

NEW BUSINESS

Auf clevere Weise

Wie innovative Wissensvermittlung die Arbeitswelt von morgen beflügelt



Top-Thema Revolution im Bildungsbereich: EdTechs wollen mit digitalen Mitteln die Zukunft des Lernens und Lehrens verändern **Innovative Industrie** Präziser, schneller, intelligenter: Die Trends und aktuellen Highlights der modernen Messtechnik



Mit Berufserfahrung zum akademischen Abschluss (MSc)!

- MSc Kommunikation und Counseling im unternehmerischen Kontext (Infotermin: 23.2.)
- MSc Handelsmanagement (Infotermin: 17.3.)
- MSc Angewandtes Unternehmensmanagement (Infotermin: 17.3.)
- MSc Designing Digital Business (Infotermin: 17.3.)
- MSc Real Estate Management (Infotermin: 17.3.)
- MSc Marketing und Verkaufsmanagement (Infotermin: 18.3.)
- MSc Bilanzbuchhaltung (Infotermin: 19.3.)
- MSc Controlling (Infotermin: 17.6.)



In Kooperation mit **WKO WIEN**

Jetzt gratis
Infotermine
buchen!

WIFI. Wissen Ist Für Immer.

wifwien.at/berufsakademie



Bettina Ostermann

Victoria E. Morgan

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

If we teach today's students as we taught yesterday's, we rob them of tomorrow." Kluge Worte, die vom US-amerikanischen Philosophen und Pädagogen John Dewey stammen, der vor fast 100 Jahren an der New Yorker Columbia University unterrichtete. Der Appell, den man aus dem Zitat raushören könnte: So wie sich die Zeiten und die Gesellschaft ändern, sollten sich auch Bildungsangebot und -vermittlung mitentwickeln, damit SchülerInnen, StudentInnen, Lehrlinge, aber auch TeilnehmerInnen von Erwachsenenbildung bestmögliche Chancen für ihre Zukunft haben. Doch wie ist es in einer so schnelllebigen Zeit möglich, inhaltlich und didaktisch am Puls der Zeit zu bleiben? Nicht zu sprechen von der Corona-Krise, die aktuell die Schwachstellen im Bildungsbereich – wie etwa die verschlafene Digitalisierung – schonungslos aufdeckt. Treue NEW BUSINESS LeserInnen wissen, dass wir uns lieber auf die Lösung als auf das Problem fokussieren, also auf die Gamechanger, die mit Flexibilität, Innovation und Vision Bewegung ins Spiel bringen. Im Bildungsbereich sind das die sogenannten EdTechs (Educational Technologies) – Start-ups, die mithilfe von digitaler Technologie die Art, wie wir Lernen und Lehren, revolutionie-

ren wollen. Welche EdTechs in Österreich und im deutschsprachigen Raum von sich reden machen, erfahren Sie in der Coverstory ab Seite 12.

Wie die Wirtschaft wirklich funktioniert, ist für einen erschreckend großen Teil der österreichischen Bevölkerung ein Rätsel. Eine Initiative setzt sich nun für die Stärkung des ökonomischen Allgemeinwissens ein und gründet die Stiftung für Wirtschaftsbildung. Was man sich dadurch erhofft und welche Maßnahmen man ergreifen will: ab Seite 22.

Auch aus der Welt der Lehre gibt es Neuigkeiten: 25 Top-ManagerInnen aus der heimischen Wirtschaft und Industrie erkennen die Notwendigkeit, in Sachen Klimaschutz aktiv zu werden, und möchten das Thema in die Lehrlingsausbildung integrieren. Details über die Initiative „economy4future“ ab Seite 28.

Wenn Sie sich für die Weiterbildungstrends für das zweite Jahr nach Corona interessieren, blättern Sie vor auf Seite 30, wo Barbara Stöttinger, Dekanin der WU Executive Academy, aus dem Nähkästchen plaudert. Und besuchen Sie im März die beliebte BeSt Messe, die heuer erstmals online stattfindet (Seite 42)!

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen,
Ihre Chefredaktion



Leitbetrieb
Österreich



ÖFFENTLICHES MEDIUM
Dieses Medium ist der
»OBSERVER«
Österreichischer Medienverband
Tel.: 001313228

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 • **Artredaktion:** 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/Anastasia Osipova

Fotos: Gregor Nesvadba (8), Gerd Altmann/Pixabay (12), Alexander Stein/Pixabay (22), StockSnap (30), ooceey Pixabay (52), Lisa Edi/Hotel Blü Gastein (72)



06 Menschen & Karrieren
Experten sind gefragt – wer hat
welchen Karrieresprung gemacht:
Staffelübergabe bei Drei Österreich

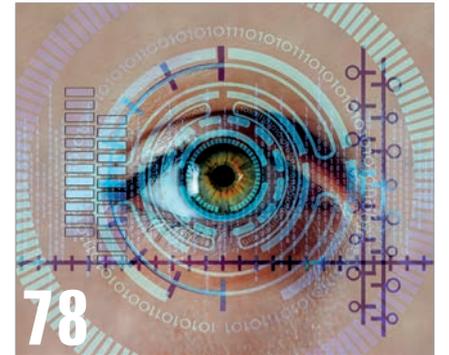
08 Porträt
Interessante Persönlichkeiten aus der
Wirtschaft. Diesmal: Filippo Traù,
Geschäftsführer von Vorwerk Austria

12 Coverstory
EdTechs sind in Österreich auf dem
Vormarsch und bringen Digitalisierung
und Innovation ins Lernen und Lehren

22 Wirtschaftsbildung
Eine neue Initiative setzt sich für die
Stärkung des ökonomischen Allge-
meinwissens in Österreich ein



Schwerpunkt:
Messtechnik
auf 48 Seiten
Österreichs Top-Highlights



Interessantes in dieser Ausgabe
PMS investiert in die Zukunft
Nachhaltige Trends in der Messtechnik
Neuartige Photonen-Lasermesstechnik



28 economy4future

25 ManagerInnen wollen das Thema Klimaschutz in die österreichische Lehrlingsausbildung integrieren

36 New Work Communication

Dr. Alexander Lille von der Contentmanufaktur über die kommunikativen Herausforderungen der Arbeitswelt



38 Zukunftsorientierte Lehre

FH Technikum Wien setzt neue Standards in der Ausbildung für Medical Engineering & Integrated Health

42 BeSt³ Wien 2021

Persönliche Beratung via Live-Chats, Infovideos u. v. m. bei der Online-Bildungsmesse von 4. bis 7. März 2021

52 Strategien für „Social CEOs“

Eine neue Studie von FTI Consulting zeigt die erfolgreichsten Social-Media-Strategien für Führungskräfte auf

74 In eigener Sache

NEW BUSINESS spendet auch 2020 wieder einen Teil des Umsatzes an die St. Anna Kinderkrebsforschung



88

Wägetechnik als Schlüsselfunktion
Post-Prozess-Messtechnik
Das Ende der Toleranzen
Hilfe für Prüflingenieure



100



106

Verstärkung für die Instandhaltung
Überwachung mit 3D-Laserscanner
Die vernetzte Bienenstock-Waage
ABB an Bord der SpaceX-Rakete



114

R&S Software expandiert
Die virtuelle Lernumgebung
Hochauflösender 3D-Druck
Produktive Neuheiten

SAP

Christina Wilfinger

Seit 1. Februar hat SAP Österreich mit Christina Wilfinger eine neue Geschäftsführerin. Sie folgt auf Christoph Kränkl, der, wie bei SAP üblich, aufsteigt und künftig für die strategischen Partner auf regionaler Ebene in Mittel- und Osteuropa verantwortlich zeichnet. Wilfinger war in den letzten vier Jahren als Mitglied des Führungsteams bei Microsoft Österreich für den Lösungsvertrieb im Enterprise-Bereich verantwortlich.



Vor ihrem Wechsel zu Microsoft im Jahr 2016 war sie bereits Mitglied der SAP Österreich Geschäftsleitung, davor war Wilfinger in leitenden Positionen im Beratungs- und Vertriebs-

bereich des IT-Konzerns sowie bei Partnerunternehmen tätig. Die gebürtige Steirerin hat einen Abschluss für Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Wien und unterrichtet als Dozentin an der Donau-Universität Krems. ■

CONRAD ELECTRONIC

Markus A. Zettl

Mit 1. Jänner hat Markus A. Zettl die Geschäftsführung von Conrad Österreich übernommen. Er begann seine Laufbahn 1995 bei Conrad Electronic in Hongkong, wo er die Fernost-Beschaffungsaktivitäten leitete. Nach seiner Rückkehr 2012 leitete Zettl strategische Entwicklungsprojekte im



internationalen Geschäftsumfeld. 2014 wechselte er in die deutsche Firmenzentrale. Zettl folgt auf Ehrentraud Schreck, die das Unternehmen verlassen hat, um sich neuen Herausforderungen zu stellen. „Um auch in Zukunft erfolgreich zu sein, werden wir weiterhin konsequent in unsere digitalen Geschäftsprozesse investieren und uns somit noch mehr an den individuellen Bedürfnissen unserer Kundengruppen orientieren“, so Markus A. Zettl. ■



Nach rund 20 Jahren hat die Trionow-Ära bei Drei ein Ende. Sein Nachfolger Rudolf Schrefl ist aber schon ähnlich lang dabei.

Staffelübergabe bei Drei.

Der CEO von Drei Österreich heißt seit dem 1. Februar 2021 Rudolf Schrefl. Er hat die Agenden von Jan Trionow übernommen, der nach mehr als zwei Jahrzehnten bei Drei Österreich und elf Jahren als CEO Mitte 2021 aus dem Unternehmen ausscheiden wird. Als Generationswechsel kann man diese Neubesetzung nicht bezeichnen, eher als Staffelübergabe: So ist Schrefl doch ebenfalls bereits seit 2002 in unterschiedlichen

Führungspositionen im Unternehmen tätig und seit 2011 als Chief Commercial Officer für das Geschäfts- und Privatkundengeschäft von Drei verantwortlich. Der Wechsel in der Chefetage wurde in den vergangenen Wochen sorgfältig vorbereitet. Um einen optimalen Übergangsprozess zu gewährleisten, wird Jan Trionow das Unternehmen und seinen Nachfolger in den kommenden Monaten in beratender Funktion begleiten. „Ich habe den Zeitpunkt der Übergabe meiner

Fotos: Paul Bauer (1), Conrad Electronic (2)

CEO-Verantwortung sorgfältig gewählt. Das Team ist gut aufgestellt, um die Erfolgsstory von Drei in Österreich weiterzuführen. Für mich ist nun der geeignete Moment gekommen, mich einer neuen Herausforderung zu widmen und das Zepter an einen langjährigen Wegbegleiter und damit in beste Hände zu übergeben. Ich wünsche Rudolf Schrefl und dem gesamten Drei-Team alles Gute auf ihrem weiteren Weg in die digitale Zukunft“, so Trionow.

Größtes 5G-Netz Österreichs

»Mit der größten Investitionsoffensive in der Geschichte unseres Unternehmens werden wir neue Maßstäbe im Bereich Netzabdeckung, Qualität, Angebote und Innovation setzen.«

Rudolf Schrefl, CEO von Drei Österreich

„Im Namen der CK-Hutchison-Gruppe möchte ich Jan Trionow für seinen Einsatz und seine Leidenschaft für das Unternehmen in den letzten beiden Jahrzehnten danken. Jan Trionow hat maßgeblich zum Erfolg und Wachstum von Drei beigetragen, das heute zu den drei großen Telekommunikationsanbietern Österreichs zählt. Dank Jan Trionow verfügt Drei Österreich über ein starkes Fundament für die Herausforderungen der Zukunft“, so Victor Li, Chairman und Group Co-Managing Director von CK Hutchison Holdings: „Gleichzeitig möchte ich Rudolf Schrefl zu seiner neuen Rolle als Drei-CEO gratulieren.“ Canning Fok, Group Co-Managing Director von CK Hutchison Holdings, bedauert Jan Trionows Entscheidung: „Jan Trionow war von Anfang an Teil von Drei Österreich und hat das Unternehmen mit großer Hingabe zu Kunden und Mitarbeitern durch einen starken Wettbewerb und technologischen Wandel gelenkt. Ich wünsche Jan Trionow alles Gute für das nächste Kapitel seiner Karriere.“

Neue Region gebildet

Drei Österreich bildet in der 3Group Europe in Zukunft gemeinsam mit Dänemark und Schweden eine neue Regional

Division „Scandinavia & Austria“. Morten Christiansen, in der 3Group künftig für die neue Region verantwortlich: „Unsere drei Länder haben vieles gemeinsam: Alle drei Länder sind Pioniere in der Digitalisierung, verfügen über hochentwickelte Telekommunikationsmärkte und über eine der höchsten Mobilfunk-Durchdringungsraten weltweit. Drei hat diese Entwicklung in allen drei Ländern maßgeblich geprägt. Die neue Struktur erlaubt uns einen noch intensiveren Austausch

zwischen unseren Länderorganisationen zum Vorteil unserer Kunden und unserer Mitarbeiter. Ich freue mich auf die Zusammenarbeit mit Rudolf Schrefl. Er ist der Garant für Kontinuität und wird den Wachstumskurs des Unternehmens fortsetzen“, so

Morten Christiansen.

Rudolf Schrefl kennt das Unternehmen, den österreichischen IT- und Telekommunikationsmarkt sowie die Bedürfnisse der Kunden wie seine Westentasche. Wie Trionow begleitet der gelernte Informatiker und erfahrene Marketer den Weg von Drei in Österreich – mit einer kurzen Unterbrechung als internationaler Unternehmensberater – beinahe seit der ersten Stunde. Davor sammelte er langjährige Erfahrung in leitenden Positionen bei nationalen und internationalen Technologieunternehmen.

