim Gauck und Christian Wulff feierte die Technologiegruppe am 1. September im Botta-Bau in Minden ihr 75-jähriges Bestehen. Gäste aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung

waren der Einladung der Eigentümerfamilie Harting gefolgt. Philip Harting betonte, dass das Unternehmen sehr gerne noch viel intensiver diesen Höhepunkt gemeinsam mit Kunden und Mitarbeitenden gefeiert hätte, um ihnen für die langjährige Partnerschaft und Unterstützung zu danken. Doch Corona habe dies nicht zugelassen.

NACHHALTIGKEIT UND KLIMASCHUTZ

„Wir wollen Werte für Menschen schaffen“ heißt der dritte Teil der 1996 formulierten Unternehmensvision. Die Unternehmerfamilie fühlt sich seit jeher in besonderer Weise der gesellschaftlichen Verantwortung verpflichtet – und lebt das auch. Seit gut vier Jahrzehnten arbeitet das Unternehmen an der Vereinbarkeit von Ökologie und Ökonomie und führte bereits 1989 einen unternehmensinternen Umweltpreis ein. Darüber hinaus setzte die Technologiegruppe konsequent auf die Energiewende und ist Gründungsmitglied des Vereins der Klimaschutz-Unternehmen. HARTING greift seit 2012 zu 100 Prozent auf CO₂-freie Energie in der Produktion zurück. Weitere Schritte zur Minimierung der CO₂-Bilanz sind die Errichtung von zwei mit Biomethan betriebenen Blockheizkraftwerken für die Werke 2 und 9 in Espelkamp. Damit können die Energiebilanz und die Effizienz weiter verbessert werden. „Nachhaltigkeit und Klimaschutz sind die DNA von HARTING, wir sind konsequent nachhaltig aus Überzeugung“, betont Philip Harting.

ZURÜCKHALTENDER AUSBLICK

Hinsichtlich der weiteren Entwicklung des laufenden Geschäftsjahres 2020/21 äußerte sich Philip Harting zurückhaltend. Die Aussichten seien angesichts der Corona-Lage eingetrübt. Die Geschäftslage hänge sehr stark von der weiteren weltweiten Entwicklung der Pandemie ab und davon, wie schnell Impfungen für weite Teile der Bevölkerung durchgeführt werden können. „Die weltweite Nachfrage ist daher von Region zu Region unterschiedlich. Wir fahren weiter auf Sicht“, sagt Philip Harting. Dennoch hält er ein moderates Umsatzplus im leicht einstelligen Bereich für möglich. „Wir haben überzeugende Produkte, eine kundennahe Aufstellung und eine erstklassige Mannschaft – wir schaffen das.“

BO

BLUHM SYSTEME GMBH ÖSTERREICH

Mag. Stefan Eichlseder, österreichischer Niederlassungsleiter des Kennzeichnungsanbieters Bluhm Systeme, stellt fest: „Impulse für Neuentwicklungen kommen oft von Kunden oder gesetzlichen Vorgaben.“

Herausforderungen als Chancen

■ Die Bluhm Systeme GmbH Austria ist Komplettanbieter von Kennzeichnungssystemen und wurde 1978 als österreichische Niederlassung der Bluhm Systeme GmbH Deutschland in Perchtoldsdorf bei Wien gegründet. 1992 folgte die Ansiedlung des operativen Geschäfts in Schwanenstadt. Für bestmöglichen Service sorgen mittlerweile 14 Servicetechniker, verteilt über das gesamte österreichische Bundesgebiet. Insgesamt 46 Mitarbeiter sind sowohl für den heimischen als auch den südosteuropäischen Markt zuständig sind.

Niederlassungsleiter Mag. Stefan Eichlseder spricht im Interview unter anderem darüber, wie das Unternehmen in Zeiten von Corona dasteht und was er für 2021 erwartet.

Gab es wichtige Meilensteine Ihres Unternehmens, die Sie uns mitteilen können?

Einer von vielen Meilensteinen ist sicher 1997 der Einstieg von Bluhm Systeme in die Eigenentwicklung mit dem ersten Palettenetikettierer LA TB2A. Denn damit können erstmals mehrere Palettenseiten gleichzeitig etikettiert werden. Heute hat Bluhm Systeme ein starkes Entwicklungs- und Konstruktionssteam am Hauptstandort Rheinbreitbach in Deutschland, wo nicht nur Etikettiersysteme, sondern auch Codierlösungen entwickelt, konstruiert und gefertigt werden.



Mag. Stefan Eichlseder, Niederlassungsleiter der Bluhm Systeme GmbH in Österreich.



Links: Bluhm Systeme entwickelt, konstruiert und fertigt Etikettiersysteme sowie auch Codierlösungen. Rechts: Das Bluhm-Firmengebäude in Schwanenstadt.



Für die österreichische Niederlassung ist die Standorterweiterung im Jahr 2014 von großer Bedeutung gewesen. Damit haben wir wichtige Voraussetzungen geschaffen für unsere Expansion in Südosteuropa. Gleichzeitig konnten wir durch die neu gewonnenen Kapazitäten die Durchlaufzeiten für Angebote und Aufträge deutlich verringern und die Lieferzeiten für zahlreiche Produkte stark verkürzen.

Wie war der Lockdown für Bluhm in Österreich? Welche Erfahrungen haben Sie gesammelt?

Natürlich spüren auch wir die wirtschaftlichen Folgen des Lockdowns. Unser Vorteil ist jedoch, dass wir mit unserem großen Produktprogramm breit aufgestellt sind und unsere Kunden aus allen Branchen kommen. Zwar sind einige Branchen wie z. B. der Automotive-Bereich momentan etwas schwächer, aber dafür sind andere wichtige Absatzmärkte wie die Nahrungsmittel-, Pharma- und Chemiebranche sowie die Bauindustrie nach wie vor stabil und teilweise sogar stärker. In der Pharmaindustrie und Baubranche verzeichnen wir derzeit eine steigende Nachfrage.

Welches ist Ihr erfolgreichstes Produkt? Ist Ihr Portfolio ausgereizt oder gibt es noch Luft nach oben?

Einen „Bestseller“ in dem Sinne gibt es nicht. Die Kennzeichnungsanforderungen unserer

Kunden sind individuell und wir bieten passende Lösungen. Deshalb ist das Portfolio auch noch nicht ausgereizt. Die Impulse für Neuentwicklungen kommen oft von Kunden oder gesetzlichen Vorgaben. Wir sind gespannt, welche Herausforderungen künftig noch auf uns zukommen.

Was dürfen Ihre Kunden 2021 von Ihnen erwarten? Gibt es spezielle Neuerungen, die Sie uns jetzt schon verraten können?

Unsere bestehenden und neuen Kunden dürfen von uns erwarten, dass, egal welche Kennzeichnungsaufgabe sie haben, wir diese lösen können. Dafür entwickeln wir bewährte bestehende Produkte weiter oder ersinnen ganz neue Lösungen. Aktuell arbeiten wir an einem 3D-Portal, mit dem fast grenzenlos unterschiedliche Produkt- oder Versandverpackungen etikettiert werden können. Ebenso arbeiten wir weiterhin an nachhaltigen Kennzeichnungslösungen, die nicht nur umweltfreundlich, sondern auch kosteneinsparend sind.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Bluhm Systeme GmbH Österreich

4690 Schwanenstadt, Rüstorf 82

Tel.: +43/7673/4972

info@bluhmsysteme.at

www.bluhmsysteme.at



Das kombinierte Batterietechnologiesystem von Kreisel und Shell bietet höhere Leistung, längere Batterielaufzeit und mehr Sicherheit und Stabilität. (V.l.n.r.: Markus Kreisel, Johann Kreisel und Philipp Kreisel)

DAS BESTE AUS BEIDEN WELTEN

In einer strategischen Allianz wollen Shell und Kreisel Electric eine Hochleistungs-Elektrobatterie-Lösung anbieten, die branchenführende Batterieeffizienz und Schnellladefähigkeit sowie überlegene Sicherheit und Stabilität bietet.

Kreisel Electric und Shell haben eine einzigartige und wettbewerbsfähige Batterielösung entwickelt, welche die modernste Lithium-Ionen-Batteriemodultechnologie von Kreisel mit der maßgeschneiderten Wärmemanagementflüssigkeit von Shell kombiniert. Das Batterietechnologiesystem von Kreisel und Shell kann sowohl in batterieelektrischen PKW und Nutzfahrzeugen als auch in anderen Anwendungen eingesetzt werden, die Hochleistungs-Elektrobatterien erfordern. Die beiden Unternehmen werden die Lösung gemeinsam vermarkten.

STABILISIERUNG DER ZELLE, HOHE SICHERHEIT

„Shell hat sich seit jeher für die Verbesserung der Effizienz, Leistung und Lebensdauer von Motoren eingesetzt. Daher ist es nicht verwunderlich, dass sie auch die beste Flüssigkeit für die aktive Batterie-Immersionenkühlung entwickelt haben,“ sagt Philipp Kreisel, Geschäftsführer von Kreisel Electric. „Die Flüssigkeit von Shell ist ein integraler Bestandteil der Batteriemodule von Kreisel Electric. Sie steuert effektiv die Temperatur jeder einzelnen Batteriezelle, selbst beim Schnell-Laden oder bei hoher Beschleunigung. Dies stabilisiert die Zellen, >>>

PRI:LOGY SYSTEMS GMBH

Mit langjähriger Erfahrung in den Bereichen Messtechnik, Netzschutztechnik sowie Energietechnik sorgt der Systemanbieter PRI:LOGY für eine sichere Stromversorgung in Form von kundenspezifischen Lösungen.

Elektrifizierende Sicherheitslösungen

■ Pri:Logy hat sich in den Bereichen Energie-, Funk-, Installations-, Mess- und Netzschutztechnik als erfolgreicher Systemanbieter etabliert. Zum Kernprogramm gehört die Netzschutztechnik mit Schwerpunkt normgerechte Stromversorgungs- und Überwachungssysteme für medizinisch genutzte Bereiche wie Krankenhäuser, Sanatorien oder ambulante Kliniken sowie spezielle Überwachungssysteme zur Früherkennung von Isolationsverschlechterungen in Industrieanlagen, Kraftwerken und Rechenzentren.

Die Zusammenarbeit mit zertifizierten Herstellern, welche über Produktionsanlagen verfügen, die aufgrund neuester Technik auch die höchste Qualität garantieren können, liegt dem Unternehmen besonders am Herzen. Kunden können sich sicher sein, sowohl umfassendes Know-how als auch innovative, maßgeschneiderte, sichere und wirtschaftliche Lösungen angeboten zu bekommen. Außerdem garantiert das Hauptlager mit mehr als 2.000 Artikeln eine schnelle Verfügbarkeit für die Kunden.



Das Pri:Logy-Firmengebäude in Pasching.

Wachstumsmarkt Elektromobilität

Während die Corona-Krise den Markt für Benzin- und Dieselfahrzeuge hart getroffen hat, ist die Begeisterung für elektrisch angetriebene Fahrzeuge ungebrochen und die Nachfrage hoch. Auch in diesem Wachstumsmarkt hat sich das Unternehmen aus Pasching einen hervorragenden Ruf erarbeitet, denn Sicherheit sowohl im Elektrofahrzeug selbst als auch in der Ladeinfrastruktur genießt einen hohen Stellenwert. Damit Elektrofahrzeuge gefahrlos aufgeladen werden können versorgt Pri:Logy Systems seine Kunden bereits seit einiger Zeit mit Überwachungsgeräten für Elektrofahrzeuge oder Ladestationen. Ein Novum im kontinuierlich wachsenden Angebot ist die Ladesäule LS22-2. Diese ist für den privaten, halböffentlichen und öffentlichen Bereich geeignet und dank des individuell wählbaren Back-End-Managementsystems universell einsetzbar.

Last- und Energiemanagement

Die Anforderung an den Ladecontroller steigt. Die Ladesäule ist deshalb schon heute auf dieses Szenario vorbereitet. Der verbaute

Laderegler beinhaltet ein dynamisches Lastmanagementsystem, das unabhängig von einer Back-End-Anbindung nutzbar ist. Es erkennt, auf welcher Phase mit welchem Ladestrom geladen wird, und vermeidet so das Auftreten von Lastspitzen und Schiefast. Die maximale Anzahl an Ladepunkten in einem Netzwerk beträgt 250 Stück.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

PRI:LOGY Systems GmbH

4061 Pasching, Neuhauserweg 12

Tel.: +43/7229/902 01

Fax: +43/7229/902 51

office@prilogy-systems.at

www.prilogy-systems.at



Die Ladesäule LS22-2 verfügt über eine Ladeleistung von bis zu 22 Kilowatt.



» was wiederum hohe Sicherheit bedeutet. Die Shell Flüssigkeit verbessert auch die Zelleistung, was zu einem hohen Leistung-Gewicht-Verhältnis führt, das eine verbesserte Reichweite und längere Lebensdauer bietet.“

ENERGIEEFFIZIENZVERBESSERUNG UM 28 %, VERBESSERUNG DER BATTERIELEBENSDAUER UM 80 %

„Die Elektrifizierung spielt gerade im Verkehrssektor eine entscheidende Rolle bei der globalen Dekarbonisierung. In Kooperation mit Kreisel Electric wollen wir diese vorantreiben, indem wir auf die Kundenbedürfnisse nach leistungsstarken, leichteren, sichereren und langlebigeren Batteriesystemen eingehen,“ erklärt Gert Seybold, Vorsitzender der Geschäftsführung von Shell Austria GmbH. „Ich freue mich, dass wir mit einem jungen und mehrfach für seine Innovationen prämierten österreichischen Unternehmen zusammenarbeiten und so gemeinsam einen Beitrag leisten, um die Emissionen im Transportsektor weiter zu senken.“

Die Batterieeffizienz ist eng mit der Energie verbunden, die benötigt wird, um die Batterie entweder zu erwärmen oder abzukühlen, damit sie ihre optimale Betriebstemperatur erreicht. Mit der Lösung von Kreisel und Shell wird weniger Energie für die Regulierung der Batterietemperatur aufgewendet, da die Spezialflüssigkeit starke Wärmemanagementeigenschaften aufweist und auch mehr Oberfläche der Batteriezelle berührt. Die Lösung von Kreisel und Shell bietet eine Energieeffizienzverbesserung von bis zu 28 Prozent für die Batteriekühlung im Vergleich zur herkömmlichen Seitenwandkühlung, wie sie in der Automobilindustrie üblich ist. Da weniger Energie ver-



loren geht, um die optimale Betriebstemperatur der Batterie aufrechtzuerhalten, kann die stärkere Batterieleistung zu einer verbesserten Reichweite im Verhältnis zur Batteriegröße sowie zu einer längeren Lebensdauer und überlegener Sicherheit im Vergleich zu anderen derzeit herkömmlichen Lithium-Ionen-Batterien führen.

Auch beim Schnellladen schneidet die Lösung von Kreisel und Shell besser ab. Schnelles Laden kann im Laufe der Zeit den Zustand einer Batterie und die Energiemenge, die die Batterie aufnehmen kann, beeinträchtigen. Das Batteriesystem von Kreisel und Shell kann beim Schnellladen eine Verbesserung der Batterielebensdauer von bis zu 80 Prozent erreichen.

Kreisel Electric und Shell werden auch gemeinsam Forschung und Entwicklung betreiben, um das Batterie- und Flüssigkeitstechnologiesystem noch weiter zu verbessern. „Die Zusammenarbeit mit Kreisel Electric und seiner innovativen Batterietechnologie unterstützt uns in unserem beiderseitigen Bestreben, nicht nur die Sicherheit und Stabilität, sondern gleichzeitig die Leistung von Elektrobatterien zu verbessern,“ sagt Selda Gunsel, Vice President, Global Commercial Technology, Shell. „Immersive Kühltechnologie spielt eine Schlüsselrolle in der nächsten Generation von Batterien und ihre Vorteile werden dazu beitragen, die Einführung von batterieelektrischen Lösungen zu beschleunigen, insbesondere im Verkehrssektor.“

DIE BATTERIETECHNOLOGIELÖSUNG VON KREISEL ELECTRIC UND SHELL

Kreisel Electric hat ein Batteriemodulsystem mit integrierter Haltestruktur für Einzelzellen, Thermomanagement und gesteuerte Entgasungskanäle entwickelt. Dies wiederum wird mit hochenergetischen Zellen kombiniert und führt zu einem hervorragenden Leistung-Gewicht-Verhältnis und zu einer verlängerten Lebensdauer der Batterie im Vergleich zu herkömmlichen Batterien, während gleichzeitig entscheidende Batteriestabilität und -sicherheit erzielt werden. Das effiziente Design und das innovative Wärmemanagementsystem ermöglichen eine wettbewerbsfähige und automatisierte Produktion. Shell hat eine spezialisierte dielektrische Wärmemanagementflüssigkeit entwickelt, die die Batteriezellen im Batteriedesign von Kreisel direkt umgibt und kühlt.

VM

SMC AUSTRIA GMBH

*Know-how für optimale Ergebnisse in der industriellen Automatisierung.
Seit mehr als 60 Jahren – mit derselben Begeisterung wie am ersten Tag.*

Expertise – Passion – Automation

■ Was 1959 als Acht-Personen-Betrieb ohne eigenen Telefonanschluss in Tokio begann, ist heute ein weltweit tätiger Konzern mit mehr als 20.800 Mitarbeitenden. Von Beginn an standen der Kunde und seine Anforderungen an gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität im Zentrum aller Umsetzungen. Robert Angel, Managing Director SMC CEE Group, über Individualisierung und die Bedeutung des Standorts Österreich für den japanischen Weltkonzern SMC.

Wer sind Ihre Kunden?

Es gibt kaum einen Bereich, der nicht in irgendeiner Form einen automatisierten Prozess durchläuft. Denken wir an die Bestückung von Leiterplatten für Smartphones, den gesamten Produktionszyklus eines Fahrzeugs oder Verpackungsprozesse in der Food-Industrie. SMC ist mit Pneumatikprodukten „groß“ geworden. Über die Jahre haben sich zahlreiche SMC Komponenten aus dem Non-Pneumatik-Bereich ebenso erfolgreich am Markt etabliert – von der Temperierung und Hochvakuum über Prozessventile und Fluoropolymer-Equipment bis hin zu elektrischen Antrieben. Der Kundenkreis wird täglich größer.