Bei seiner Nominierung bekräftigte Rudolf Schrefl die Ausbaupläne von Drei zur Errichtung des größten 5G-Netzes Österreichs. „Mit der größten Investitionsoffensive in der Geschichte unseres Unternehmens werden wir neue Maßstäbe im Bereich Netzabdeckung, Qualität, Angebote und Innovation setzen. Gemeinsam mit Sabine Hogl (CFO), Matthias Baldermann (CTO) sowie den Bereichsverantwortlichen Günter Lischka (Privatkunden), Elisabeth Rettl (Geschäftskunden) und Simone Keglovics (Wholesale) und dem gesamten großartigen Team werden wir die Erfolgsgeschichte von Drei weiterschreiben“, ist der neue CEO von Drei Österreich überzeugt. **RNF**

GLS

Christian Schöninger

GLS Austria hat die Position des Geschäftsführers neu vergeben und setzt dabei auf Christian Schöninger, der über 25 Jahre Erfahrung in der Logistik verfügt. Schöninger entlastet damit Klaus Schädle, Group Area Managing Director bei GLS, der Ende 2019 nach dem Ausscheiden von Axel Spörl aus dem Unternehmen die Leitung der österreichischen Landesgesellschaft übernommen hat. Schöninger begann seine berufliche Laufbahn bei einer international agierenden Spedition, bevor er 2005 als Depot Manager in der Steiermark zu GLS Austria wechselte. Bis zu seiner Ernennung zum Geschäftsführer war der Südsteirer viele Jahre verantwortlich für das operative Geschäft der GLS Austria. In den vergangenen Monaten hat er zudem die österreichischen City-Logistik-Projekte der GLS vorangetrieben. ■



WAGO

Heiner Lang

Die WAGO Kontakttechnik GmbH und Co. KG hat Dr. Heiner Lang zum 1. 1. 2021 als neuen CEO des Unternehmens benannt. Der bisherige geschäftsführende Gesellschafter Sven Hohorst fokussiert sich auf die gestiegenen Anforderungen an seine Gesellschafterfunktion und bleibt dem Unternehmen mit seiner langjährigen Erfahrung mit einem Wechsel in den Beirat treu. Lang ist ein Manager mit ausgewiesener Fachkenntnis und erfolgreicher Historie im Maschinenbau und der Automatisierungstechnik. Der promovierte Ingenieur hat Erfahrung in unterschiedlichen Unternehmen des Maschinenbaus gesammelt, zuletzt als Mitglied des Vorstands der Bosch Rexroth AG mit Zuständigkeit für die Entwicklung sowie das Geschäftsfeld Fabrikautomation. ■



Er hat schon in vielen Ländern gearbeitet. In Wien bleibt Vorwerk-Chef Filippo Traù aber sicher noch ein Weilchen.

Vollblut-Italiener und Kosmopolit.

Das 1883 gegründete Familienunternehmen Vorwerk ist besonders für hochwertige Haushaltsprodukte, wie den Küchenallrounder Thermomix oder die Staubsaugermarke Kobold, bekannt. Das Besondere an dem Unternehmen ist, dass es immer den direkten Draht zum Kunden sucht – ob im Direktvertrieb über persönliche Berater, mittels eigenem Onlineshop oder durch seine Vorwerk Stores. Diese Direktheit im Umgang mit seinem Team, den Mitarbeitern und Kunden liegt auch Filippo Traù, dem Geschäftsführer von Vorwerk Austria, im Blut.

Apropos „Blut“: Sich selbst bezeichnet der 1972 in der Hafenstadt Ancona Geborene als „Vollblut-Italiener mit internationalen Wurzeln“. In seiner Heimatstadt an der italienischen Adriaküste besuchte er zwar die Schule und absolvierte sein BWL-Studium, doch schon damals zog es ihn in die weite Welt hinaus. Der erste Schritt war ein Erasmus-Stipendium für Deutschland noch während des Studiums. „Noch vor der Fertigstellung meiner Abschlussarbeit konnte ich einen Praktikumsplatz bei der BSH Hausgeräte GmbH in Berlin ergattern. Dies war für mich eine großartige Chance und Gelegenheit, erste

Einblicke in den Bereich der Haushaltsgeräte zu erlangen“, erzählt Traù. Nach dem Bachelor-Abschluss sammelte er in verschiedenen Unternehmen und in unterschiedlichen Ländern weitere Erfahrungen: „Nach Deutschland verschlug es mich in die Türkei, nach Indien, Hongkong, Italien, in die Schweiz und 2019 in meiner Funktion als General Manager von Vorwerk Austria nach Wien.“

Leben aus dem Schließfach

Seine Freude an neuen Eindrücken, sein Lernwille, aber auch seine Entschlossenheit, gefasste Entscheidungen durchzuziehen, illustriert vielleicht am besten eine Anekdote aus seinen Anfangstagen: „Als ich meine erste Verantwortung als Marketingassistent in München übernahm, schlief ich in einem sehr günstigen Hotel in der Nähe des Bahnhofs und bewahrte meine Kleidung in einem Schließfach auf. Ich musste jeden Abend dorthin gehen, es öffnen und frische Kleidung mitnehmen, um am nächsten Tag angemessen zur Arbeit gehen zu können. Das habe ich tatsächlich die ersten zwei Wochen so gemacht. Wenn ich heute an diese Situation zurückdenke muss ich schmunzeln, denn erst jetzt – viele Jahre später – erkenne ich, wie

Erfolg ist keine One-Man-Show

»Natürlich bin ich ein sehr zielorientierter Mensch, aber letztlich ist unser Erfolg nie eine One-Man-Show, sondern immer das tolle Ergebnis einer großartigen Teamarbeit.«

Filippo Traù, Geschäftsführer von Vorwerk Austria





furchtlos ich zu diesem Zeitpunkt war. Ich war bereit, meine Karriere in einer fremden Stadt ohne Freunde, Familie oder Kontakte zu starten. Schlussendlich ist mir das auch gelungen, denn ich bin Tag für Tag aufs Neue aufgebrochen, war offen für Veränderungen und hatte die nötige Entschlossenheit wie auch Begeisterung für meinen Beruf. Enthusiasmus, unbändiger Wille und die Flexibilität, sich auf oftmals widrige Umstände einlassen zu können, sind bis dato meine besten Begleiter in Sachen persönlicher und beruflicher Entwicklung gewesen.“

Vielleicht hat es ja auch etwas damit zu tun, dass er in einer Hafenstadt aufgewachsen ist. Jedenfalls besitzt Filippo Traù großes Interesse an der Welt und nicht zuletzt ihren Menschen, was sich an den Stationen seines Karrierewegs mit Leichtigkeit ablesen lässt. Nach rund fünf Jahren als Marketingmanager in Deutsch-

ZUR PERSON

Weltgewandt und reich an Erfahrung

Filippo Traù ist seit 2019 General Manager von Vorwerk Austria, war zuvor aber schon als Senior Vice President Sales Division Kobold rund zwei Jahre für das Unternehmen tätig. Davor sammelte er Erfahrungen rund um den Globus in unterschiedlichen Managementpositionen bei klingenden Namen wie unter anderem Bialetti oder De'Longhi. Filippo Traù wurde 1972 in italienischen Ancona geboren und studierte in seiner Heimatstadt sowie in Deutschland BWL. Zu seinen Hobbys zählt er Lesen und Reisen.



Filippo Traù spricht vier Sprachen und macht auch auf der Bühne eine gute Figur.

land bekam er im Alter von 30 Jahren die Chance, als Country Manager für die Türkei tätig zu werden. „Diesen Umbruch sehe ich eindeutig als Beginn einer spannenden Karriere auf internationaler Ebene, die mich in faszinierende Städte wie Mumbai, Hongkong, Mailand, Zürich und jetzt auch Wien geführt hat. In den letzten Jahren konnte ich daher nicht nur Einblicke in spannende Industrien gewinnen, sondern aufgrund der unterschiedlichen Länder und Kulturen sehr viel für mein Leben, meine Persönlichkeit und meine beruflichen Kompetenzen und Ansichten mitnehmen.“

Aufgeschlossener Teamplayer ohne Ellenbogen-Mentalität

Ancona wurde ursprünglich von griechischen Kolonisten gegründet, der Name der Stadt lässt sich mit „Ellenbogen“ übersetzen. Von einer „Ellenbogen-Mentalität“ ist der Vorwerk-Geschäftsführer aber weit entfernt, ganz im Gegenteil! „Ich sehe mich als sehr aufgeschlossenen Menschen und ich mag es, meine Kollegen zu fordern und zu fördern. Ich behalte gerne die Kontrolle und Aufsicht über unsere Abläufe, weiß aber, dass auch das Delegieren zu den Fähigkeiten einer Führungspersönlichkeit zählen muss. Ich bin definitiv ein Teamplayer und freue mich sehr, dass unser Team bereits aus vielen Talenten besteht, wir aber auch immer wieder neue engagierte und kompetente Menschen in ihrem persönlichen Karriereweg fördern können. Außerdem ‚erlaube‘ ich mir in der Zwischenzeit,

meine Learnings auch mithilfe meines Teams auszubauen. Natürlich bin ich ein sehr zielorientierter Mensch, aber letztlich ist unser Erfolg nie eine One-Man-Show, sondern immer das tolle Ergebnis einer großartigen Teamarbeit.“ Dazu passt auch sein Erfolgsrezept: „Easy! Vertraue deinem Team, hilf ihnen zu wachsen und wachse mit ihnen.“

Die Unternehmensphilosophie von Vorwerk kommt ihm da sehr entgegen. „Ich konnte in modernen Vertriebsstrukturen, im Wholesale aber auch im Retail bereits tolle Erfahrungen sammeln, aber hier stecken die meiste Energie und die meisten Ressourcen darin, mit Käufern zu verhandeln. Der Direktvertrieb – und damit der Kern von Kobold und Thermomix – ist im Vergleich dazu eine einzigartige Branche, die aus vielen unterschiedlichen Persönlichkeiten besteht. Unser Fokus und unsere Aufmerksamkeit gelten damit in erster Linie den selbstständigen Beraterinnen und Beratern. Ein offenes Ohr für deren Wünsche, Bedürfnisse aber auch Erwartungen ist der Grundstein einer langfristigen, vertrauensvollen und erfolgreichen Beziehung“, schildert Traù.

Auf den selbstständigen Beraterinnen und Beratern beruht schließlich der Erfolg von Vorwerk. So ein nahes Verhältnis ist keine Einbahnstraße: „Wir stehen mit unseren Beraterinnen und Beratern laufend und ungefiltert in Kontakt und können dementsprechend bei Missfallen auch direkt und ungefiltert kritisiert werden. Was sich zunächst wie ein Nach-

teil anhört, gibt uns die einzigartige Möglichkeit, beste Voraussetzungen für eine langfristige Beziehung zu unseren Beraterinnen und Beratern zu schaffen. Das direkte Feedback ist dementsprechend wichtig, damit wir stets unmittelbar auf relevante Wünsche und Bedürfnisse reagieren können und damit unsere Beraterinnen und Berater als ‚Erstkunden‘ zufriedenstellen können.“ Was das Leben für ihn noch bereithält,

lässt sich nur schwer vorhersagen. Aber wahrscheinlich fände es Traù auch langweilig, wenn es so wäre. Er selbst sagt dazu: „Ich werde so lange in Wien sein, wie Vorwerk mich in dieser Position halten möchte. Ich liebe diese Stadt und dieses Land und würde gerne noch mindestens ein paar Jahre bleiben. Aber mein Leben, sowohl privat als auch beruflich, ist immer von Veränderungen geprägt und ich bin auch schon neugierig, was

die Zukunft für mich bereithält. Und wohin!“ Was bleibt uns da noch anzumerken? Wir wünschen ihm einen wunderschönen und lehrreichen Aufenthalt in Österreich und, wenn er dann doch einmal weiterziehen sollte, eine gute Reise. Aber er wäre nicht der Erste und bliebe auch sicher nicht der Letzte, dem es hierzulande so gut gefällt, dass er am Ende doch bleibt. Man könnte es schließlich auch schlechter erwischen. **RNF**

„Triff die richtigen Entscheidungen“, so das Motto des General Managers von Vorwerk Austria. Dazu gehört für ihn auch ein Stierlauf oder der Wunsch, aus einem Flugzeug zu springen.

12 Fragen an Filippo Traù.



Was wollten Sie als Kind werden?
Anwalt.

Was bedeutet Glück für Sie?

Tu das, was du willst.

Welches Buch haben Sie zuletzt gelesen?
„Shelter in Place“ von David Leavitt.

Gibt es ein Lebensmotto, das Sie verfolgen?
Make the right choices – Triff die richtigen Entscheidungen.

Welche Persönlichkeit inspiriert Sie?
Unsere Kobold- und Thermomix-Beraterinnen und Berater – tagein, tagaus, mit ihrer Disziplin, ihrem Enthusiasmus und einem motivierten Unternehmergeist.

Worüber haben Sie zuletzt gelacht?
Mein Gewicht nach Weihnachten und dem 2. Lockdown.

Mit wem würden Sie gerne einen Tag lang tauschen?
Bill Gates.

Was war Ihr bisher größter Erfolg?
Der nächste.



Es wird doch sicher bald wieder ein neuer Bond gesucht. Wir wüssten einen Kandidaten.

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

Zur Feier von St. Fermin (Sanfermines) bin ich in Pamplona fünf Vormittage beim „Encierro“ – dem Stierlauf durch die Stadt – mitgelaufen.

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

Fallschirmspringen.

Was motiviert Sie, tagtäglich aufzustehen?

Meine Arbeit – ich liebe sie und ich liebe, was ich mache.

Wenn Sie ein Tier wären, welches wären Sie dann und warum?