700.000 Varianten aus 12.000 Produktgruppen sind ein umfangreiches Angebot. Steht das im Widerspruch zur geforderten Individualisierung?

Nein, denn am Standort Korneuburg agieren wir als umfassender One-Stop-Shop: Völlig neue Komponenten werden auf individuelle



In gemeinsamer Projektarbeit mit dem Kunden entstehen maßgeschneiderte Automatisierungslösungen.

Kundenbedürfnisse maßgeschneidert. Mit Design, Prototypenbau, Testing und Fertigung liefern wir alles aus einer Hand – von applikationsspezifisch konfigurierten Ventileinheiten über anschlussfertige Schaltschränke bis hin zu pneumatischen Handling-Systemen.

Kann man maßschneidern, nachhaltig agieren und gleichzeitig Kosten sparen?

Definitiv. Die langfristigen Betriebskosten sind unter die Lupe zu nehmen, hier kann umfangreiches Einsparungspotenzial gehoben werden. SMC berät bei der Planung, Optimierung und Modernisierung von Maschinen. Das steigert die Energieeffizienz und reduziert Lebenszykluskosten. Mit speziellen Trainings helfen wir darüber hinaus unseren Kunden, künftigen Herausforderungen zu begegnen und Know-how aufzubauen.

Die japanische SMC Corporation feierte 2019 ihr 60-Jahr-Jubiläum. Wie ist SMC in Österreich aufgestellt?

Vor 30 Jahren haben unsere Aktivitäten in Österreich mit zehn Mitarbeitern begonnen. Heute arbeiten mehr als 880 Personen am Erfolg der SMC CEE Group, wir bieten dabei alle Vorteile eines Global Players: Produktverfügbarkeit dank internationaler Fertigungs-

stätten, internationale Netzwerke sowie schlagkräftige F&E-Zentren. Zeitgleich sind wir mit regionalen Büros in ganz Österreich präsent und liefern flexible, rasche Lösungen. Denn unsere Techniker entwickeln maßgeschneiderte Lösungen direkt beim Kunden vor Ort, die anschließend in unserer lokalen Fertigung realisiert werden. Mit einem Mix aus globaler Vernetzung, lokaler Präsenz, Expertise und Begeisterung für industrielle Automatisierung ist es unser Anspruch, Kunden nicht nur zufriedenzustellen, sondern zu begeistern. Mit einem nächsten Expansions-schritt werden wir unsere Erfolgsstory in Österreich fortschreiben. 2021 werden wir einen neuen Gebäudekomplex am Korneuburger Standort eröffnen und damit noch mehr Raum für Kundenerfolge bieten.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

SMC Austria GmbH

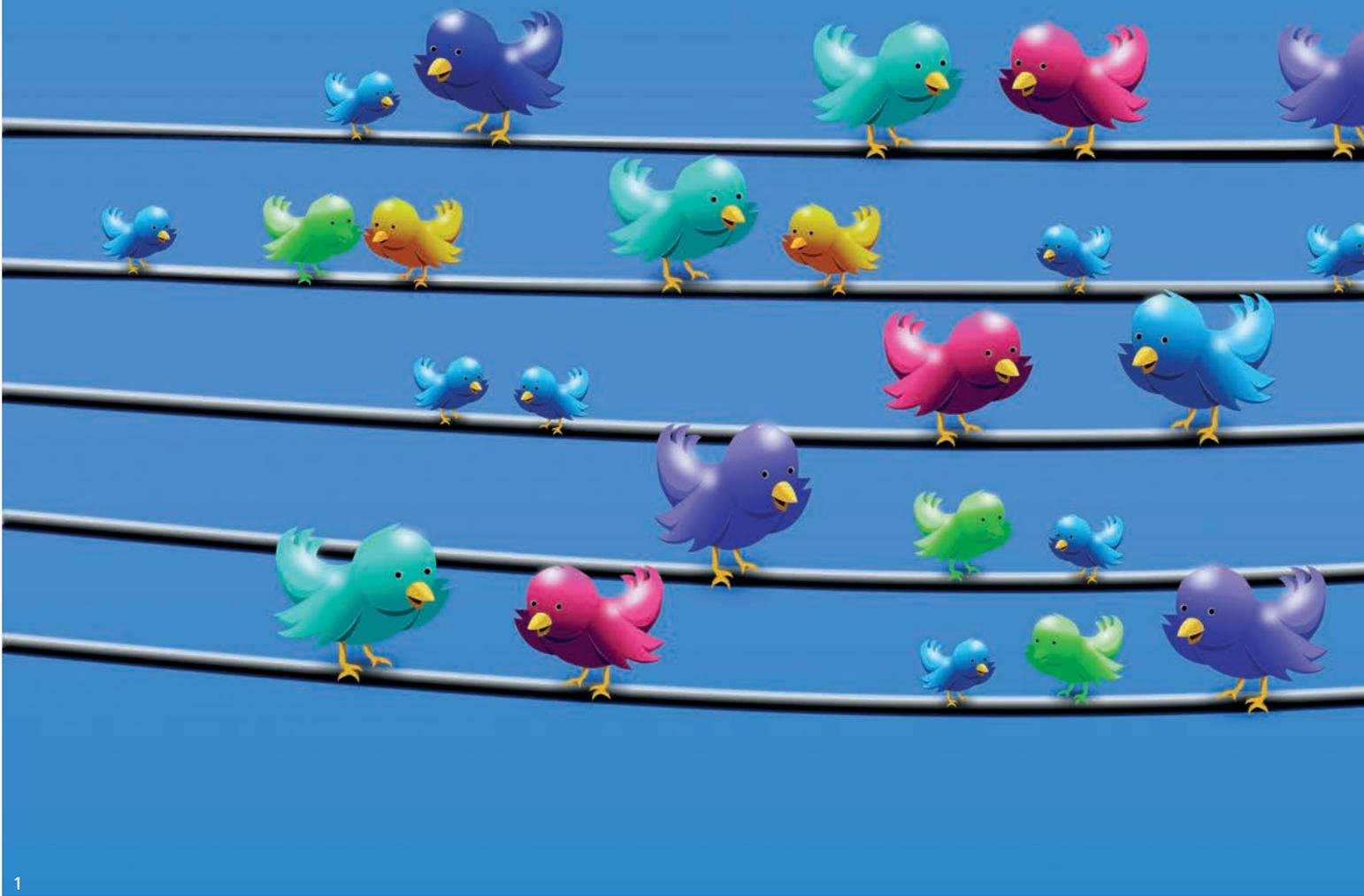
Girakstraße 8
2100 Korneuburg
Tel.: +43/2262/622 80-0
office@smc.at, www.smc.at