Ein Adler. Ich liebe es zu fliegen und warte nur darauf, endlich wieder in einem Flieger sitzen zu können. ■

TEXT VICTORIA E. MORGAN • FOTO ADOBE STOCK/PICKUP



Startklar für

Ob Schule, Universität, Lehre oder
Erwachsenenbildung – sogenannte
EdTechs sind in Österreich auf dem
Vormarsch und bringen eine saftige
Prise Digitalisierung und Innovation
ins Lernen und Lehren.



die Zukunft



Die Klassen sind phasenweise leer, die Kinderzimmer provisorisch für Distance Learning umgestaltet und die Eltern versuchen den Spagat zwischen Homeoffice und Homeschooling zu meistern. Die Corona-Krise stellt nicht nur das Gesundheitswesen und die Wirtschaft vor große Herausforderungen, sondern auch die Schulen und Ausbildungsstätten: Ihre vielerorts unzureichende Digitalisierung tritt jetzt so deutlich wie nie zuvor zutage. Die Bereitschaft der Regierung, den SchülerInnen Laptops und Tablets zur Verfügung zu stellen, wird bereits als großer Coup einer 200-Millionen-Euro-Digitalisierungsstrategie gefeiert. Kritik hagelt es von vielen Seiten: zu wenig, zu langsam, zu kurz gegriffen. Um das österreichische Bildungswesen zu unterstützen, sprießen seit Jahren sogenannte EdTechs aus dem Boden –

Education Technology Start-ups. EdTechs nutzen neue Technologien, um Lehrinhalte und Methoden der Vermittlung auf individuelle Lernbedürfnisse zuzuschneiden und damit Lernergebnisse zu verbessern. Dieses Angebot findet derart großen Anklang, dass man sich in Österreich auch schon über EdTech-Hubs zusammensetzt, die Bildungsakteure und innovative Unternehmen vernetzen sollen mit dem Ziel, die Entwicklung, Anwendung und Produkte der EdTechs zu fördern. Eine Studie von McKinsey geht davon aus, dass langfristig in ganz Österreich mehr als 1.700 Arbeitsplätze und eine Bruttowertschöpfung von etwa 75 Milliarden Euro durch EdTech-Investitionen entstehen könnten. NEW BUSINESS hat sich in Österreich nach vielversprechenden EdTechs umgesehen und stellt sechs heimische und ein deutsches Bildungs-Start-up vor. **VM**

SCHUBU SYSTEMS GMBH

Digitale Schulbuchlösungen von LehrerInnen für LehrerInnen

SchuBu möchte die Art, wie Kinder in der Schule lernen, mit attraktiven digitalen Bildungsinhalten verbessern. In den nächsten Jahren möchte das in Wien gegründete Start-up die gesamten Inhalte des Lehrplans der Sekundarstufe 1 digital aufbereiten und um ergänzende Services für LehrerInnen zur Lernfortschrittskontrolle, für persönliche Förderung etc. erweitern. Das Besondere am Projekt: Das Team besteht aus UnternehmerInnen, SoftwareentwicklerInnen, GamedesignerInnen, GrafikerInnen und PädagogInnen – aber vor allem sind sie Eltern von schulpflichtigen Kindern, die wissen, wo es Verbesserungspotenzial gibt.

Derzeit arbeitet SchuBu mit ausgewählten Pilotenschulen in ganz Österreich zusammen, um die Umsetzung direkt mit den tatsächlichen Aufgaben von LehrerInnen und SchülerInnen in der Schule abzugleichen. Die PädagogInnen geben – gemeinsam mit den SchülerInnen – wertvolles Feedback, das in der Testphase des Prototyps direkt in die Umsetzung von SchuBu einfließt.



Fotos: Gerd Altmann/Pixabay (1), SchuBu/Ewald Fohringer (2)

Außerdem hat SchuBu den SchuBulender entwickelt: Einen Onlinekalender, der in Zeiten der Schulschließungen durch die Corona-Krise das Problem der vielen unterschiedlichen Kommunikationskanäle, Plattformen und Termine, die plötzlich miteinander koordiniert werden müssen, lösen will. Damit sieht man auf einen Blick, was bis wann, über welchen Kanal oder welche Plattform zu erledigen ist.

2020 hat SchuBu bereits zwei Preise gewonnen: Im August den „Innovationsaward 2020 powered by A1 & den Regionalmedien Austria“, der an innovative KMU überreicht wurde, die mit kreativen neuen Geschäftsfeldern Erfolgsgeschichte schreiben und eine Vorreiterrolle in Österreich übernehmen. Und im Oktober den „WSA-Austria“ (World Summit Award Austria) in der Sektion „Learning & Education“.

Zudem hat das Bildungs-Start-up im August mit einem sechsstelligen Investment aufhorchen lassen: Der private Investor Editors' Choice unterstützt mit bis zu 500.000 Euro, zusätzlich gab es Förderungen von Wirtschaftsagentur Wien sowie Austria Wirtschaftsservice (AWS).

www.schubu.at

ROBO WUNDERKIND

Programmieren für Kinder von 5 bis 12 Jahren

Das junge Wiener Unternehmen Robo Wunderkind, hat einen programmierbaren Roboter entwickelt, der mit seinem Baukastensystem Kindern zwischen fünf und zwölf Jahren eine Tür in die Welt der Robotik und des Programmierens öffnet. Das EdTech-Unternehmen ist bereits in mehr als 500 Schulen in über 20 Ländern im Einsatz. Das Spieleset der beiden GründerInnen Anna Iarotska und Yuri Levin besteht aus Würfeln mit Prozessoren, Sensoren, Motoren und Verbindungstechnik. Die farbenfrohen Bausteine lassen sich zu multifunktionalen kleinen Robotern zusammenbauen. Mit einer einfach zu bedienenden App können bereits Kinder im Vorschulalter ihre eigenen modularen Roboter programmieren und mit Legosteinen kombinieren.

„Unser Ziel ist es, Kindern zu ermöglichen, spielerisch in die Welt des Programmierens einzutauchen. Auf kreative Art und Weise sollen sie die Fähigkeiten entwickeln, um die digitale Welt von morgen verstehen und prägen zu können. Die Preise und Auszeichnungen unseres Konzepts zeigen, dass das Thema digitales Lernen mittlerweile als besonders wichtig angesehen wird – von Eltern ebenso wie von der öffentlichen Hand. Jetzt geht es darum, wie wir digitale Innovationen in alle Schulen und zu den PädagogInnen bringen“, erklärt Geschäftsführerin und EdTech-Expertin Anna Iarotska.



Im Dezember 2020 wurde Robo Wunderkind von Digitalisierungs- und Wirtschaftsministerin Margarete Schramböck mit dem Siegerpreis „Digitale Innovation aus und für Österreich“ ausgezeichnet. Das Unternehmen konnte sich dabei unter mehr als 100 Einreichungen durchsetzen. Eine Jury hat insgesamt drei Top-Innovationen ausgewählt, die aus ihrer Sicht die spannendsten Potenziale haben, um den öffentlichen Sektor bei der digitalen Transformation zu unterstützen. Es war bereits die zehnte internationale Auszeichnung in diesem Jahr für das Start-up.

www.robowunderkind.com

STUDO

Digitale Organisation des Studierenden-Alltags

Im Herbst 2015 gründeten fünf Studierende das Grazer Unternehmen Moshbit, um gemeinsam an Projekten für das „digitale Morgen“ zu arbeiten. Eines dieser Projekte war Studo, die App für Studierende, die aus einer spontanen Idee von CTO Valentin Slawicek entstanden ist. Damals verbreitete sich die sogenannte „MyUni“-App vor allem durch Mundpropaganda von einer österreichischen Hochschule zur nächsten. Mit weiteren EntwicklerInnen an Bord wurde im April 2016 die Studo Version 1.0.0 veröffentlicht. Zu den bisherigen Features – Kalender, Kurse und Raumplan – kam im Dezember 2016 der native Mailclient, der in zahlreichen Entwicklungsstunden und im Rahmen einer Bachelorarbeit entwickelt wurde. Mit diesen neuen Features ausgestattet, war Studo schließlich im Januar 2017 an allen österreichischen Hochschulen verfügbar. Keine drei Monate später wurde ein erster großer Meilenstein erreicht: 50.000 aktive User der App. Doch nicht nur die Studierenden entdeckten die Studo-App für sich, auch Hochschulen sahen das Potenzial des jungen Grazer Teams: Mit der Medizinischen Universität Graz wurde im Juli 2017 die Workload-Erhebung, ein Tool zur Messung der ECTS-Äquivalenz und Studierbarkeit, entwickelt. Mit der Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz, der FH Burgenland und der Montanuniversität Leoben konnten im selben Monat die ersten drei Hochschulpartnerinnen gewonnen werden. Diese Hochschu-



len stellten ihren Studierenden als erste die PRO-Version der Studo-App kostenlos zur Verfügung. Mittlerweile hat die Organisations-App in Österreich und Deutschland über 250.000 aktive User, die Großteils Studierende, mittlerweile aber auch HochschulmitarbeiterInnen sind. 24 Hochschulen sind bereits KooperationspartnerInnen. Die aktuelle App organisiert Kurse, Stundenplan und Mails und bietet mit dem integrierten Chat und Newsfeed eine Plattform für Studierende an den jeweiligen Hochschulen.

„Gerade in Zeiten des Distance Learning ist es uns als Fachhochschule ein großes Anliegen, unsere Studierenden bei der Organisation ihres Studienalltags bestmöglich zu unterstützen sowie über wichtige Neuigkeiten zu informieren. Mit Studo haben wir einen kompetenten und erfahrenen Partner gefunden, der uns dabei unterstützt, unser digitales Angebot weiter zu optimieren“, erklärt Eva Schiessl-Foggensteiner, Geschäftsführerin der FH des BFI Wien – Kooperationspartner von Studo. ■

studo.com



Mit der Programmierschule acodemy wurde der Gesamtsieger des Innovationsawards gekürt. V.l.n.r.: Martin Resel (A1 CCO Enterprise), Emilia Schützenhofer (fit4internet), Elisabeth Weißenböck (acodemy), Maria Jelenko-Benedikt (RMA), Anna Relle Stieger (acodemy), Michael Altrichter (Start-up-Bauftragter des BMDW), Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort Margarete Schramböck

ACODEMY

Vom passiven Konsumieren zum aktiven Gestalten

Acodemy hat es sich zum Ziel gesetzt, Kindern und Jugendlichen im Alter von fünf bis 17 Jahren im deutschsprachigen Raum das Programmieren nahezubringen. Ganz spielerisch vermittelt das Jungunternehmen die wichtigsten Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts – digitale Kompetenzen und Problemlösungsskills. Im Vordergrund soll dabei der Spaß am Denken und Gestalten stehen. Dabei gilt es, Spaß in Stärken zu verwandeln, sodass Kinder und Jugendliche mit Begeisterung wachsen können. Das Ganze passiert in verschiedenen Programmierkursen, Workshops oder Ferien camps – derzeit ist der Betrieb auf Fernunterricht umgestellt. Der Vorteil: Auf diese Weise können Kinder aus allen Bundesländern, aber auch aus Deutschland und Südtirol von zu Hause aus weitere Schritte in ihrer digitalen Bildung machen.



3

Gegründet wurde das Wiener EdTech-Unternehmen von Anna Relle und Elisabeth Weißenböck vor fünf Jahren, mittlerweile ist das Team 21-köpfig. Im Oktober 2020 konnten sich die beiden Geschäftsführerinnen über den Gesamtsieg beim A1 Innovationsaward freuen: „Unsere Vision für die Erwachsenen von morgen ist, dass sie mit academys Hilfe ihre Chancen nutzen und ihr Potenzial in der digitalen Welt verwirklichen können. Daher freuen wir uns sehr über die Auszeichnung, die uns auf unserem Weg bestärkt, Kindern digitale Kompetenzen nahezubringen, während sie gleichzeitig Spaß am Denken und Gestalten haben.“ ■

www.acodemy.at

THREE COINS

Fit für den Kapitalmarkt

Der dritthäufigste Grund für Überschuldung ist laut Homepage des Wiener EdTech-Start-ups Three Coins irrationales Konsumverhalten. Überhaupt sieht das Unternehmen große Mängel in der Vermittlung von nachhaltigem und bewusstem Umgang mit Geld. Und genau dort setzt Three Coins an: Als Entwicklungsschmiede für Bildungsformate im Bereich der Finanzkompetenz wurde das Sozialunternehmen bereits mehrfach ausgezeichnet. Die Formate sind divers und reichen von Smartphone-Apps über klassische Schulungen bis hin zu multimedialen Videos. Die Arbeit des Start-ups zielt auf positive Verhaltensänderungen: „Damit wir uns alle eines Tages frei und selbstbestimmt durchs Leben bewegen, ganz ohne Geldsorgen“, wie es auf der Homepage heißt. Die Inhalte werden durch digitale sowie nichtdigitale Anwendungen oder von MultiplikatorInnen wie JugendbetreuerInnen, LehrlingsausbilderInnen, LehrerInnen, Eltern oder auch BankberaterInnen verbreitet, um möglichst viele Menschen in der Zielgruppe zu erreichen und die größte Wirkung zu entfalten. Verhaltens- und erfahrungsbasiertes Lernen steht für Three Coins dabei im Vordergrund. Das Angebot umfasst Beratung, Produktentwicklung und die Lizenzierung der Bildungsformate in der Überzeugung, dass gesteigerte Finanzkompetenz einer der

größten Hebel für Selbstbestimmung, Armutsprävention und eine gesunde Volkswirtschaft ist.

Ein Beispiel für ein Projekt ist die Smartphone-App MoneyBubble, die einen Überblick über die eigenen Finanzen verschafft. Sie nimmt den Stress aus dem Thema Geld und macht so jeden spielerisch und niederschwellig zum Finanzkompetenz-Helden. NutzerInnen werden dabei Schritt für Schritt durch ein gamifiziertes Finanzbildungsprogramm begleitet und durch Herausforderungen animiert, zu lernen und ihr Verhalten anzupassen. Zusätzlich begeistern ein überzeugendes und neuartiges Design sowie eine einfache, motivierende Sprache die bisherigen TesterInnen. ■

www.threecoins.org



4

LEADERS21

Digitale Plattform zur Aus- und Weiterbildung von Führungskräften

Es sind nicht Firmen oder Ideen, die erfolgreich sind, es sind die Menschen dahinter, die diese erst erfolgreich machen. Das Start-up Leaders21 ist genau davon überzeugt und möchte ermöglichen, dass jeder Mensch die Leadership-Prinzipien des 21. Jahrhunderts erlernen und verstehen kann. Runtastic-Gründer Florian Gschwandtner und sein ehemaliger Leiter des Produkt-Teams Thomas Kleindessner haben selbst erlebt, wie wichtig die richtigen MitarbeiterInnen in der passenden Rolle, mit der dazugehörigen Aus- und, viel mehr noch, Weiterbildung sind. Leaders21 bietet daher Leadership-Training, 1-on-1-Coaching, aber auch Consulting für Unternehmen an, während parallel eine digitale Lern- & Community-Plattform entwickelt wird, die es auch allen anderen Interessierten ermöglicht, sich im Bereich Leadership weiterzuentwickeln.