*Ing. Mag.
Robert Angel,
Managing
Director SMC
CEE Group*

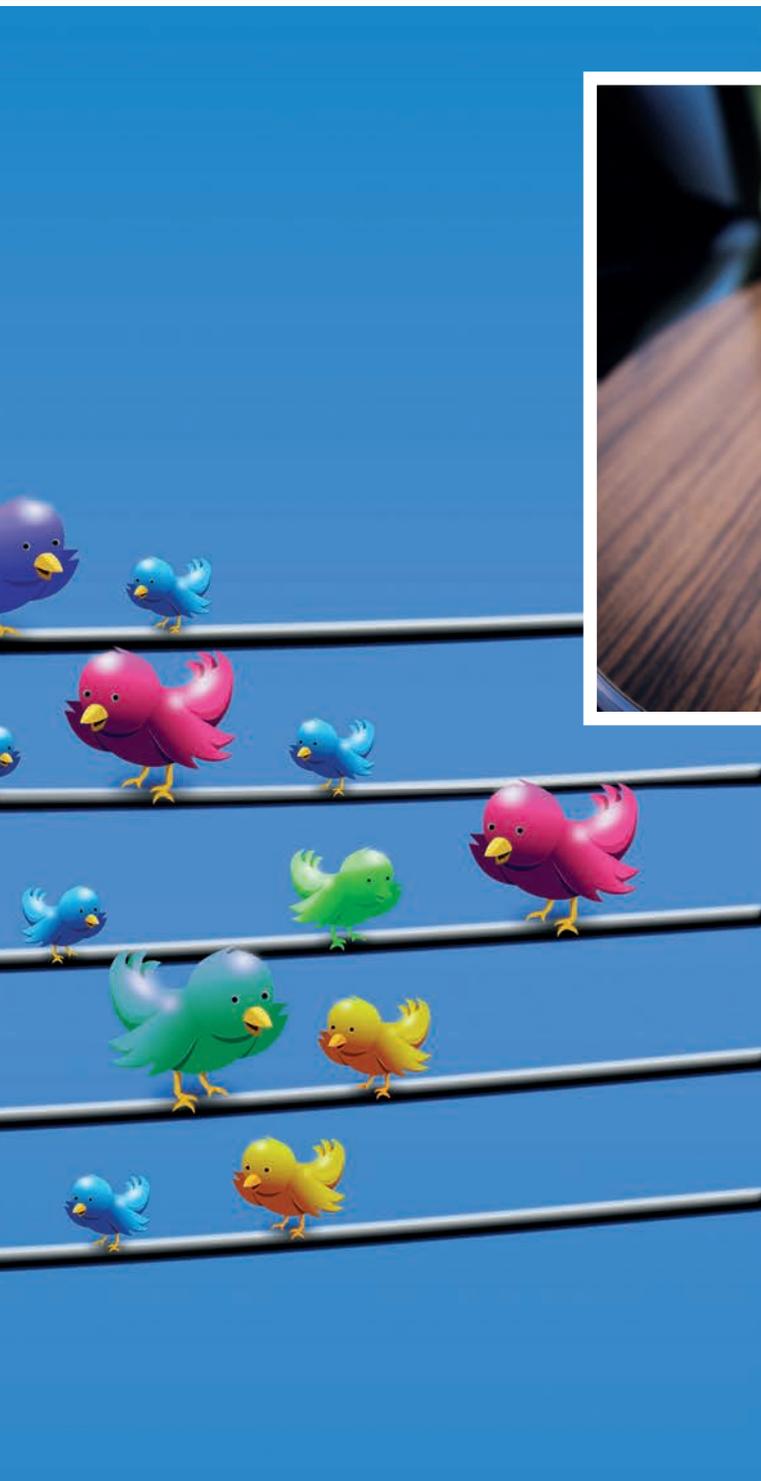
HILFREICHES GEZWITSCHER

Clemens Havas wertet georeferenzierte Social-Media-Daten aus, um Organisationen bei humanitärer Hilfe zu unterstützen. Aktuell bei der Covid-19-Pandemie, aber auch bei Naturkatastrophen oder beim Flüchtlingsmanagement.



Rund die Hälfte der Weltbevölkerung tummelt sich in den Sozialen Medien – das sind etwa 3,8 Mrd. Menschen. „Diese Menschen produzieren eine unglaubliche Datenmenge, die wir sinnvoll nutzen wollen, um Menschen in kritischen Situationen aller Art so schnell wie möglich zu helfen“, sagt Doktorand Clemens Havas vom Fachbereich Geoinformatik der Paris-Lodron-Universität Salzburg. Der Jungwissenschaftler beschäftigt sich in seiner

Doktorarbeit vorwiegend mit der Analyse von Twitter-Daten. Aus Milliarden von Daten werden von ihm mithilfe von künstlicher Intelligenz wichtige Informationen herausgefiltert. „Meine Aufgabe ist es, aus den vielen Daten die relevanten herauszufinden, entsprechende Algorithmen zu erstellen und diese in einem Computerprogramm umzusetzen.“ Dazu benutzt Havas offizielle Schnittstellen, die Twitter bereitstellt. „Wir haben die Möglichkeit, Daten von Twitter zu sammeln, und



Aus Milliarden von Twitter-Daten werden mittels KI wichtige Informationen herausgefiltert.

können diese jederzeit für einen Anwendungsfall analysieren.“ Der Datenschutz wird beachtet, da ausschließlich aggregierte Daten publiziert werden.

HILFE BEI COVID-19-PANDEMIE

Wozu analysiert ein Doktorand Twitter-Daten? Ein wichtiges Anwendungsfeld ist aktuell die Analyse von Raum- und Zeit-bezogenen Daten zu Covid-19-Fällen beispielsweise in Deutschland, Österreich, der Schweiz und auch in den USA. „Wir legen dabei unser Hauptaugenmerk auf jene Gebiete, wo besonders viel Aktivität stattfindet, d.h., wo im Moment die Menschen besonders viel zu Covid-19 posten.“ Denn die Wissenschaftler gehen von der Annahme aus, dass Personen in betroffenen Gebieten mehr posten als Personen in nicht betroffenen Gebieten. Im Ergebnis haben die Salzburger Geoinformatiker räumliche Cluster in Form von Landkarten erstellt, die aufzeigten, wo die Aktivität besonders hoch bzw. niedrig war. „Mithilfe von vergleichbaren Analysen haben wir herausgefunden, dass wir richtig lagen, denn unsere Resultate stimmten in vielen Fällen mit der tatsächlichen Ausbreitung der Pandemie überein.“ Besonders eng arbeitet das Team mit der Harvard Medical School zusammen. Mit dem amerikanischen Partner haben die Salzburger Wissenschaftler unterschiedliche Datenquellen untersucht und herausgefunden, dass Twitter-Daten zur Früherkennung für den Anstieg von Covid-19-Fällen verwendet werden können.



RASCHE INFOS FÜR BEHÖRDEN

»Aufgrund unserer Hotspot-Analysen können wir von Katastrophen besonders stark betroffene Gebiete herausfiltern und diese Informationen schnell an Behörden weitergeben.«

Clemens Havas, Paris-Lodron-Universität Salzburg



Auch bei Naturkatastrophen können Analysen von Social-Media-Daten den Behörden helfen.

HILFE BEI NATURKATASTROPHEN

Ein weiteres wichtiges Anwendungsgebiet für die Auswertung von Twitter-Daten sind Naturkatastrophen, die in den letzten zwei Jahrzehnten stark zugenommen haben. Auch hier werden Monitoring-Programme immer wichtiger, um Schäden durch Naturkatastrophen entgegenzuwirken. Durch die Geodatenanalyse kann eine räumliche Ansicht der Katastrophe den Zivilbehörden bereitgestellt werden. „Aufgrund unserer Hotspot-Analysen können wir von Katastrophen besonders stark betroffene Gebiete herausfiltern und diese Informationen schnell an Behörden weitergeben“, so Havas. Beispielsweise wurde beim Hurrikan Florence im Jahr 2018 auf die Expertise des Salzburger Forschungsteams zurückgegriffen. Während Hurrikan Florence am 14. September schwere Verwüstungen anrichtete, gelang es den Wissenschaftlern bereits einen Tag später, am 15. September, die erste Hotspot-Karte zu generieren und im Tagesrhythmus aktualisierte Hotspot-Karten aufgrund der Twitter-Meldungen bereitzustellen. Insgesamt wurden mehr als zwei Millionen georeferenzierte Tweets im Zielgebiet gesammelt. Die vom Hurrikan betroffenen Gebiete waren also mithilfe dieser Analysen bereits am nächsten Tag den Verantwortlichen bekannt.



FORSCHUNGSPROJEKTE ALS SERVICELEISTUNG

Die Kombination aus grundlagen- und anwendungsorientierten Forschungsprojekten führte zu stetiger Weiterentwicklung des Datensatzes und der Analysemethoden. Daraus resultierten nachhaltige Kooperationen der Salzburger Geoinformatik mit Hilfsorganisationen. Aufgrund der zahlreichen Geschehnisse wie Flüchtlingsbewegungen, der Covid-19-Pandemie oder der verheerenden Explosion in Beirut wurde das Forschungsteam am Fachbereich Geoinformatik der Paris-Lodron-Universität Salzburg mehrmals von NGOs kontaktiert, um Analysen zu diesen Themen durchzuführen. Seit Februar dieses Jahres wurden mehrmals wöchentlich Zusammenfassungen des Twitter-Streams an NGOs geschickt, die diese dann direkt in Lagemeldungen umwandeln konnten und in ihre Stabsarbeit einfließen ließen. Dadurch konnten Forschungsergebnisse der letzten Jahre umgehend zu einem Service umgewandelt werden.

RNF

INFO-BOX

Zur Person:

Clemens Havas ist Doktorand am Fachbereich Geoinformatik Z_GIS der Paris-Lodron-Universität Salzburg. Seine Sammeldissertation, bestehend aus mehreren Fachpublikationen, soll bis Februar abgeschlossen werden. Die Dissertation beinhaltet sechs Publikationen, die in internationalen Fachzeitschriften mit vorheriger Begutachtung publiziert wurden. Betreut wird die Arbeit von Professor Bernd Resch. Havas ist Projektmitarbeiter in verschiedenen nationalen und internationalen Drittmittelprojekten und hat gute Aussicht, auch nach Abschluss seiner Dissertation weiter über Drittmittelprojekte angestellt zu werden. Havas ist Salzburger, ging im BG Nonntal zur Schule, studierte an der Fachhochschule Informationstechnik & System-Management und verfasst nun seine Dissertation an der PLUS. Weitere Stationen waren Forschungsaufenthalte an der City University of New York, der Harvard University (beide USA) und der Universität Passau (Deutschland).

www.uni-salzburg.at

DR. BOHRER LASERTEC GMBH

Auf Banknoten, Getränkedosen, auf Textilien oder im Auto – industrielle Lasertechnik der Dr. Bohrer Lasertec GmbH sorgt in vielen Branchen für imposante Ergebnisse. Davon sind nicht nur zahlreiche zufriedene Kunden überzeugt – auch die Jury des burgenländischen Innovationspreises zeigt sich beeindruckt.

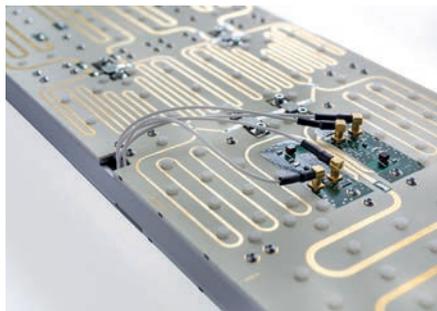
Ein strahlender Sieger

■ Die Dr. Bohrer Lasertec GmbH hat sich am Weltmarkt als Nummer 1 der Full-Service-Partner im Bereich der Ultrahochgeschwindigkeits-Lasergravur etabliert. Das von Markus Bohrer im Jahr 2006 gegründete Unternehmen hat ein Gesamtkonzept für ein Laser-Upcycling entwickelt, aus dem komplette, eigene Produkte entstanden sind – konkurrenzlos in Baugröße, Leistung und Effizienz.