„Es gibt unzählige Menschen, die Consulting anbieten“, erklärt Gschwandtner, „aber nur ganz wenige, die die ganze Reise auch in der Praxis durchgemacht haben. Mit Runtastic sind wir von 0 auf über 250 MitarbeiterInnen gewachsen, von 1 auf 42 Nationen und von 0 auf über 300 Millionen User. All das wäre nicht möglich gewesen ohne ein hohes Maß an Agilität, intensive Schulung des Teams und vor allem einen klaren Fokus auf die Weiterbildung unserer Führungskräfte.“

Passend zu ihrem Credo starten Leaders21 ihr Abenteuer mit Jahresbeginn 2021. Aktuell arbeitet das Team bereits mit voller Power an verschiedenen Leadership-Trainings und Beratungsprojekten für Kunden wie Audi, das bekannte Scale-up Adverity, Start-ups wie hello again und das Medizintechnikunternehmen Mositech. Das Produkt- und Tech-Team rund um Christian Kaar und René Giretzlehner konzipiert währenddessen die digitale Lern- & Community-Plattform, die im Herbst dieses Jahres online gehen soll. „Mit dieser Plattform wollen wir Menschen rund um den Globus auf deren Leadership-Reise begleiten, in der Weiterentwicklung unterstützen und sie miteinander vernetzen“, beschreibt Gschwandtner. „Unser Ziel ist es, Unternehmen und die Menschen, die dahinterstehen, langfristig und nachhaltig erfolgreich zu machen.“

www.leaders21.com

TOMORROW'S EDUCATION

Digitaler Wissensvermittler für berufsbegleitende Masters

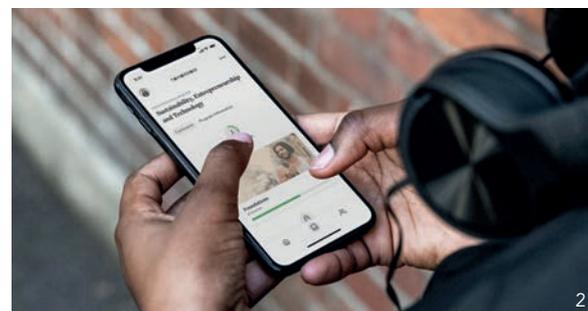
Das junge EdTech-Unternehmen Tomorrow's Education versteht sich als digitale Lernplattform, die neueste Technologien wie KI und datenbasiertes Feedback integriert. Lerninhalte können somit auf die Ziele und

Bedürfnisse der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zugeschnitten und kontinuierlich angepasst werden. In kurzen Lernsequenzen werden die Studierenden mit praxisorientierten Herausforderungen konfrontiert, die sie überall und jederzeit erledigen können. So entsteht ein völlig neues Lernumfeld, das es erleichtert, komplexe Sachverhalte zu verstehen und nachhaltig umzusetzen.

Über die Plattform werden berufsbegleitende Master-Studiengänge angeboten, die auf vollständig personalisiertes digitales Lernen ausgerichtet sind. Gegründet wurde die Plattform von Seriengründer Christian Rebernik und Bildungsinnovator Thomas Funke. Das erste Angebot von Tomorrow's Education ist ein berufsbegleitender Masterstudiengang in „Sustainability, Entrepreneurship and Technology (SET)“ in Kooperation mit der WU Executive Academy der Wirtschaftsuniversität Wien. Barbara Stöttinger, Dekanin der WU Executive Academy, ist überzeugt: „Der Master ist das erste Programm, das Führungskräfte mit umfassenden technischen Fähigkeiten und unternehmerischen Werkzeugen sowie einem zukunftsorientierten Mindset ausstattet. Studierende werden auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts vorbereitet und dazu befähigt, in Wirtschaft und Gesellschaft etwas zu bewegen. Ich freue mich sehr, mit Tomorrow's Education zusammenzuarbeiten und die Ausbildung dieser Changemaker von morgen zu unterstützen.“

Das Bildungs-Start-up wurde 2020 gegründet, hat seinen Hauptsitz in Berlin und beschäftigt aktuell 15 Mitarbeiter.

www.tomorrows.education





**LEHRGANG
BUCHEN**



**SEMINARTAG
GRATIS BESUCHEN**

Wählen Sie Ihr perfektes Weiterbildungs-Duo aus 20 Lehrgängen & 40 Seminaren

So einfach geht's:

- Stellen Sie sich bis 30. April 2021 Ihr persönliches Weiterbildungs-Duo zusammen
- Buchen Sie einen von 20 Lehrgängen aus den Bereichen
Bau & Immobilien | Finance | Führung | Lohnverrechnung | Marketing | Recht
- Erhalten Sie einen von 40 Gratis-Seminartagen dazu

JETZT BUCHEN
ars.at/LG | +43 (1) 713 80 24-0 | office@ars.at





Wer mit der Arbeitswelt von heute mithalten möchte, der sollte sich nicht auf längst vergangenen Lorbeeren ausruhen. ETC-Geschäftsführer Michael Swoboda weiß, warum.

Lebenslanges Lernen: Karrierechancen mit Weiterbildung.

Schule – Ausbildung – Abschlussprüfung – fertig. Früher war der Bildungs- und Berufsweg klar: Nach der Lehre oder dem Hochschulstudium ging es direkt in den Berufsalltag, um einen bestimmten Job – mehr oder weniger – bis zur Pensionierung zu machen. Heute ist es so, dass wir die Jobs von morgen teilweise noch gar nicht kennen. Wir müssen unsere Fähigkeiten konstant weiterentwickeln, um am Arbeitsmarkt relevant zu bleiben. Wer immer noch nicht überzeugt ist, für den haben wir

die wichtigsten Gründe zusammengefasst:

Nutzen Sie Bildung als Karrierevorsprung

Die Digitalisierung verändert alle Branchen, daher werden speziell Digital Skills immer wichtiger: Nicht nur reines Anwenderwissen, sondern vor allem das Verständnis für Technologie und digitale Prozesse sind entscheidende Assets. Weiterbildung ist die Antwort: Mit fachlichen Fähigkeiten, wie dem versierten Umgang mit Informationstechnologie

und dem Wissen um die Chancen der virtuellen Sichtbarkeit, steigt der persönliche Wert am Arbeitsmarkt.

Selbst in Positionen, die sich nicht stark durch externe Umweltfaktoren ändern, gilt: Wer Fortbildungen besucht, zeigt Engagement. Neue Kenntnisse und Kompetenzen sind ein gutes Argument beim Verhandeln des Gehalts oder beim Erlangen einer Beförderung.

Frischen Wind in den Alltag bringen

In der eigenen Komfortzone kann es manchmal ganz schön langweilig werden.



Anders als reine Online-Contents wird beim Coached Learning vor allem auf eines Rücksicht genommen: die soziale und menschliche Komponenten. Österreichs führender Seminaranbieter Enterprise Training Center (ETC) hat durch den Einsatz von Coached Learning den innovativen Gedanken eines Lernmanagementsystems an die neuen Lernbedürfnisse angepasst. Das ETC-Lernsystem erlaubt eine agile, in den Arbeitsalltag integrierbare Weiterbildung. Eine Kombination aus Online-Lerneinheiten und Präsenztrainings lässt den Erfolg einer Weiterbildungsmaßnahme um ein Vielfaches steigen. Die TeilnehmerInnen werden von Beginn an begleitet, regelmäßige Memos über Zwischenziele, Q&A-Sessions sowie eine konstante Betreuung durch Verantwortliche motivieren, am Ball zu bleiben. User-Engagement, Social Learning und Lernanalyse unterstützen beim Lernen.

2

Weiterbildungen sind ein guter Anstoß, vorhandene Strukturen zu überdenken, neue Ideen einzubringen und Innovationen anzukurbeln. Freude und Tatendrang sind bekanntlich ansteckend! Auch im Team wird neues Wissen Anerkennung finden.

Das gute Gefühl nach einer Herausforderung

Ein großer Faktor für Sie persönlich: Ist eine Herausforderung gemeistert, werden Sie stolz und zufrieden sein, wenn Sie es – trotz anfänglicher Vorbehalte – geschafft haben. Die Psychologie hat einen eigenen Begriff dafür: Selbstwirksamkeit.

Diesen Effekt können und sollten sich auch Führungskräfte vor Augen halten, wenn sie mit ihren MitarbeiterInnen über ihre Entwicklung sprechen.

Austausch mit Gleichgesinnten

Sicher treffen Sie in Weiterbildungen auf Menschen, die den gleichen Schwierigkeiten wie Sie begegnen. Gemeinsam

Alltagstaugliche Weiterbildung

»Das ETC-Lernsystem erlaubt eine agile, in den Arbeitsalltag integrierbare Weiterbildung. Eine Kombination aus Online-Lerneinheiten und Präsenztrainings lässt den Erfolg einer Weiterbildungsmaßnahme um ein Vielfaches steigen.«

Michael Swoboda, Geschäftsführer ETC



3

finden sich Lösungen oft leichter und Sie können Erfolgsgeschichten teilen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, Feedback zu Ihren eigenen Projekten einzuholen.

Weiterbildung im täglichen Leben leicht gemacht

Mit der allgegenwärtigen Veränderung der Arbeitswelt geht auch eine Veränderung des Lernmanagements einher: Coached Learning verbindet die Vorteile eines Kurses inklusive Trainerbetreuung mit zeitflexiblem Selbststudium.

Gleichzeitig bietet dieses Konzept auch genug Freiraum, um selbstständig entscheiden zu können, wann und wie gelernt wird. Ob Nachtule oder der berühmte Vogel, der den Wurm in der Früh vor allen anderen fängt: Am Ende eines Lernpfades ist es nur wichtig, dass die Inhalte so gelernt werden, dass sie verstanden wurden, damit Sie eine Teilnahmebestätigung erhalten beziehungsweise eine Zertifizierungsprüfung ablegen zu können. Versetzen Sie doch 2021 Ihrer Karriere einen Boost. **MS**

www.etc.at/coached-learning



Kenntnisse über Funktionsweisen der Wirtschaft sind in der heimischen Bevölkerung erschreckend gering. Eine Initiative setzt sich nun für die Stärkung des ökonomischen Allgemeinwissens ein.

Geschulte Augen für die Wirtschaft.



Wirtschafts- und Finanzbildung gilt als eine der Schlüsselqualifikationen und muss deshalb ein zentraler Bildungsinhalt im 21. Jahrhundert sein. Jede und jeder soll befähigt sein, mündig, eigenständig, verantwortungsbewusst und kompetent an der Entwicklung und Gestaltung der Wirtschaft – und damit der Gesellschaft insgesamt – mitzuwirken. Allerdings besteht beim Wissen der Österreicherinnen und Österreicher über Grundbegriffe und Funktionsweisen des Finanz- und Wirtschaftslebens deutlicher Handlungsbedarf. Das gemeinsame Anliegen, Wirtschaftsbildung als zentralen Bildungsinhalt in Österreich zu verankern, lässt aktuell die Arbeiterkammer, die ERSTE Stiftung, die Industriellenvereinigung, die Innovationsstiftung für Bildung, die MEGA Bildungstiftung, die Österreichische Nationalbank sowie die Wirtschaftskammer

sen des Finanz- und Wirtschaftslebens in der österreichischen Bevölkerung ist erschreckend niedrig. Diesen Befund bestätigen auch wissenschaftliche Statusquo-Erhebungen. Das erklärte Ziel der neu gegründeten Stiftung für Wirtschaftsbildung ist deshalb die langfristig wirksame, systemische Verankerung von wirtschaftlichen Bildungsinhalten in der schulischen und außerschulischen Allgemeinbildung. Dabei setzt man auf enge Zusammenarbeit mit dem Bildungsministerium, um aktuelle Entwicklungen bezüglich Lehrplänen und Unterrichtsprinzipien miteinfließen zu lassen, und widmet sich gemeinsam großen Fragen wie: Was braucht es, um die schulische und außerschulische Wirtschaftsbildung der Österreicherinnen und Österreicher zu stärken? Welches Wissen und welche Fähigkeiten sollten Schülerinnen und Schüler haben, um alltägliche Lebenssituationen in wirtschaftlicher Hinsicht besser beurteilen und erfolgreich bewältigen zu können? Wie kann erreicht werden, dass Schülerinnen und Schüler mit mehr praktischer Wirtschaftsbildung aus dem Schulsystem gehen? Wie kommen diese Ansätze in unser Bildungssystem?



Einmaliger Schulterschluss ermöglicht Gründung der „Stiftung für Wirtschaftsbildung“
V.l.n.r.: Georg Knill, Robert Holzmann, Mariella Schurz, Heinz Faßmann, Günter Thumser, Renate Anderl, Harald Mahrer, Andreas Treichl

Österreich zusammen aktiv werden: In einem noch nie dagewesenen Schulterschluss mobilisieren und bündeln die sieben Partnerorganisationen Ressourcen zur Stärkung einer breiten wirtschaftlichen Allgemeinbildung in Österreich und gründen gemeinsam die „Stiftung für Wirtschaftsbildung“. Tatsache ist: Es besteht Handlungsbedarf beim Zukunftsthema Wirtschaftsbildung in Österreich, denn der Wissensstand über Grundbegriffe und Funktionswei-

Tragfähige Entscheidungen treffen

»Alle Österreicherinnen und Österreicher sollen im Wirtschaftsleben tragfähige Entscheidungen treffen können – eigenverantwortlich und gut informiert.«

Harald Mahrer, Präsident der Wirtschaftskammer Österreich

Breiter partnerschaftlicher Schulterschluss garantiert wirksame Allianz

Dabei ist aber auch klar: Die Wirkung im System wird nur durch eine starke Zusammenarbeit erzielt. Den sieben Gründungspartnern ist in ihrem gemeinsamen Schulterschluss eine beispielgebende Allianz gelungen, welche durch die Stärke der Partner und eine enge Kooperation die nötige Kraft mit sich bringt, das Thema Wirtschaftsbildung im Bildungssystem wirksam voranzu-

bringen. Durch die Vielfalt der Perspektiven der sieben Gründungspartner ist eine nachhaltige institutionelle Trägerschaft ebenso sichergestellt wie eine große inhaltliche Breite. Zudem bündeln die Partner künftig in einer beispielgebenden, organisationsübergreifenden Zusammenarbeit ihre bestehenden Aktivitäten zum Thema, mit dem Ziel, eine umfassende Wirtschaftsbildungsplattform zu schaffen.