Laser-Upcycling – Better than new

Eine wichtige Grundlage für Dr. Bohrer Lasertec ist die Generalüberholung industrieller, mittels Hochfrequenz angeregter CO₂-Laser bis zu etwa 1.000 Watt Strahlleistung – genug, um einen Zentimeter Stahl durchtrennen zu können. In diesem Bereich ist das Unternehmen mit über 1.000 überholten Lasern der größte herstellerunabhängige Anbieter Europas. Daraus hat sich ein neues Geschäftsmodell entwickelt.

Das Kernstück stellt ein Hochleistungs-Hochfrequenz-Radiosender mit einer Sendefrequenz von 81,36 MHz und einer Leistung von über 7 kW dar, mit dem ein Lasermedium angeregt wird. Per Modulation wird ein Muster übertragen, das für die Materialbearbeitung mittels Laser benötigt wird. Dank diesem Verfahren verlassen die mittels Hochfrequenz angeregten Hochleistungs-CO₂-Laser die Dr. Bohrer Lasertec GmbH nicht etwa als reparierte Oldtimer, sondern als neue Geräte mit deutlich besseren Eigenschaften. „Better than new“ lautet das Motto. Darüberhinaus werden



Hochleistungs-Hochfrequenz-Verstärker im Planar-Design für industrielle CO₂-Laser



Freuen sich über den Innovationspreis 2020 (v.l.):

*Dr. Markus Bohrer,
Mag. Michaela Kogler-Bohrer,
Mag. Harald Zagliczek, Landesrat
Dr. Leonhard Schneemann*

dank Pöcks Umweltservice (Pöck GmbH) – als direktem Nachbarn – sämtliche Werkstoffe, die nicht mehr genutzt werden können, rückverfolgbar entsorgt. Grün und Wirtschaft passen zusammen, wenn wir das nur wollen!

Preisgekrönte Innovation

Dass dieses einzigartige Gesamtkonzept zu beeindruckend versteht, bestätigen nicht nur die zufriedenen Kunden aus unterschiedlichsten Regionen und Branchen. Auch die Fachjury des Innovationspreises Burgenland 2020 würdigte die Innovationsleistung mit einer Auszeichnung. In der Kategorie „Kleine und Mittlere Unternehmen“ ging die Dr. Bohrer Lasertec GmbH als strahlender Sieger hervor. Statt einer festlichen Gala mit Gästen aus Wirtschaft, Politik, Bildung und Interessensvertretern konnten die Preisträger Corona-bedingt zwar nur in kleinstem Rahmen geehrt werden, doch das tat dem Ruhm für die siegreichen Unternehmen und ihre Innovationen keinen Abbruch.

Spitzenforschung im Kollektiv

Für die Dr. Bohrer Lasertec GmbH sind wissenschaftliches Denken bei der Forschung, ein regionaler Ansatz beim Personal und bei der Fertigung sowie internationales Denken beim Vertrieb essenziell. Gelebte Sozialpartnerschaft, Mitwirkung bei Industriellenverei-

nigung und Wirtschaftskammer sowie etwa in der Landesversammlung der Österreichischen Gesundheitskasse oder im Beirat des AMS sowie intensive Lehrlings- und Meisterausbildung bis hin zu Diplomarbeiten und Doktoraten sind Teil der dort gelebten sozialen Verantwortung. „Der Wirtschaft Burgenland GmbH, dem Regionalmanagement Burgenland, dem Land Burgenland sowie dem Staat Österreich über die FFG und der EU über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und vielen anderen ein großer Dank, dass Spitzenforschung und Entwicklung im Burgenland stattfinden kann“, so Markus Bohrer. „Und das geht nur im Team – auch dafür ein herzliches Dankeschön!“



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Dr. Bohrer Lasertec GmbH
7100 Neusiedl am See,
Ludwig-Boltzmann-Straße 2
Tel.: +43/2167/200 58
markus@drbohrer.com
www.drbohrer.com

SONNIGE AUSSICHTEN

Die AMAG errichtet Österreichs größte Aufdach-Photovoltaikanlage und leistet damit einen wertvollen Beitrag zu Klimaschutz und regionaler Wertschöpfung. Die Inbetriebnahme ist für die zweite Jahreshälfte 2021 geplant.

Auf einer Fläche von 55.000 m², das entspricht etwa acht Fußballfeldern, errichtet die AMAG die größte Aufdach-Photovoltaikanlage Österreichs. Das Investitionsvolumen dieses Projektes beläuft sich dabei auf mehrere Millionen Euro. Pro Jahr erzeugt die Anlage, die sich auf den Dächern des neuen Werks befinden wird, rund 6 GWh Strom. Das entspricht dem Verbrauch von ungefähr 1.700 Haushalten. Zusätzlich wird die Dachanlage noch durch eine Freiflächenanlage im Umfang von 2.600 m² ergänzt.

„Als Recyclingspezialist liegt uns der nachhaltige Umgang mit nur begrenzt vorhandenen Ressourcen sozusagen in den Genen. Wir haben daher eine klare Energiestrategie, die neben der Steigerung der Energieeffizienz auch den Einsatz von Strom aus erneuerbaren Energien vorsieht. Der mit der neuen Anlage erzeugte grüne Strom wird zur Gänze von der AMAG selbst konsumiert. Das Projekt fügt sich somit nahtlos in unser strategisches Energiemanagementkonzept ein und entspricht dabei gleichzeitig auch den langfristigen Zielen in Österreich und der EU zum Ausbau der erneuerbaren Energien und der Dekarbonisierung“, erklärt AMAG-CEO Gerald Mayer.

Die Gesamtleistung der geplanten Anlagen (Dach- und Freiflächen) beläuft sich auf 6,9 MWpeak und eine jährliche Stromerzeugung von 6,7 GWh. Der Abschluss der Arbeiten zur Errichtung der Anlage ist für die zweite Jahreshälfte 2021 geplant. Betreut und umgesetzt wird das Projekt vom oberösterreichi-



Die 55.000 m² Dach- und Freiflächen, auf welchen die neuen Photovoltaikanlagen errichtet werden (blau markiert)

schen Photovoltaik-Spezialisten Clean Capital Energy (CCE) aus Garsten.

„Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage können wir nicht nur einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, sondern in herausfordernden Zeiten wie diesen auch einen wirtschaftlichen Impuls in Oberösterreich setzen“, so Gerald Mayer. **BO**

INFO-BOX

Über die AMAG-Gruppe

Die AMAG ist ein führender österreichischer Premiumanbieter von qualitativ hochwertigen Aluminiumguss- und -walzprodukten, die in verschiedensten Industrien wie der Flugzeug-, Automobil-, Sportartikel-, Beleuchtungs-, Maschinenbau-, Bau- und Verpackungsindustrie eingesetzt werden. In der kanadischen Elektrolyse Alouette, an der die AMAG mit 20 Prozent beteiligt ist, wird hochwertiges Primäraluminium mit vorbildlicher Ökobilanz produziert.

www.amag.at



EIGENBEDARF GEDECKT

»Der mit der neuen Anlage erzeugte grüne Strom wird zur Gänze von der AMAG selbst konsumiert.«

Gerald Mayer, CEO AMAG

PMI SOFTWARE UND DATENKOMMUNIKATIONS-GMBH

„We make your documents live“, so lautet das Versprechen, mit dem pmi seit 30 Jahren für mittlerweile über 360 zufriedene Stammkunden sorgt. Ab 2020 bietet das Unternehmen im neu errichteten Schulungszentrum fachspezifische Weiterbildung zur erfolgreichen Umsetzung von Digitalisierung in Betrieben an.

Digitalisierungspartner der ersten Stunde

■ Während erste Heimcomputer zu Beginn der 80er-Jahre allmählich Einzug in private Haushalte hielten, hatte sich die Computertechnik in der Arbeits- und Berufswelt bereits etabliert. In diesem dynamischen Umfeld erkannte Diethard Tragbauer das in der IT-Branche liegende Entwicklungspotenzial und legte 1989 mit damals zwei Mitarbeitern den Grundstein für sein heute wegweisendes Unternehmen, die pmi Software- und Datenkommunikations-GmbH. Das Angebot reicht von maßgeschneiderten Dokumenten-Management-Systemen (DMS) bis hin zu Workflow-Lösungen für Unternehmen unterschiedlichster Branchen und bietet ihren Kunden im Bereich der Digitalisierung die maximale professionelle Umsetzung Ihrer Ziele.

Lösungen am Puls der Zeit

Seit der Firmengründung bietet pmi Software ein umfangreiches Enterprise Content Management mit Schnittstellen zu allen gängigen ERP-Systemen in verschiedenen Branchen. Die im DocuWare-Archiv digitalisierten Dokumente stehen über die gesetzliche Aufbewahrungspflicht hinaus auch noch nach Jahrzehnten digital zur Verfügung. Dass sich pmi seit jeher auf Zukunftstrends konzentriert, wurde im Jahr 2014 ein weiteres Mal deutlich, als man die Entwicklung eigener Module für die digitale Mobilität in Angriff nahm. Ebenso ist es gelungen, digitale Dokumente als unveränderte Originale und dezentral mit fälschungssicherer Signatur zur Verfügung zu stellen.



Diethard
Tragbauer,
Geschäftsführer



Das Betriebsgebäude nach der Erweiterung 2019

Digitalisierungsoffensive in Villach

Die Stadt Villach startete 2016 ihre Digitalisierungsoffensive. Mit dem passgenauen digitalen Managementsystem, das unmittelbar einsatzbereit zur Verfügung gestellt werden konnte, erhielt die pmi Software- und Datenkommunikations-GmbH für den Auftrag zur Optimierung der Arbeitsprozesse der Kommune Villach den Zuschlag.

Durch die von pmi entwickelten JobRouter-Workflow-Prozesse werden seitdem in der Stadtverwaltung Dokumente und Daten digital so vernetzt, dass die Arbeitsabläufe wesentlich beschleunigt werden konnten. Wie zum Beispiel Rechnungsbearbeitung durch automatisierte Workflows für die Kreditorenbuchhaltung, digitale Verwaltung von Geschäftsreisen, automatische Erfassung von Daten und zentrale Verwaltung von Verträgen, Personalmanagement von der Bewerbung mit Überblick über Auswahlprozesse und deren Status mit Schnittstelle zur elektronischen Personalakte, Investitionsmanagement vom Investitionsantrag bzw. Bestellanforderungen, Genehmigung, Durchführung bis zur Endabnahme, Bürgermeister-Workflow mit Pressespiegel sowie Sitzungsmanagement und digitaler Amtstafel.

Auf zu digitalen Kompetenzen

Rechtzeitig zum 30-Jahre-Jubiläum konnte 2019 die Erweiterung des Betriebsgebäudes



für den Beschäftigungszuwachs in der Softwareentwicklung und der Supportleistung sowie Räumlichkeiten für Anwenderschulungen und Praktika für IT-Technikerinnen und -Techniker fertiggestellt werden. Hiermit gelang ein weiterer bedeutender Schritt, um die Digitalisierung in Unternehmen voranzubringen. Mit dem Schulungsangebot zur optimalen Anwendung der installierten Technologie macht es sich pmi erneut zur Aufgabe, für den erforderlichen Know-how-Transfer an Mitarbeiter in den jeweiligen Fachbereichen zu sorgen und damit die erfolgreiche Umsetzung im Unternehmen sicherzustellen.

 **pmi Software**
& Datenkommunikations-GmbH

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

**pmi Software und
Datenkommunikations-GmbH**

9020 Klagenfurt, Industriering 15

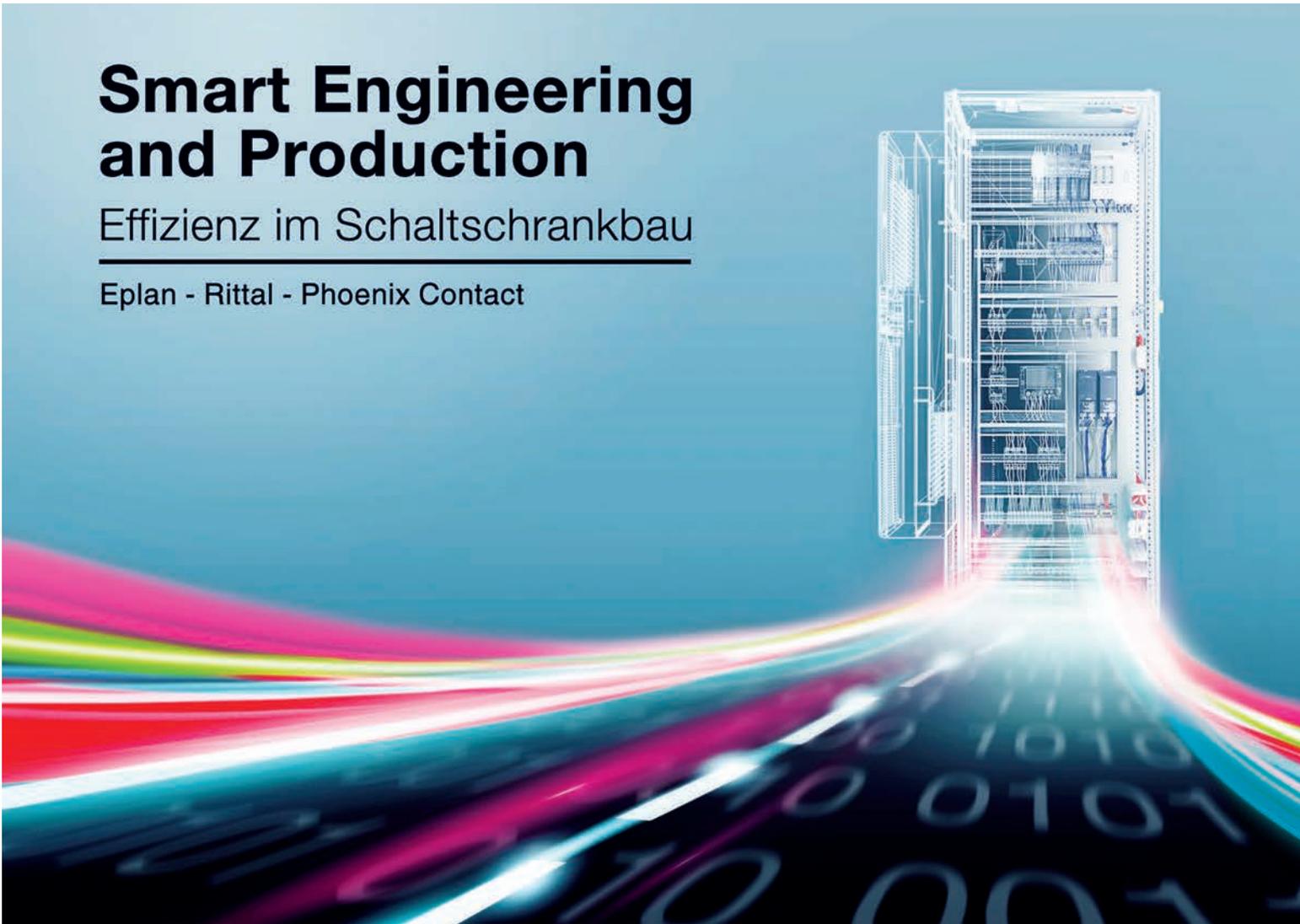
Tel.: +43/463/43 03 33

info@pmi.at, www.pmi.at

Smart Engineering and Production

Effizienz im Schaltschrankbau

Eplan - Rittal - Phoenix Contact



EFFIZIENZ IM SCHALTSCHRANK

Mit „Smart Engineering and Production 4.0“ begründeten Eplan, Rittal und Phoenix Contact vor fünf Jahren eine Technologiekooperation, die heute Unternehmen den Weg zur Industrialisierung eröffnet.

Die Ziele waren hoch, als sich Eplan, Rittal und Phoenix Contact in 2015 zu einem Technologienetzwerk mit dem Namen „Smart Engineering and Production 4.0“ zusammenschlossen. Es ging um die Potenziale der durchgängigen Digitalisierung im Steuerungs- und Schaltanlagenbau. Es ging um Ideen, um Trends und um Visionen. Heute – fünf Jahre später – sind aus diesen Ideen von „Smart Engineering and Production“ konkrete Pro-

duktinnovationen geworden. Konfiguratoren, Engineering-Plattformen, Automatisierungslösungen für die Fertigung und digitale Assistenzsysteme arbeiten vernetzt zusammen. Daten werden vom Engineering über die Fertigung bis zu Betrieb und Service genutzt. Das Fazit: Das Zusammenspiel der Systeme funktioniert! Auch Artikeldaten sind standardisiert und durchgängig zur Verwendung im Engineering, in der Materialwirtschaft und in den Fertigungsprozessen des Schaltschrank-



VORAUSSETZUNGEN SCHAFFEN

»Die Automatisierung und Digitalisierung des Steuerungs- und Schaltanlagenbaus ist heute umsetzbar. Grundvoraussetzung dafür waren standardisierte, qualifizierte Artikeldaten und Schnittstellenstandards, die wir erfolgreich entwickelt haben.«

Sebastian Seitz, CEO von Eplan

Beitrag zur systemübergreifenden Bereitstellung von Daten in Engineering, Konfiguration und Fertigung. Davon profitiert nach Ansicht von Sebastian Seitz, CEO von Eplan, der gesamte Steuerungs- und Schaltanlagenbau: „Die Automatisierung und Digitalisierung des Steuerungs- und Schaltanlagenbaus ist heute umsetzbar. Grundvoraussetzung dafür waren standardisierte, qualifizierte Artikeldaten und Schnittstellenstandards, die wir erfolgreich entwickelt haben.“

SCHALTSCHRANKBAU WIRD INDUSTRIALISIERT

Engineering-Daten aus einer ganzheitlichen, virtuellen Produktbeschreibung fließen über standardisierte Datenaustauschformate wie AutomationML in den Herstellungsprozess. „In Konsequenz lassen sich konventionelle Automationstechnologien wie Bohr- und Fräscen-ter sowie Drahtkonfektionierautomaten in die digital gestützten Fertigungsprozesse des Steuerungs- und Schaltanlagenbaus integrieren.“

INTEGRATION ERMÖGLICHT

»In Konsequenz lassen sich konventionelle Automationstechnologien wie Bohr- und Fräscen-ter sowie Drahtkonfektionierautomaten in die digital gestützten Fertigungsprozesse des Steuerungs- und Schaltanlagenbaus integrieren.«

Dr. Thomas Steffen, Geschäftsführer
Forschung und Entwicklung bei Rittal



baus beschrieben und leisten ganzheitlich ihren Beitrag zu einem vollständig digitalisierten Prozess nach dem Prinzip des „Single Source of Truth“.