Die Stiftung für Wirtschaftsbildung ist vorerst über eine Laufzeit von drei Jahren mit jährlich je 1,4 Mio. Euro dotiert, damit stehen in den ersten drei Jahren insgesamt 4,2 Mio. Euro für zielgerichtete Aktivitäten zur Verfügung. Darüber hinaus besteht bereits jetzt die Option auf die Verlängerung der Tätigkeit der Stiftung um weitere drei Jahre. Mit der erfolgten Gründung der Stiftung für Wirtschaftsbildung formieren sich jetzt das Vorstandsteam und die operative Leitung der Stiftung, um unmittelbar per Anfang 2021 ihre Arbeit aufzunehmen. Damit starten auch die ersten Aktivitäten der Stiftung inklusive einer Konkretisierung des Arbeitsprogramms. Im Arbeitsprogramm der Stiftung fokussiert man auf drei Bereiche: die Verankerung im regulären Bildungssystem, Unterstützungsmaßnahmen für Pädagoginnen und Pädagogen sowie Bewusstseinsbildung auf relevanten Stakeholder-Ebenen. Es ist u. a. die Ausschreibung von Fördermitteln für Schulen und andere relevante Stakeholder sowie die Vernetzung von Stakeholder-Gruppen vorgesehen. Die Testung und die Evaluierung von Ansätzen zur evidenzbasierten Verankerung im Schul-



system werden ebenso eine entscheidende Rolle spielen wie Ansätze zur inhaltlichen Ausgestaltung. Auch Unterstützungsmaßnahmen für Pädagoginnen und Pädagogen sowie Aktivitäten zur Einbindung und Vernetzung von Stakeholdern und Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung für die Bedeutung des Wissens zu Finanz- und Wirtschaftsthemen in der breiten Öffentlichkeit sind Teil der ambitionierten Vorhaben der Stiftung für Wirtschaftsbildung. Für die Mitglieder des Aufsichtsrats der Stiftung für Wirtschaftsbildung, welche die sieben Gründungspartner repräsentieren und mit Beginn des Jahres 2021 ihre Funktion aufnehmen, ist es ein wichtiges und ermutigendes Signal, dass das Bildungsministerium, vertreten durch Bildungsminister Heinz Faßmann, die Gründung der Stiftung sowie deren Ausrichtung und Ziele gutheißen und ausdrücklich befürwortet.

SIEBEN PARTNER – EIN ZIEL **„Aktiver Teil der Gesellschaft“**

AK-Präsidentin Renate Anderl hat beim Thema Wirtschaftsbildung neben den gesamtgesellschaftlichen Zusammenhängen besonders die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Blick: „Wirtschaft ist ein abstrakter Begriff. Uns ist es wichtig, dass junge Menschen möglichst früh ein breites Verständnis von Wirtschaft haben und sich als Teil der Wirtschaft verstehen: als KonsumentInnen, als ArbeitnehmerInnen oder vielleicht auch einmal als UnternehmerInnen. Dabei geht es einerseits darum, die eigene Rolle in der Gesellschaft zu verstehen, und andererseits in der Lage zu sein, mitzugestalten und somit ein aktiver Teil der Gesellschaft zu sein. Sie sollen auch verstehen, dass ‚die Wirtschaft‘ nicht naturgegeben ist, sondern dass man sie gestalten kann, dass man Dinge ändern kann, wenn sie schief laufen – und dass sie selbst das auch in der Hand haben.“



Früh übt sich

»Wirtschaft ist ein abstrakter Begriff. Uns ist es wichtig, dass junge Menschen möglichst früh ein breites Verständnis von Wirtschaft haben und sich als Teil der Wirtschaft verstehen.«

Renate Anderl, Präsidentin der Arbeiterkammer (AK)

„Wirtschaftswissen auf spielerische Art“

ERSTE Stiftung Aufsichtsratspräsident Andreas Treichl verweist auf die langjährigen eigenen Erfahrungen mit dem Thema. „In der Zweiten Sparkasse helfen ehrenamtliche Mitarbeiter seit 14 Jahren Menschen, die in finanziellen >>>

ARS AKADEMIE

Gut ausgebildete Mitarbeiter können die Produktivität eines Unternehmens deutlich steigern. Daher ist Weiterbildung gerade aktuell unverzichtbar. Die ARS Akademie unterstützt Wissenshungrige mit einem besonderen Angebot: Zu jedem gebuchten Lehrgang gibt es einen Gratis-Seminartag dazu.

Bildungsoffensive im lehrreichen Duett

■ Die aktuelle Situation zwingt viele Unternehmen, ihre Geschäftsmodelle zu hinterfragen und zu adaptieren. Aus- und Weiterbildungen der Mitarbeiter können den Umgang mit Herausforderungen positiv beeinflussen: Sie bringen Sicherheit, verhelfen zu Flexibilität und erweitern den Horizont.

Weiterbildung ist immer ein Gewinn

„Wissen auf dem aktuellsten Stand ermöglicht Innovationen und hilft, im Berufsalltag (rechts-)sicher zu agieren. Aus diesem Grund ist gut ausgebildetes Personal ein wichtiger Erfolgsfaktor für Unternehmen – nicht nur, aber vor allem auch in herausfordernden



Zahlreiche Lehrgänge der ARS Akademie schließen mit einem Zertifikat ab.

WEITERBILDUNGSMÖGLICHKEITEN

Folgende Lehrgänge sind unter anderem in der Bildungsoffensive enthalten:

- Zertifizierter Social-Media-Lehrgang, Start am 11. März 2021 in Wien
- Akademie: Compliance-Management, Start am 17. Mai 2021 in Wien
- Lehrgang: Arbeitsrecht INTENSIV, Start am 23. Juni 2021 in Wien
- Lehrgang: Projektmanagement, Start am 16. September 2021 in Wien
- Lehrgang: Digital Business Management, Start am 20. September 2021 in Wien
- u. v. m.

Weitere Informationen: www.ars.at/LG

ARS AKADEMIE

Facts & Figures

- Größter privater Fachseminaranbieter Österreichs
- Veranstaltungen in allen Bundesländern
- 18.000 Teilnehmer pro Jahr, davon rund 3.800 Teilnehmer im Virtual Classroom
- Ö-Cert-Qualitätsanbieter

Zeiten. Gerade jetzt ist es wichtig, nicht aufzuhören zu lernen. Um Unternehmen in dieser herausfordernden Zeit beizustehen, bieten wir mit unseren Weiterbildungs-Duos Unterstützung an“, erklärt Richard Melbinger, Geschäftsführer der ARS Akademie.

Lehrgang buchen & Gratis-Seminartag besuchen

Im Zeitraum vom 15. Februar bis Ende April 2021 erhalten die Teilnehmer bei der Buchung eines Lehrgangs zusätzlich einen Gratis-Seminartag. Das Angebot umfasst 20 Lehrgänge und 40 Seminare, u. a. aus den Bereichen Controlling, Rechnungswesen, Datenschutz, Marketing, Führung, Kommunikation, Lohnverrechnung sowie Arbeits- und

Wirtschaftsrecht. Aus diesen beiden Komponenten kann sich jeder das Weiterbildungs-Duo zusammenstellen, das perfekt auf die eigenen Bedürfnisse abgestimmt ist.

Wo aus Potenzialen Stärken werden

Die Kombination aus Lehrgang und Gratis-Seminartag verbindet dabei fundierte Fachkenntnisse mit einem komprimierten Wissens-Update. Zahlreiche Lehrgänge schließen mit einer Prüfung ab. Dies ermöglicht den Teilnehmern, ihr Wissen im Anschluss mit einem anerkannten Zertifikat nachweisen zu können. Die ARS Akademie ist Ö-Cert-zertifiziert und ist damit als österreichischer Qualitätsanbieter in der Erwachsenenbildung ausgezeichnet. Finanzielle Förderungen sind somit in vielen Fällen möglich.



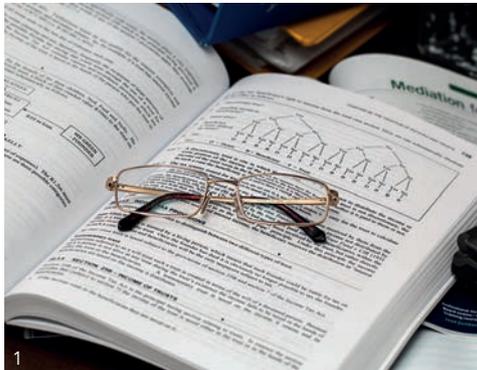
ARS-Akademie-Geschäftsführer
Richard Melbinger

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

ARS Akademie

1010 Wien, Schallautzerstraße 2–4
Tel.: +43/1/713 80 24-0
office@ars.at
www.ars.at

» Schwierigkeiten sind. Viele dieser Menschen hätten mit mehr Finanzwissen dieser Entwicklung besser gesteuern können. Mit dem Financial Life Park haben wir bewiesen, dass die Vermittlung von finanziellem Know-how und wirtschaftlichen Zusammenhängen spielerisch möglich ist und Spaß machen kann. Diese Erfahrungen möchten wir hier ebenso einbringen wie darüber hinausgehende Expertise und Impulse, damit alle Kinder in Österreich künftig in der Schule lernen, was man über Wirtschaft und Finanzen wissen sollte. Deren Zusammenhänge zu verstehen, kann wesentlich darüber entscheiden, wie man im Leben mit Problemen und Überraschungen zurechtkommt.“



„Vorbereitung auf ein erfolgreiches Leben als Unternehmer“

Für Georg Knill, Präsident der Industriellenvereinigung, steht die Stärkung und Verankerung einer breiten und lebensweltbezogenen Wirtschafts- und Finanzbildung als Teil der Allgemeinbildung im Fokus. „Wer in Österreich

die Pflichtschule abschließt, soll das in Zukunft nicht ohne grundlegendes Wissen rund um das Thema Wirtschaft tun. Was ist der Unterschied zwischen Umsatz und Gewinn, Brutto und Netto, Export und Import? Was sind Zinsen? All das – und noch mehr – ist in unserer modernen Gesellschaft wichtiger Bestandteil einer umfassenden Vorbereitung auf ein erfolgreiches Leben als mündiger Bürger oder zukünftiger Unternehmer.“

„Wir alle sind ein Teil der Wirtschaft“

Für Günter Thumser, Vorsitzender des Stiftungsrats der Innovationsstiftung für Bildung, ist klar, dass die Verankerung eines derart wichtigen Zukunftsthema ein festes Fundament und eine breite Basis braucht. „Ich freue mich darauf, gemeinsam mit den Partnern viel Neues zu entwickeln, mit einer entsprechenden Evaluierung zu begleiten und so die Wirksamkeit abzusichern. Mitentscheidend wird sein, die Pädagoginnen und Pädagogen zu unterstützen, ihnen auch zusätzliches Wissen und neuartige Vermittlungskompetenz an die Hand zu geben, damit in Zukunft alle Schülerinnen und Schüler mit einem grundlegenden wirtschaftlichen Verständnis ihren Lebensweg selbstständig, mündig und verantwortungsbewusst als Teil der Wirtschaft beschreiten. Denn wir alle sind ein Teil der Wirtschaft.“

„Wirtschaftliche Talente entfalten“

Für Mariella Schurz, Beirätin der MEGA Bildungsstiftung, steht fest, dass es bei den Themen Geld und Finanzen sowie wirtschaftliche Zusammenhänge deutliche Defizite bei jungen Menschen gibt – und diese Defizite machen sich dann im späteren Leben massiv bemerkbar. „Wie sollen junge Menschen wirtschaftlich auf eigenen Beinen stehen, wenn ihnen die dafür nötige Bildungsbasis fehlt? Der Schulunterricht bereitet junge Menschen wenig auf das echte Leben vor, sie sind dabei von engagierten Eltern abhängig oder bleiben auf der Strecke. In diesem Zusammenhang ist mir das Thema Chancengleichheit besonders wichtig, und Fairness beginnt bei der Bil-

dung: Wer sich durch die Schule gut mit wirtschaftlichen Fragen auskennt, der nützt auch seine Chancen in Zukunft weitaus besser und kann so seine wirtschaftlichen und auch andere Talente entfalten.“

„Nachhaltige Etablierung der Finanzbildung im Schulunterricht“

Robert Holzmann, Gouverneur der Oesterreichischen Nationalbank, erklärt: „Die Oesterreichische Nationalbank als unabhängige Expertenorganisation hat sich zum Ziel gesetzt, die Finanzbildung in Österreich zu stärken. Mit dem praxisbewährten Programm Eurologisch bietet die Nationalbank bereits seit vielen Jahren zahlreiche evidenzbasierte Maßnahmen für unterschiedliche Zielgruppen an. Die Zusammenarbeit mit weiteren öffentlichen und privatwirtschaftlichen Organisationen im Rahmen dieser Stiftung war daher eine naheliegende Entscheidung, um das Ziel einer nachhaltigen Etablierung der Finanzbildung im Schulunterricht zu erreichen.“

„Je früher man beginnt, umso besser wird man“

Harald Mahrer, Präsident der Wirtschaftskammer Österreich, erklärt die Beweggründe für die Mitarbeit an der Stiftung für Wirtschaftsbildung mit einem klaren Bekenntnis: „In der Wirtschaft gilt wie beim Fußball oder Skifahren: Je früher man beginnt, umso besser wird man. Wir brauchen exzellent ausgebildeten und topmotivierten Nachwuchs in Österreich. Deshalb engagiert sich die Wirtschaftskammer Österreich intensiv, um die Wirtschafts- und Finanzkompetenzen schon in den Schulen und bei den Jugendlichen zu stärken. Wir alle sind Wirtschaft und stehen ständig vor Entscheidungen, sei es als Kundin und Kunde, als Mitarbeiter und Mitarbeiterin oder als Unternehmerin und Unternehmer. Alle Österreicherinnen und Österreicher sollen im Wirtschaftsleben tragfähige Entscheidungen treffen können – eigenverantwortlich und gut informiert. Deshalb unterstützen wir die Ziele der Stiftung mit ganzer Kraft.“

BO

KARRIERE? VOLLAUTOMATISCH!