AUSPRÄGUNG VON DATEN MITGESTALTET

Aktiv haben sich Eplan, Rittal und Phoenix Contact für die Weiterentwicklung von Standards eingesetzt, wie beispielsweise ECLASS für die digitale Beschreibung von Artikeln und Artikeldaten. Inzwischen hat sich ECLASS etabliert und leistet auch in Kombination mit AutomationML einen wichtigen

Beitrag zur systemübergreifenden Bereitstellung von Daten in Engineering, Konfiguration und Fertigung. Davon profitiert nach Ansicht von Sebastian Seitz, CEO von Eplan, der gesamte Steuerungs- und Schaltanlagenbau. „Die Automatisierung und Digitalisierung des Steuerungs- und Schaltanlagenbaus ist heute umsetzbar. Grundvoraussetzung dafür waren standardisierte, qualifizierte Artikeldaten und Schnittstellenstandards, die wir erfolgreich entwickelt haben.“

zesse des Steuerungs- und Schaltanlagenbaus integrieren“, erklärt Thomas Steffen, Geschäftsführer Forschung und Entwicklung bei Rittal. Roland Bent, Geschäftsführer von Phoenix Contact, bringt das gemeinsame Engagement abschließend auf den Punkt: „Wir haben aus unseren Ideen konkret einsetzbare Produkte gemacht, die eine hochautomatisierte Fertigung, auch in Losgröße 1, unterstützen. Dabei schauen wir auf den gesamten Prozess und haben das große Ganze immer im Blick: Eine digitalisierte Produktentwicklung im Steuerungs- und Schaltanlagenbau, die den Weg zur Industrialisierung der Branche ebnet.“

VM



KONKRET EINSETZBAR

»Wir haben aus unseren Ideen konkret einsetzbare Produkte gemacht, die eine hochautomatisierte Fertigung, auch in Losgröße 1, unterstützen.«

Roland Bent,
Geschäftsführer von Phoenix Contact

INFO-BOX

Weiterführende Informationen

Mehr Informationen zur Technologiekooperation „Smart Engineering and Production – Effizienz im Schaltschrankbau“ sind erhältlich unter:

www.smartengineeringandproduction.de

PRODUKTIVE NEUHEITEN

Von der universellen Roboterbibliothek und einheitlichen Programmierung über das weltweit kleinste Bluetooth-Modul bis hin zum pneumatischen Parallelgreifer für enge Platzverhältnisse – die Produkt-Highlights im Dezember und Jänner.



Universelle Schnittstelle ermöglicht Integration aller Roboterhersteller

Siemens präsentiert mit der Simatic Robot Library für den Simatic Robot Integrator eine neue universelle Roboterbibliothek für das TIA (Totally Integrated Automation)-Portal, die die bisherigen, herstellerbezogenen Bibliotheken ablöst. Die Spezifikation entstand in enger Zusammenarbeit mit den Roboterherstellern ABB Robotics, Comau, Epson, FANUC, Kawasaki Robotics, KUKA, Panasonic Industry, STÄUBLI, Techman Robot, Yamaha und YASKAWA. Anwender können mithilfe der Simatic Robot Library zukünftig somit einen Großteil der am Markt befindlichen Roboterhersteller im TIA-Portal programmieren sowie einheitliche Bedienkonzepte auf Basis des Simatic Robot Integrators und Simatic HMI nutzen. Dadurch werden erstellte Programmcodes und Programmpakete wiederverwendbar. Dies spart unter anderem Zeit- und Kostenaufwand bei einem Wechsel des Roboterherstellers. Die Integration in das TIA-Portal bietet zudem die Möglichkeit, weitere Technologien wie Simatic Technology, Cloud Services, Edge Datenanalyse oder AI-basierte Automatisierung einfacher mit Robotern zu kombinieren. Mit der einheitlichen Umgebung im TIA-Portal sparen Anwender so bis zu 30 Prozent Zeit beim Engineering neuer Gesamtsysteme. <https://new.siemens.com>

Ein Roboter, der Nässe trotzt

Feuchte und nasse Umgebungen können schnell die Mechanik eines Roboters angreifen. Daher hat igus jetzt eine Low-Cost-Automation-Neuheit auf den Markt gebracht, die leicht und kostengünstig einfache Aufgaben umsetzen kann und gleichzeitig mit Spritzwasser in Kontakt treten darf. Der neue

robotlink macht sich die Vorteile von zwei Materialien zunutze: Edelstahl und Hochleistungskunststoffe. Dabei bestehen die Verbindungselemente, erstmalig bei einem igus-Roboter, aus rostfreiem V2- oder V4-Edelstahl und die Gelenke aus den bewährten schmiermittelfreien Tribopolymeren. Der Anwender benötigt keine teure zusätzliche Abdeckung, denn durch den Verzicht auf eine Schmierung in den Gelenken kann sich kein Fett auswaschen und in die Umwelt gelangen. Der neue robotlink erfüllt mindestens die Schutzklasse IP44 und ist damit beständig gegen Spritzwasser. Er hat kann bis zu drei Kilogramm tragen, besitzt mit fünf Achsen eine Reichweite von 790 Millimetern und setzt 7 Picks die Minute um.

www.igus.de



UVC-Desinfektionsschrank zum Schutz von Mitarbeitern

Wie können Unternehmen ihre Mitarbeiter schützen und einen Lockdown vermeiden, während sie den täglichen Betrieb ihrer Lieferkette aufrechterhalten? Dieser Frage ist das Supply-Chain-Technologieunternehmen Zetes nachgegangen und hat jetzt einen UVC-Desinfektionsschrank auf den Markt gebracht, der speziell für anspruchsvolle Umgebungen wie Lagerhallen oder Produktionsstätten entwickelt wurde. Der Apparat mit 545 mm Breite, 775 mm Länge, 596 mm Höhe und einem Gewicht von 40 kg nutzt UVGI (Ultraviolet Germicidal Irradiation), um Werk-



Fotos: Siemens, igus, Zetes GmbH

zeuge und Geräte zuverlässig zu desinfizieren und zu dekontaminieren, ohne Einsatz von schädigenden Desinfektionsmitteln. Im Innenraum finden unter anderem Handhelds, Barcodescanner, Tablets sowie Etikettendrucker Platz. Die Desinfektionszeit beträgt weniger als eine Minute und ermöglicht eine Inaktivierung von SARS-CoV-2 mit einer Desinfektionsquote von nahezu 100 Prozent. So können nach erfolgter Arbeitsschicht oder vor der Übergabe zwischen zwei Benutzern alle Geräte per ultravioletter Strahlung desinfiziert werden und erneut bedenkenlos zum Einsatz kommen.

www.zetes.de

Einfachere Inspektionen vor Ort

In Industrieanlagen führt das Personal üblicherweise regelmäßig Inspektionen vor Ort durch, bei denen es festgelegte Kontrollrouten abgeht und Feldinstrumente an bestimmten Positionen überprüft. Die Inspektionsergebnisse werden in der



Regel manuell in ausgedruckte Checklisten eingetragen und zur Überprüfung vorgelegt. Um den Dokumentationsaufwand zu verringern, Eingabefehler zu vermeiden und die gemeinsame Nutzung der Ergebnisse zu erleichtern, wünschen sich viele Kunden, dass diese Eingaben direkt auf einem Tablet oder anderen mobilen Geräten vorgenommen werden können.