- ◆ **Bachelorstudiengang Smart Automation***
- ◆ **Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik**
- ◆ **Masterstudiengang Automatisierungstechnik-Wirtschaft**

DAS STUDIUM AN DER SCHNITTSTELLE

Die Automatisierungstechnik verbindet Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau und Wirtschaft. Die Herausforderung bei der Automation technischer Prozesse liegt darin, zwischen den meist gegenläufigen Aspekten von Zeit, Kosten, Qualität, Ressourcen und Umwelt ein Optimum herzustellen.

Das **berufsbegleitende Bachelorstudium Automatisierungstechnik** ist stark interdisziplinär auf technisch operative Tätigkeiten ausgerichtet. Zusätzlich ermöglicht der hohe Anteil an Wahlfächern im Studium die ideale Verknüpfung von Beruf und Studium.

Das **Vollzeit-Bachelorstudium Smart Automation*** wird vollständig in englischer Sprache durchgeführt und ist auf unterschiedlichste Aspekte der Informatik und Elektronik fokussiert.

Das **Masterstudium Automatisierungstechnik-Wirtschaft** bildet Führungskräfte für die Wirtschaft aus. Ziel ist es, Management- und/oder Entwicklungstätigkeiten in bzw. für Unternehmen im In- und Ausland in hohem Maße eigenverantwortlich auszuführen.

Die Absolventinnen und Absolventen sind sowohl für große Industrieunternehmen als auch für die vielen Mittelbetriebe mit spezialisierten Produkten hoher technologischer Reife interessant.

STUDIUM UND BERUF

Den Studierenden wird ermöglicht, das Studium parallel zur beruflichen Tätigkeit zu absolvieren oder in diese einzusteigen. Berufserfahrung und berufliche Tätigkeit sind aber nicht erforderlich.

FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

Studierende bearbeiten Aufgabenstellungen im Rahmen von Projekt-, Bachelor- und Masterarbeiten. Darüber hinaus werden für Unternehmen einerseits die klassische Auftragsforschung und -entwicklung, andererseits Projekte im Rahmen von Förderungen, maßgeblich von Lehrenden, abgewickelt.

Forschungsschwerpunkte:

- ◆ Industrielle Messtechnik und Messplatzautomatisierung
- ◆ Virtuelle Methoden und Simulation in der Entwicklung
- ◆ Prozessoptimierung mit SPS, RFID (Radio Frequency Identification) und mobilen Geräten
- ◆ Energietechnische Optimierung
- ◆ Entwicklung von Prototypen und Demonstratoren

* vorbehaltlich der Genehmigung durch die zuständigen Gremien

	BACHELORSTUDIENGANG Smart Automation*	BACHELORSTUDIENGANG Automatisierungstechnik	MASTERSTUDIENGANG Automatisierungstechnik-Wirtschaft
Organisationsform	Vollzeit, berufsermöglichend	Berufsbegleitend	
Studienbetrieb	Montag bis Mittwoch	Freitagnachmittag und Samstag	
Studienort	Graz		
Studienbeitrag	€ 363,36 pro Semester zuzüglich ÖH-Beitrag (dzt: € 20,20)		
Semesterstart	Mitte September bzw. Ende Februar		
Studienplätze/Jahr		43	33
Studiendauer	6 Semester (17 Wochen/Semester)		3 Semester (17 Wochen/Semester)
Abschluss	Bachelor of Science in Engineering, BSc		DiplomingenieurIn, Dipl.-Ing., DI
ECTS	180 Credits		90 Credits

Alle Termine und Detailinformationen finden Sie auf: www.campus02.at/at

FH CAMPUS 02: Körblergasse 126, 8010 Graz, Tel. 0316 6002-726, at@campus02.at



Die „CEOs FOR FUTURE“ präsentieren den Launch der Lehringsinitiative „economy4future“.

Mit einer neuen Initiative wollen 25 ManagerInnen das Thema Klimaschutz in die österreichische Lehrlingsausbildung integrieren und den Dialog zwischen Jugend und Wirtschaft stärken.

„Lehrlinge sind unsere WissensträgerInnen für morgen.“

Auch wenn derzeit die Corona-Krise im Vordergrund steht, lauert die nächste Herausforderung um die Ecke: der Klimawandel. Genauso wie die Pandemie können wir auch die Klimakrise nur mit vereinten Kräften bewältigen. Schaut man sich im Weltgeschehen um, sind es vor allem junge Menschen – allen voran das Gesicht der „Fridays for Future“-Bewegung Greta Thunberg –, die sich hier aktiv einsetzen. Dieses Phänomen brachte 25 TopmanagerInnen dazu, sich für die economy4future-Initiative „Lehrlinge & junge MitarbeiterInnen“ zusam-

menzufinden und einen Maßnahmenkatalog zu erstellen. „Es ist uns wichtig, ins Tun zu kommen“, sagt Ex-Verbund-Chef Wolfgang Anzengruber. „Die Politik stellt die Rahmenbedingungen, die Jugend rebelliert und sagt, es muss sich was ändern. Ändern können es aber nur die Top-Manager in Europa“, ergänzt der Obmann der Initiative, Karl Kienzl.

Über den Austausch ins Tun kommen
Tatsächlich umfasst der Maßnahmenkatalog fünf Schritte, um gemeinsam nicht nur zu diskutieren, sondern auch ins Handeln zu kommen. Covid-19 zeigt,

welche Auswirkungen Krisen auf die Wirtschaftslage haben. Die Klimakrise ist voll im Gange: Laut einer Studie des Climate Change Center Austria werden die Schäden in Österreich bis 2050 rund neun Milliarden Euro pro Jahr betragen. Hier gilt es, Chancen zu nutzen und vor allem auch in den Unternehmen gemeinsam zu handeln. Dafür ist eine wirkungsvolle, nachhaltige Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft unerlässlich und ebenso, die Aus- und Weiterbildung der Fachkräfte der Zukunft in den Mittelpunkt zu stellen. „Wir müssen uns einerseits auf den Klimawandel einstel-

Über die Initiative economy4future

»Dabei liegt mir der Austausch mit der Jugend, insbesondere mit unseren über 2.000 Lehrlingen, besonders am Herzen. Denn sie sind die Klimaretter von morgen.«

Andreas Matthä, ÖBB-Vorstandsvorsitzender

len und gleichzeitig aktiv gegensteuern. Bei economy4future haben wir uns zum Ziel gesetzt, über die gemeinsame Diskussion und den Austausch ins Tun zu kommen. Dabei liegt mir der Austausch mit der Jugend, insbesondere mit unseren über 2.000 Lehrlingen, besonders am Herzen. Denn sie sind die Klimaretter von morgen“, sagt ÖBB-Vorstandsvorsitzender Andreas Matthä.

In fünf Schritten in Richtung Pariser Klimaziele

Die insgesamt 25 TopmanagerInnen aus heimischen Unternehmen haben sich unter dem Namen „CEOs FOR FUTURE“ zusammen getan und repräsentieren mehr als 410.000 MitarbeiterInnen und mehr als 11.000 Lehrlinge in den Unternehmen, was einem Anteil von 10 Prozent aller österreichischen Lehrlinge entspricht. Ziel ist es, über fünf Schritte gemeinsam den Pariser Klimazielen näher zu kommen:

1. Erstellung von Modulen für die Lehrlingsausbildung. Dazu zählen Lehrinhalte, Workshops, aber auch Diskussionen;
2. Einführung eines unternehmensinternen Dialogs und Austausches zwischen den Führungskräften und jungen MitarbeiterInnen und Lehrlingen;

3. Schaffung eines branchen- bzw. unternehmensübergreifenden Austausches anhand des CEOS-FOR-FUTURE-Zukunftsdialogs;
4. Wissens- und Erfahrungsaustausch unter den TopmanagerInnen über TopmanagerInnen-Calls;
5. Dokumentation konkreter Ergebnisse.

Stimmen aus der Managementtage

„Nachhaltigkeit und Umweltschutz sind für uns als Verbund des Regional- und Nahverkehrs der gesamten Ostregion seit Beginn an Teil unserer DNA. Unsere jungen MitarbeiterInnen sind nicht nur unsere stärksten BotschafterInnen, sie sind auch unsere WissensträgerInnen für morgen: Wir fragen ihre Bedürfnisse und Erwartungen ab und nehmen diese in unsere Planungen auf“, so Karin Zipperer, VOR-Geschäftsführerin. Michaela Reitterer, OHV-Präsidentin und Hoteliere des Boutiquehotels Stadthalle

in Wien, ergänzt: „Der Tourismus ist aktuell hart getroffen – unser Sektor ist einer der wichtigsten Lehrlingsausbildner des Landes. Deshalb engagieren wir uns bei economy4future und tragen die Initiative mit.“

Hartwig Hufnagl, Vorstand ASFINAG, betont abschließend: „Mit nachhaltigen, klimafreundlichen und innovativen Lösungen ist die ASFINAG Teil der Mobilitätswende in Österreich. Wir stehen vor der Herausforderung, den Verkehr der Zukunft neu und besser zu organisieren. Diesen Weg werden wir gemeinsam mit allen unseren MitarbeiterInnen gehen, daher unterstützen wir die economy4future-Initiative ‚Lehrlinge und junge MitarbeiterInnen‘ aus voller Überzeugung.“

VM



INFO-BOX

CEOs FOR FUTURE

CEOs FOR FUTURE ist ein gemeinnütziger Verein zur Förderung und Beschleunigung einer nachhaltigen Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. Der Verein startet mit der Initiative economy4future als erstem Schritt und versteht sich als unabhängige Plattform für Top-ManagerInnen, die Verantwortung für heutige und zukünftige Generationen ergreifen und eine wirtschaftliche Zukunft im Einklang mit den vorhandenen Ressourcen unseres Planeten aktiv gestalten wollen.



Neue Themen, zukunftssträchtige Inhalte und innovative Formate: Barbara Stöttinger, Dekanin der WU Executive Academy, über die Weiterbildungstrends für das zweite Jahr nach Corona.

Was kommt, was bleibt, was geht?

Die Corona-Pandemie hat im Jahr 2020 die gesamte Gesellschaft auf den Kopf gestellt. Mit der Absage von Präsenzveranstaltungen und Events wurde auch die Weiterbildungsbranche stark getroffen. Auch an der WU Executive Academy mussten nicht nur alle Mitarbeiter binnen weniger Tage ins Homeoffice übersiedeln, sondern auch neue digitale Lern- bzw. Lehrformate geschaffen werden, um den laufenden Studienbetrieb aufrechtzuerhalten und attraktive Angebote gerade für die Kri-

se zu schaffen. „Unser Team und die gesamte Faculty war gefordert und plötzlich war eine Digitalisierung der Lehre auf breiter Ebene möglich, die zuvor nur punktuell vorhanden war“, erinnert sich die Dekanin Barbara Stöttinger. Auch wenn Präsenzveranstaltungen im Jahr 2021 wieder möglich sein werden: Die berufliche Weiterbildung hat einen inhaltlichen und didaktischen Digital Boost erhalten, der nicht mehr umzukehren ist und der gerade den Studierenden und Teilnehmern maßgeblich zugutekommt.

Das sind die sechs wichtigsten Weiterbildungstrends für 2021, die auch an der WU Executive Academy mit innovativen Angeboten sichtbar werden.

1. Hybridveranstaltungen mit dem Besten aus zwei Welten

Physischer Unterricht am architektonisch imposanten WU Campus war das Herzstück in der Weiterbildung an der WU Executive Academy. Hierher kamen Studierende und Programmteilnehmer aus allen möglichen Ländern. Inzwischen haben viele Studierende auch die

Vorzüge des virtuellen Lernens erkannt: „Wegfall der Anreise, flexiblere Zeiteinteilung und sie sparen Zeit und Geld“, sagt Barbara Stöttinger. An der WU Executive Academy werde aber auch künftig das persönliche Netzwerken und Lernen miteinander großgeschrieben. „Dort, wo der Schwerpunkt auf fachlicher Wissensvermittlung liegt, werden wir verstärkt Online-Elemente zum Einsatz bringen, für den Austausch und das Netzwerken werden wir zukünftig beides, also erprobte Onlinevernetzungs-tools und weiterhin verstärkt auch den Hörsaal nutzen.“ Das Hybridmodell wird künftig ausgebaut: Vor dem ersten Modul mit physischer Präsenz erhalten die Studierenden ausgewählte Online-Nudges wie Lehrvideos, Challenges oder Quizzes zur Einführung in das jeweilige Thema. Ziel ist es, das Beste von beidem zu vereinen: „Etwa, das Blockchain-

Seminar online zu gestalten und dann im Hörsaal noch tiefer in das Thema einzutauchen und – auch bezugnehmend auf die eigenen Erfahrungen und Vorkenntnisse der Teilnehmer – in der Gruppe darüber zu diskutieren“, empfiehlt Stöttinger.

2. Instant & Collaborative Learning

Menschen wollen nicht nur zunehmend zeit- und ortsunabhängig arbeiten, sondern auch lernen. Bildung-to-go in der U-Bahn, im Warteraum beim Arzt oder auf dem Sofa zuhause ist gerade bei Menschen mit wenig Zeit gefragt. Eine einstündige Vorlesung auf Video aufzuzeichnen reicht nicht, um den Lerneffekt annähernd wie in einer Präsenzveranstaltung zu erzielen – einen Workshop als mehrstündiges Webinar abzuhalten ebenso wenig. Über digitale Formate und Apps ist das möglich. Die Befürch-



tung, dass der gemeinsame Austausch und das Lernen in der Gruppe zu kurz kommen, stimmt nur bedingt: „Das Lernen mit- und voneinander rückt in den Fokus. Gemeinsames Lernen ist auch über digitale Vernetzung und entsprechende Tools möglich: über virtuelle Foren, Chats, Befragungen können die Teilnehmer interaktiv einbezogen werden – und auch das Thema Feed- ➤

Wir unterstützen Ihre Entwicklungsreise

mit maßgeschneiderten Lösungen, virtuellen Kompetenzen, agilen Methoden und erfahrenen Trainern zur nachhaltigen Führungskräfteentwicklung. Weltweit.

Unser Angebot bringt Sie genau jetzt weiter:

OKR Facilitator Training

Kurze Planungszyklen, maximale Transparenz & hohe Mitarbeiter-Innenmotivation.

Termin: 18.03. und 19.03.2021

Lehrgang Agile Führung | Zertifizierung

6 on- und offline Wissenssprints mit 6 Top-ExpertInnen.

Termin: 05.05. - 07.05. und 16.06. - 18.06.2021

Laterale Führung auf Augenhöhe

Strategieentwicklung, Kommunikation, Commitment gewinnen und Ziele erreichen.

Termin: 8.4.2021 und 9.4.2021

Die Teilnahme ist stets on- und offline möglich



Jetzt anfragen: www.mdi-training.com



» back, das für die Teilnehmer so wichtig ist, kann über digitale Kanäle noch detaillierter und individueller gegeben werden“, sagt Barbara Stöttinger. Der neue Online Professional Master Sustainability, Entrepreneurship, and Technology etwa schlägt genau in diese Kerbe: Er bringt kurzweilige Lehrvideos, kombiniert mit einer Vielzahl an praktischen Übungen, via App auf Smartphone und Tablet, die man unterwegs jederzeit und überall absolvieren kann. Auf das Netzwerken wird dabei nicht vergessen: Die Teilnehmer können sich über die App vernetzen und virtuelle oder wenn möglich auch physische Lern- und Vertiefungsgruppen bilden.

3. Digital Leadership als eigenes Lernfeld

In den vergangenen Jahren haben sowohl der Bedarf nach digital versierten Führungskräften als auch das Interesse an entsprechenden Qualifizierungsangeboten zugenommen. Führen von virtuellen Teams wurde während der Corona-Pandemie zur obersten Maxime. Wer sich bis dahin davor gedrückt hatte, seine digitalen Skills zu erweitern und auch Führung neu zu denken, musste es dann auf unsanfte Weise erkennen. Dazu zählt vor allem auch Führen in der

Krise – eines jener Themen, die von Führungskräften in den vergangenen Monaten am stärksten nachgefragt wurden. Dieser Trend wird sich auch 2021 ungebrochen fortsetzen. Neben maßgeschneiderten Inhouse-Angeboten zum Thema bietet die WU Executive Academy dazu auch ausgewählte Kurzprogramme für Führungskräfte an, wie den „Digital Gamechanger“: „Hier nehmen wir unsere Teilnehmer, wenn Sie so wollen, „an der Hand“ und erarbeiten mit ihnen gemeinsam – abhängig von ihrer individuellen Herausforderung – neue Businessideen. Wir schauen uns gemeinsam an, welche (digitalen) Tools, Methoden und Businessmodelle es überhaupt gibt, und entwickeln Strategien, die gleichzeitig auf mehrere Modelle einzahlen“, so Stöttinger.

4. Organizational Design

Gerade das neue Jahr am Höhepunkt der Corona-Krise bedeutet für so gut wie alle Organisationen, dass sie sich auf noch komplexere und vielfältigere Herausforderungen einstellen werden müssen, als es ohnehin im Pandemiegeschüttelten Jahr 2020 bereits der Fall gewesen ist. Wendigeres Handeln und der Ausbau innovativer Geschäftsfelder sind in nahezu allen Branchen vonnöten. Um die Krise möglichst unbeschadet zu überstehen, braucht es vor allem eines: das entsprechende Know-how, wie neue Organisationsformen erfolgreich designt werden, wie agile Strukturen eingeführt und digitale Geschäftsstrategien ausgerollt werden können. „Führungskräfte sind zunehmend gefordert, organisationale Veränderungen zu begleiten und ein entsprechend agiles Mindset zu entwickeln und bei ihren Mitarbeitern

zu fördern“, so Stöttinger. Die WU Executive Academy setzt hier auf Formate wie den Hybridkurs „Organizational Design“ für Führungskräfte. Im vierwöchigen Onlineteil „Agile Leadership“ erfahren die Teilnehmer, wie sie in kurzer Zeit ein menschenzentriertes, agiles Arbeitsumfeld mit ihrem Team gestalten können, im dreitägigen Präsenzmodul vertiefen sie ihr Wissen rund um das Design der Organisation und bewerten agile Arbeitsmethoden wie Business Model Canvas, Lean Start-up oder Kanban in Bezug auf ihre Sinnhaftigkeit im eigenen Unternehmenskontext.

5. Persönliche Neuorientierung und Individualisierung der Lernbegleitung

Die Krise hat gezeigt, dass viele Menschen noch stärker als bisher nach sinnvoller Arbeit streben. Das und ein dramatischer Stellenabbau über alle Branchen hinweg bringt auch High Potentials und Führungskräfte zunehmend dazu, über ihre Karriereziele zu reflektieren und sich neu zu orientieren. Formate für die persönliche Karriereentwicklung und begleitendes Coaching in der Executive Education gewinnen hier an Bedeutung.

Auch wird es zunehmend wichtiger, die Teilnehmer in ihren Lernprozessen individuell zu begleiten. „Hier setzen wir zum einen auf Onlinetools, die es den Studierenden ermöglichen, nach eigener Geschwindigkeit und an ihre eigenen Bedürfnisse angepasst lernen zu können“, sagt Barbara Stöttinger. Zu diesen Initiativen kommt begleitendes Coaching, wie im MBA Energy Management in Kooperation mit Coachhub.io in digitalen Coaching Sessions. „Wir möchten auch das Coaching-Angebot für unsere

Agiles Mindset gefordert

»Führungskräfte sind zunehmend gefordert, organisationale Veränderungen zu begleiten und ein entsprechend agiles Mindset zu entwickeln und bei ihren Mitarbeitern zu fördern.«

Barbara Stöttinger, Dekanin der WU Executive Academy



Studierenden gerade in diesen herausfordernden Zeiten weiter verstärken und noch mehr in Richtung personalisierter Assessment-Tests für die individuellen Lernfortschritte gehen“, so Stöttinger.

6. Hybrides Netzwerken

Der WU Campus ist ein Schmelztiegel an Talenten aus unzähligen Kulturen dieser Welt. Netzwerkveranstaltungen und Webinare wie die MBA Alumni Reunions wurden aufgrund der Pandemie virtuell abgehalten: „Das hat den großen Vorteil, dass wir nicht nur kurzfristig genau jene Themen wie etwa das Führen in der Krise oder Digital Leadership aufgreifen können, die unsere Studierenden jetzt während der Krise am meisten beschäftigen, sondern auch, dass auch Studierende und Absolventen aus anderen Ländern live dabei sein und ihre Kommilitonen wiedertreffen kön-



nen. Wir hatten auch fantastischen Austausch zwischen Alumni und Studierenden, die alle vor ähnlichen Herausforderungen in Krisenzeiten stehen. Zu hören, wie Gleichgesinnte mit diesen Herausforderungen umgehen, welche Aktivitäten sie setzen, was funktioniert, was nicht – das ist Peer Coaching und kollegiale Beratung auf höchstem Niveau. Dazu kommt: Jene, die im Hörsaal oder

beim physischen Event extrovertiert sind, tun sich oft leicht mit dem Netzwerken. Im Onlinekontext kommen auch die anderen zu Wort“, sagt Stöttinger. Auch sei die Hürde, sich für eine Stunde in ein Onlineevent einzuwählen, geringer, als den ganzen Abend zu verplanen. Künftig sollen an der WU Executive Academy daher physische Events durch virtuelle Veranstaltungen ergänzt werden. **BO**

KEEP CALM AND LEARN ENGLISH



THE CAMBRIDGE INSTITUTE

English for Life

Sprachinstitut und Prüfungszentrum



Wieso sich Kurzarbeit für Weiterbildung eignet, Interessierte aber zögern und wie das Cambridge Institute die Herausforderungen der Krise meistert, erklärt Managing Director Florian Karnutsch.

„Die Nachfrage nach Onlinekursen wird weiter steigen.“

Herr Karnutsch, geben Sie uns einen kurzen Rückblick auf Ihr Corona-Jahr 2020? Mit welchen Herausforderungen hatte das Cambridge Institute zu kämpfen?

Wie praktisch alle Unternehmen wurden auch wir von den Maßnahmen im März überrascht. Im Februar hätte sich wohl niemand eine Schließung der meisten Geschäfte vorstellen können. Mitte März hat es uns dann alle kalt erwischt. Wir kämpfen weniger mit der technischen, organisatorischen oder didaktischen Umsetzung, diese klappt wunderbar. Trotzdem haben wir Umsatzeinbußen wegen der generellen wirtschaftlichen Lage im Land. Unsicherheit, Umsatzeinbrüche oder teilweise sogar komplette Umsatzausfälle, geringeres Nettoeinkommen wegen Kurzarbeit, all das führt dazu, dass auch bei Weiterbildung gespart wird.

Florian M.
Karnutsch,
Managing Director
The Cambridge
Institute Vienna

Im Lockdown haben Sie auch Online-Lessons angeboten. Wie sind die Pädagogen mit dieser Situation umgegangen und wie wird dieses Angebot von Ihren Kunden angenommen?

Nachdem wir vor der Corona-Krise schon regelmäßig Online-Lessons angeboten haben, war dies eigentlich nichts Neues für uns. Dennoch hatten wir mehrere interne Schulungen zu Didaktik und Kundenservice bei Online-Unterricht, haben unsere Systeme entsprechend adaptiert und dann in gewohnter Qualität online weiterunterrichtet. Und das, ohne auch nur einen Kurs absagen zu müssen. Das ist bei unseren Kunden super angekommen, die meisten waren froh, keine unnötigen

Verzögerungen oder gar Absagen hinnehmen zu müssen. Distance Learning ist seit Jahren schon integrierter Bestandteil vieler unserer Kurse, künftig wird das Angebot der Onlinekurse aber noch ausgebaut. Die Nachfrage wird in diese Richtung wohl weiter steigen.

Welche Auswirkungen hatte die Kurzarbeit auf Ihre Teilnehmerzahlen?

Wir haben viele Anfragen von Personen, die aktuell in Kurzarbeit sind, und daher mehr Zeit zum Englischlernen haben. Viele zögern aber mit der Entscheidung, meist aus Gründen finanzieller Unsicherheit. Weitgehend weggefallen sind dafür aber etwa Studenten, die sich auf ihr Auslandsstudium vorbereiten wollten.

Wie lässt sich ein Englischkurs an Ihrem Institut in den Familienalltag im Homeoffice integrieren?

Durch unser flexibles Lernsystem hatten unsere Kunden immer schon eine große Freiheit, was Intensität und Kurszeiten angeht. Online-Unterricht kann man mit unseren Native-Speaker-Lehrern zwischen 09:00 und 21:00 buchen, da gibt es also genug Spielraum. Nichtsdestotrotz muss man sich als Lernender immer noch Zeit nehmen und es in der Familie so organisieren, dass man ungestört lernen kann.

Seit vergangenem Jahr ist es möglich, die Linguaskill-Prüfung am Wiener Cambridge Institute abzulegen. Worauf zielt dieser Test ab und welchen Zweck erfüllt er für die Absolventen?

Linguaskill ist ein adaptiver Englischtest, welcher hauptsächlich von Unternehmen im Recruiting eingesetzt wird. Hier können die Unternehmen ihre Bewerber hinsichtlich der verschiedenen Sprachkompetenzen mit Cambridge-Qualität prüfen. Und das ganz einfach online oder unter Aufsicht in der Firma oder bei uns am Institut. Dabei müssen nicht alle Kompetenzen geprüft werden, es kann auch nur ein Teil ausgewählt werden. Außerdem wird der Test vom AMS für die Rot-Weiß-Rot-Card anerkannt, ist also auch für Unternehmen mit ausländischen Bewerbern oder Privatpersonen, die sich um eine RWR-Card bemühen, geeignet. **VM**



CAMPUS 02 FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT

Mit „Smart Automation“ startet im Herbst ein neues Bachelorstudium an der FH CAMPUS 02 in Graz. Gleich nach der Matura kann man in ein globales Zukunftsfeld starten.

Das Studium der intelligenten Vernetzung



■ Ohne Smartphone kommt heute niemand mehr aus, aber wofür steht „smart“? Sucht man nach diesem Begriff, lautet das Ergebnis meist „clever“. Aber auch „intelligent, findig, geschickt, fix“. Vielleicht hilft dieser kleine Hinweis weiter, „Smart Automation“ zu verstehen. Vor allem IT-Lösungen werden für die Automatisierung intelligent genutzt.

Bachelor in „Smart Automation“

An Begriffe wie Industrie 4.0 hat man sich schon gewöhnt. Automatisierungstechnik kann man an der FH CAMPUS 02 in Graz seit stolzen 25 Jahren studieren. Nun erweitert die Studienrichtung Automatisierungstechnik das technische Angebot um den Vollzeit-Bachelorstudiengang „Smart Automation“.

Zweifelloser Treiber der Entwicklung sind die ständig wachsenden Rechenleistungen in der IT-Hardware und die Verbesserung der Übertragungswege wie 5G, wo Echtzeit nun wirklich Echtzeit wird. Wir erinnern uns an Barcode-Leser in der Logistik, an RFID-Fahrscheine für öffentliche Verkehrsmittel,



Udo Traussnigg, Leiter Automatisierungstechnik an der FH CAMPUS 02



an die Fernregelung von Licht und Wärme im Facility-Management, an die Positionsverfolgung mit GPS. Smart Automation überträgt die Ziele der damaligen Innovationen in die nächste Generation der technischen Möglichkeiten.

3 Schwerpunkte, 6 Semester

Drei Schwerpunkte kennzeichnen das neue Studium „Smart Automation“ an der FH CAMPUS 02: „Produkt“, „Produktion“ und „Prozess“. Smarte Automatisierung in Produkten reicht von „cleveren“ Haushaltsgeräten bis zu intelligenten Maschinen. Smarte Lösungen in der Produktion beschleunigen, optimieren und sichern Vorgänge. Smarte Automatisierung von Prozessen verknüpft heterogene Abläufe zum intelligenten Chain Management.

Das 6-semestrige Vollzeit-Bachelorstudium setzt interdisziplinär an den verschiedenen technischen Bereichen an: vom Software-Development bis zur Messtechnik, von der Sensorik und Aktorik bis zu Datenanalyse und Embedded Systems. Ab dem vierten Semester kann man sich auf einem der drei Gebiete Produkt, Produktion oder Prozess vertiefen und führt ausgewählte Projekte aus.

Der Studienablauf ist „berufsermöglichend“ organisiert und verknüpft Präsenzphasen mit synchronen Onlinetagen, sodass eine berufliche Teilzeitbeschäftigung möglich ist. Im 5. Semester mit der ersten Bachelorarbeit, in der fachlichen Vertiefung und beim Berufspraktikum im 6. Semester wird der Übergang in die betriebliche Praxis immer intensiver.