Die Yokogawa Electric Corporation bringt mit Field Assistant R2.05 eine erweiterte Version der Software für die Inspektion von Industrieanlagen vor Ort heraus. Nach der Installation dieser Software auf ihren mobilen Geräten können die Anwender vor Ort jederzeit auf Checklisten, Handbücher und viele andere Dokumententypen zugreifen. Während frühere Versionen dieser Software nur auf Android-Telefonen und -Tablets liefen, unterstützt diese neueste Version jetzt auch Windows-Tablets und die freihändig bedienbaren Head-Mounted Tablet-Computer (Industrie-Datenbrillen) von RealWear.

www.yokogawa.com

Security-Router für höchste Anlagensicherheit

Anlagen- und Maschinensicherheit bekommt einen immer höheren Stellenwert, besonders im industriellen Umfeld. Der neue IE-SR-4TX-Router von Weidmüller ist eigens für den Schutz von Industrienetzwerken entwickelt worden. Er bietet durch Netzwerksegmentierung und Firewalling eine sichere, zuverlässige



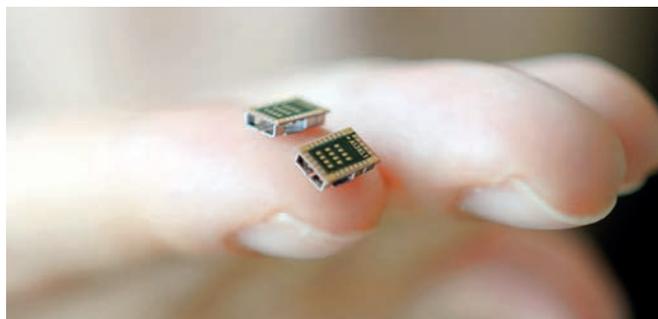
Kommunikation zwischen Ethernet-basierten Maschinen und Anlagen sowie übergeordneten Netzwerken. Zusätzlich bietet er durch Unterstützung von VPN-Technologien einen integrierten Fernzugriff. Um die Anlagensicherheit zu erhöhen, bietet der Router IE-SR-4TX eine Stateful Packet Inspection (SPI) Firewall, die auf Layer 2 und Layer 3 vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten bietet. Damit stellt der Anwender sicher, dass nur benötigter Datenverkehr auch erlaubt wird. Andere Nachrichten können direkt verworfen werden, sodass ein unerlaubter Zugriff unterbunden wird. Die Routerfunktion verhindert zudem, dass Multicast- und Broadcastnachrichten systemübergreifend eine hohe Netzwerklast erzeugen.

www.weidmueller.de

Innovation in Reiskorngröße

Das südkoreanische Hightech-Unternehmen LG Innotek hat kürzlich die Entwicklung des weltweit kleinsten Bluetooth-Moduls für Kommunikations- und Internet-of-Things-Anwendungen angekündigt. Das Herzstück dieses Moduls besteht aus einem hauchdünnen Leiterplatten-Substrat (250 µm), das vom österreichischen Marktführer für High-End-Verbindungslösungen AT&S an seinem Standort in Chongqing, China, entwickelt und hergestellt wird. Durch Anwendung der ausgeklügelten Anylayer-Technologie mit gestapelten Mikro-Vias (die Verbindungen zwischen den Schichten einer Leiterplatte bzw. eines Substrates) von oben nach unten konnten die LG-Anforderungen hinsichtlich der Packaging-Dichte für dieses Bluetooth-Modul erfüllt werden. Das gesamte Bluetooth-Modul hat die Größe eines Reiskorns und enthält mehr als 20 Einzelkomponenten wie Widerstände, Induktoren und einen Kommunikationsschip. Das Modul kann beispielsweise für drahtlose Kopfhörer, intelligente Beleuchtungslösungen, Hörgeräte oder die kontinuierliche Glukoseüberwachung verwendet werden.

<https://ats.net/>





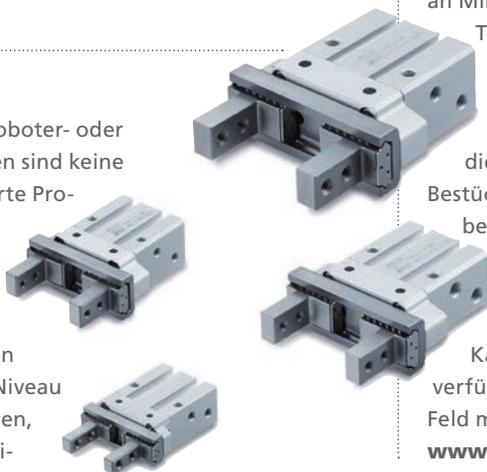
Scheibenfilter zur Eindickung und Faserrückgewinnung

Der internationale Technologiekonzern ANDRITZ hat den neuen Scheibenfilter PrimeFilter D, der modernste Technologie für die Bereiche Eindicken und Faserrückgewinnung beinhaltet, erfolgreich am Markt eingeführt. Der PrimeFilter D baut auf über Jahrzehnte erprobter ANDRITZ-Scheibenfiltertechnologie auf und vereint mehrere technologische Schlüsselinnovationen in nur einem Aggregat, um sowohl den Durchsatz zu verbessern als auch Anschaffungs- und Betriebskosten zu reduzieren, z. B. die HHw-Technologie für verbesserte Stoffzufuhr und optimale Strömungsverhältnisse im Filter. Damit kann der PrimeFilter D Stoff mit höheren Konsistenzen und niedrigerem Mahlgrad auch in schwierigsten Anwendungsbereichen verarbeiten. CC-Bagless-Sektoren bieten signifikante Verbesserungen im Betrieb, da die Fasermatte sehr homogen aufgebaut wird und in Folge auch rasch abgelöst werden kann. Die spezielle Konstruktion der Sektoren kommt ohne Filterbeutel aus und reduziert somit die Instandhaltung auf fast Null. Die innovative Zweifach-Dichtungsanordnung ist leicht zugänglich und gewährleistet hohe Zuverlässigkeit und ausgezeichnete Filtratqualität.

www.andritz.com

Alles im Griff

Enge Platzverhältnisse bei Roboter- oder Pick-and-Place-Anwendungen sind keine Seltenheit – und für optimierte Produktionsprozesse sogar von Vorteil. Gleichzeitig muss stets eine sichere, aber flexible Materialhandhabung gewährleistet sein. Um diesen Anforderungen auf hohem Niveau noch besser gerecht zu werden, hat SMC die neuen pneumati-



schen Parallelgreifer der Serie JMHZ2 entwickelt. Besonders kompakt designt, können sie auch auf kleinstem Raum eingesetzt werden, verursachen ein geringeres Trägheitsmoment und ermöglichen einen maximal langen Abstand zum Greifpunkt. Die verschiedenen Gehäuse-Gewindebohrungen ermöglichen neben einer axialen auch die seitliche Montage des pneumatischen Parallelgreifers – in zweitem Fall auch über Durchgangsbohrungen. Zudem lassen sich die Greiffinger in dreifacher Ausführung anbringen: über eine Gewindebohrung in Öffnungs-/Schließrichtung, in seitlicher Montage mit Gewindebohrung und schließlich über eine Durchgangsbohrung in Öffnungs- und Schließrichtung.

www.smc.de

Durchgängig bis zum letzten Meter

Phoenix Contact bietet ein Steckverbindersystem für das Single Pair Ethernet (SPE), das sich durch ein durchgängiges Steckgesicht von Schutzart IP20 bis IP67 auszeichnet. Das bietet im Ser-



vicefall die Möglichkeit, ein Feldgerät mit M8-Anschluss ohne zusätzlichen Adapter mit einem IP20-Patchkabel anzuschließen. Die IP20-Steckverbinder verfügen über das kompakteste Steckgesicht der Normreihe IEC 63171. Damit wird dem Anspruch an Miniaturisierung und Kostendruck im Zuge der neuen Technologie Rechnung getragen. Gleichzeitig werden die Forderungen an einen Steckverbinder mit einer industrietauglichen Verrastung erfüllt. Sowohl die Gerätesteckverbinder in Schutzart IP20 (IEC 63171-2) als auch die M8-Varianten (IEC 63171-5) sind für die automatisierte Bestückung ausgelegt und können im Reflow-Lötprozess verarbeitet werden. Die Verpackung erfolgt in Tape-on-reel. Ebenfalls in Schutzart IP20 und auch für M8 mit Leitungsquerschnitt AWG22 gibt es Patch-Kabel in unterschiedlichen Längenvarianten. Für die Patch-Kabelvariante in M8 sind Stift- und Buchsenkontakte verfügbar, wodurch eine einfache Verlängerung der Kabel im Feld möglich ist.

www.phoenixcontact.com

MIT SICHERHEIT

EDELSTAHL VERBINDUNGS- TECHNIK VON PH.

PH-Katalog
als App für
Android
oder iPad



PH Industrie-Hydraulik GmbH & Co. KG
Wuppermannshof 8, 58256 Ennepetal, Germany
Tel. +49 (0) 2339 6021, Fax +49 (0) 2339 4501
info@ph-hydraulik.de, www.ph-hydraulik.de



EDELSTAHL / STAINLESS STEEL
VERBINDUNGSTECHNIK
FLUID CONNECTORS

Rechtsprobleme? Das ist nicht Ihr Kaffee!

Jetzt absichern: mit dem neuen
D.A.S. Firmen-Rechtsschutz!
www.das.at/firmenrechtsschutz



**DAS ORIGINAL
IM RECHTSSCHUTZ**

D.A.S. Rechtsschutz AG
www.das.at/firmenrechtsschutz



Ein Unternehmen der ERGO Group



Egal ob IT & Digitalisierung, 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



HUBER WAR EIN PRÄSENTATIONSGENIE. UNTER ANDEREM, WEIL SEINE ELTERN IHM DEN NÖTIGEN HALT GABEN.

Ihre Gäste werden uns lieben.



Hotelbau all-inclusive:
Seit über 50 Jahren begleiten wir Kunden aus der Hotellerie bei ihren Projekten. Clevere Planung, Ausführung und Timings inbegriffen. Damit Sie nichts mehr mit sich rumschleppen müssen ... Übrigens: Die passenden Holzmöbel haben wir gleich mit im Gepäck. Mehr auf www.maier-shop.at

**HOLZ
BAU
MAIER**

Dafür schlägt unser Herz!