Start im September 2021

Der technische Fortschritt ist global. Für den Zugang zum weltweiten Know-how braucht man Englisch. Für eine berufliche Tätigkeit im internationalen Umfeld und bei Unternehmenssprache Englisch genauso. Also findet das Bachelorstudium „Smart Automation“ auf Englisch statt. „Technische Herausforderungen mit digitalen Mitteln zu intelligenten Lösungen zu entwickeln, das ist das Ziel dieses Studiums“, ergänzt Udo Traussnigg, Leiter der Studienrichtung Automatisierungstechnik an der FH CAMPUS 02 in Graz. „Für alle, die Smart Automation studieren wollen: Dieses Bachelorstudium wurde auf Wunsch der Industrie und gemeinsam mit führenden Unternehmen gestaltet.“ Studienbeginn ist, vorbehaltlich der Genehmigung durch die zuständigen Gremien, im September 2021.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

CAMPUS 02

Fachhochschule der Wirtschaft

8010 Graz, Körblergasse 126

Tel.: +43/316/6002-0

office@campus02.at

www.campus02.at

New Work ist mehr als nur Homeoffice. Echte Flexibilität beginnt in den Köpfen der Menschen, unterstreicht der Kommunikations-
 experte Dr. Alexander Lille von der Contentmanufaktur.

New Work Communication: „Zuhören lohnt sich!“



Dr. Alexander Lille und seine Contentmanufaktur begleiten Unternehmen und ihre Trainer inhaltlich und strategisch bei der Transformation und kommunikativen Umsetzung von New Work in die Praxis.

Corona wirkt für viele Unternehmen wie ein Turbo in Sachen Digitalisierung. Dabei geht es aber um weit mehr als nur neue Technologien. New Work steht im Fokus. Und das jetzt allgegenwärtige Homeoffice war da bestenfalls der Anfang. NEW BUSINESS hat mit Dr. Alexander Lille, Geschäftsführer der Contentmanufaktur, über die kommunikativen Herausforderungen der Arbeitswelt von heute und morgen gesprochen.

Man liest und hört viel von „New Work“. Warum ändert sich unsere Arbeitswelt und wo geht es hin?
 Alexander Lille: Schon vor Corona standen die beiden

eng verknüpften Themen Produktivität und Flexibilität in vielen Unternehmen ganz oben auf der Agenda. Digitalisierung ist ein wichtiger Schlüssel dazu. Die Praxis hat allerdings gezeigt, dass Bits und Bytes nur ein Teil der Antwort sind. Denn die Arbeitswelt verändert sich oft rascher als die IT. Agilität ist Trumpf. Gefragt sind smarte Prozesse und Mitarbeiter, die flexibel sind und über sich hinauswachsen. Covid, Homeoffice und Co. waren in dieser Hinsicht für viele Firmen ein intensives Learning, aber nur der Anfang.

Sie erwarten also nachhaltige Veränderungen?

Der Wandel, in dem wir uns befinden, ist nicht nur eine Phase, die mit Corona vorübergeht – er bleibt permanent und wird sogar zur Maxime. Uns erwartet fortwährende Transformation – „Changeability“ wird zum Erfolgsfaktor. Das lässt sich aber nicht – 1, 2, 3, los – einfach anordnen. Echte Flexibilität beginnt nämlich in den Köpfen der Menschen und verlangt nach einem neuen Mindset – der Mitarbeiter und des Unternehmens. Das heißt Agilität statt Komfortzone. Teamgeist und organisierte Selbstverantwortung statt Hierarchie. Das ist die Welt von „New Work“.

Ist Corona so etwas wie ein „Enabler“ für New Work?

Wenn ja, dann sollte uns das zu denken geben. Die Pandemie hat diese Entwicklung jedenfalls deutlich beschleunigt. Plötzlich waren Flexibilität und Eigenverantwortung gefragt. Das Homeoffice hat nämlich so manche straffe „Führungsleine“ abrupt gekappt. Zudem sind „Top-down-Systeme“ grundsätzlich langsam und neigen zur Komplexität. Viel schneller ist es, Entscheidungen direkt vor Ort zu treffen, unmittelbar dann, wenn sie benötigt werden. Da gibt es jedoch einen Haken: Das muss man auch können und natürlich wollen.

Und wo sehen Sie diesen „Haken“ – bei den Menschen oder den Unternehmen?

Das variiert von Unternehmen zu Unternehmen und von Mitarbeiter zu Mitarbeiter. Darum gibt es auch keine Universalrezepte und keine standardisierte Definition von New Work. Sie ist das, was man daraus

macht – ein individueller Weg, den Mitarbeiter und Unternehmen gemeinsam erarbeiten. Dabei geht es beispielsweise um ein neues Verständnis von Leadership, Teamwork und eine gemeinsame Vision. Die Sinnfrage rückt in den Fokus und das oft alles entscheidende Thema Vertrauen – das Vertrauen der Mitarbeiter in sich selbst, in das Unternehmen und umgekehrt. Denn Vertrauen ist keine Einbahnstraße. Wer möchte, dass die Mitarbeiter Verantwortung übernehmen, der muss ihnen auch Vertrauen entgegenbringen.

Der Weg ist also das Ziel?

So ist es. Erfolgreiche New Work ist im Idealfall kein Projekt, das man startet, durchzieht und abschließt. Es geht darum, das Unternehmen zukunftsfit und zu einem attraktiven Arbeitgeber zu machen – allerdings in einem sich ständig ändernden Umfeld. Das verlangt nach einem vielschichtigen, äußerst sensiblen Sensorium und starkem Durchhaltevermögen. Auf und Abs sind da garantiert.

Wo soll man Ihrer Ansicht nach starten, wenn man sich für New Work interessiert?

Die klare Antwort lautet: Man muss lernen zuzuhören. Das ist der Ausgangspunkt für einen umfassenden kulturellen Wandel – eine nachhaltige (R)Evolution von innen. Echte Kommunikation ist der erste Schritt in Richtung New Work. Es geht aber nicht nur darum, selbst zu einem guten Zuhörer zu werden – was im Alltagsstress schon schwierig genug ist. Vielmehr kommt es darauf an, das Zuhören im Unternehmen zu institutionalisieren und einen Dialog mit den Mitarbeitern zu ermöglichen.

Unternehmen sollten mehr auf ihre Mitarbeiter hören?

Hinhören wäre ein erster Schritt – die Menschen sind das wichtigste Sensorium, um den Puls des Unternehmens zu spüren. Ihr psychologisches Empowerment wird mit New Work angepeilt. Einseitige Kommunikation ist da zu wenig, auch wenn sie naturgemäß die Stärke von Unternehmen ist. Klassischerweise steht in Betrieben das Marketing hoch im Kurs und damit die nach außen gerichtete Marktkommunikation. Das ist gut und wichtig! Aber wie steht es um die Mitarbeiter? Wie läuft die interne Unternehmenskommunikation – welchen Stellenwert hat sie? Wer ist dafür zuständig und ist HR maßgeblich beteiligt? Wie wird die Vision greifbar gemacht, und wie werden die Werte vermittelt, um die es geht, oder das Feuer der Motivation geschürt? Und vor allem: Welche Möglichkeiten bestehen für einen echten Dialog – also Kommunikation, die nicht nur einseitig ist? Auch Anonymität kann dabei ein wichtiger Baustein sein. Man sollte sich unbedingt die Frage stel-

len, wie das im eigenen Unternehmen ist? Hört man selbst zu und hat man das Gefühl, dass einem zugehört und das Gesagte zudem wirklich verstanden wird?

New Work heißt also auch aktive Kommunikationsarbeit?

Anderenfalls ist scheitern vorprogrammiert. Denn der beste Kick-off und der motivierteste New-Work-Coach können nur wenig ausrichten, wenn die Ausrollung und die praktische Umsetzung im Alltag nicht klappen. Das ist Pflicht und Kür in einem. Gerade Corona hat gezeigt, was es heißt, den Spirit und Drive bei den Mitarbeitern auch im Homeoffice aufrecht zu erhalten. Der Bildschirm führt uns zusammen und er trennt uns – das ist der Fluch und Segen einer digital vernetzten Welt.

Das ist aber die Arbeitsrealität von heute ...

Auf jeden Fall. Darum wird in immer mehr Unternehmen über New Work nachgedacht. Denn mit alten Strukturen, Prozessen und Denkmustern werden wir die Hürden von morgen nicht nehmen. Das ist der Wandel, der uns begleitet, und Begeisterung ist der beste Treibstoff für diese Veränderung. Die Menschen müssen stolz sein auf das, was sie machen. Auf ihr Unternehmen, ihren Beitrag als Mitarbeiter und das, was sie verbindet.

Und wie schafft man das?

Durch konsequente Bewusstseinsbildung. Eine Transformation und New Work Communication lassen sich nicht mit einem sporadisch erscheinenden internen Newsletter erledigen. Es geht nämlich um einen nachhaltigen Wandel der Unternehmenskultur, der bis ins Homeoffice wirkt. Dazu gehören unter anderem Wertschätzung, ein respektvoller Umgang, Verbundenheit, die Frage nach dem Sinn und Selbstwert. Das muss man leben, spüren, und darüber muss gesprochen werden. In etlichen Vorzeigeunternehmen wird das längst nicht mehr als esoterisch angesehen. Dabei geht es um harte Zahlen, Erfolg und den Kampf um die besten Mitarbeiter. Die können sich nämlich aussuchen, wo sie arbeiten. Eine schöne Fassade alleine reicht nicht, damit lassen sich Top-Mitarbeiter dauerhaft nicht halten.

Was raten Sie Unternehmen, die sich bisher noch nicht mit New Work beschäftigt haben?

Die Arbeitswelt hat sich verändert und sie wird sich weiter ändern – schneller, als manch einer es möchte. Darauf müssen sich Unternehmen und ihre Mitarbeiter vorbereiten. Tatsache ist, dass wir privat heute alle bestens vernetzt sind. Kommunikation ist das Thema unserer Zeit. Das dürfen Unternehmen nicht vergessen – gerade wenn es um die eigenen Mitarbeiter geht. Und zuhören lohnt sich auf jeden Fall!

VM

www.contentmanufaktur.at



Die FH Technikum Wien setzt mit der „Intensivstation ICU“ und dem „Health & Care Data Center HCDC“ neue Standards in der Ausbildung für Medical Engineering & Integrated Health.

Zukunftsorientierte Lehre.

Die FH Technikum Wien geht zukunftsweisende Wege und schafft mit einer neuen Laborinfrastruktur eine einzigartige Lern-, Forschungs- und Testumgebung in Österreich: Die „Intensivstation – ICU“ sowie das „Health & Care Data Center – HCDC“ setzen eine Benchmark in der Ausbildung von Medical Engineering & Integrated Health und bieten Studierenden exzellente Trainingsmöglichkeiten im Umgang mit Hard- & Software in der Medizintechnik.

„Intensivstation ICU“ mit realer und zukunftsweisender Medizintechnik

Die „Intensivstation ICU“ ist im Gegensatz zu vielen anderen Ausbildungsstätten mit realen Medizintechnikgeräten, Elektroinstallationen und medizinischen Endgeräten normgerecht ausgestattet. So können Studierende die spätere Echtsituation in gesicherten Rahmenbedingungen erproben und sich mit allen modernen Medizintechnikforderungen vertraut machen. Medizintechnik ist heute ohne Software nicht mehr mög-

lich. Als besonderes Highlight wurde deshalb das „Health & Care Data Center“ ins Leben gerufen. Als erste heimische Ausbildungsstätte ist die FH Technikum Wien als Arztsoftwarehersteller registriert und hat Zugriff auf das GIN (Gesundheitsinformationsnetz), bekannt als e-Card-System. Erstmals wurde nun ein Dummy-Patient per e-Card am neuen FHIR Server der FH Technikum Wien aufgenommen. Studierende haben die in Österreich einzigartige Möglichkeit, durch Medizingeräte erfasste Daten zu

visualisieren und die Handhabung entlang der gesamten Kette – von behandelndem Arzt über Ambulanz bis hin zu intramuralen Krankenhausszenarien – praxisnah zu erproben. Johannes Martinek, Studiengangsleiter Bachelor Biomedical Engineering und Master Gesundheits- und Rehabilitationstechnik, bestätigt die bahnbrechende Bedeutung des HCDC für die Ausbildung: „Das optimale Zusammenspiel von Hardware und Software wird zukünftig den Unterschied in der Medizin- und Rehabilitationstechnik ausmachen. Unsere neue Laborinfrastruktur bietet die einmalige Chance, innovative Lösungen zu erarbeiten, umzusetzen und daran zu lernen.“

Schnittstelle zur Zukunft der Medizin

Als führende technische Hochschule versteht sich die FH Technikum Wien als Bindeglied zu Forschung und Entwicklung und als Brücke zur Zukunft der Medizin. „Die neuen Möglichkeiten der Medizintechnik bringen enorme Vorteile für Arzt und Patient, bergen durch die Zunahme an Netzwerken und Datenmaterial allerdings auch neue Risiken. Diese verändern die Anforderungen an sicherheitstechnische Kontrollen in Krankenhäusern grundlegend. In

Bahnbrechende Bedeutung des HCDC

»Unsere neue Laborinfrastruktur bietet die einmalige Chance, innovative Lösungen zu erarbeiten, umzusetzen und daran zu lernen.«

FH-Prof. DI Dr. Johannes Martinek, Engineering und Master Gesundheits- und Rehabilitationstechnik



Zusammenarbeit mit der FH haben wir in der Laborumgebung die gesetzlich vorgeschriebene sicherheitstechnische Kontrolle (STK) zur STK+ erweitert – eine innovative Prüfmethode, um Krankenhäuser zeitgemäß sicher zu machen. Erstmals werden alle Komponenten aus medizinischem und nichtmedizinischem Kontext ganzheitlich in einem System zur effizienten Prüfung zusammengefasst“, erklärt Lukas Dolesch, Geschäftsführer der gsm – Gesellschaft für Sicherheit in der Medizintechnik, der für die Medizintechnikfachplanung der ICU sowie für die Realisierung gemeinsam mit Firmenpartnern verantwortlich zeichnet.

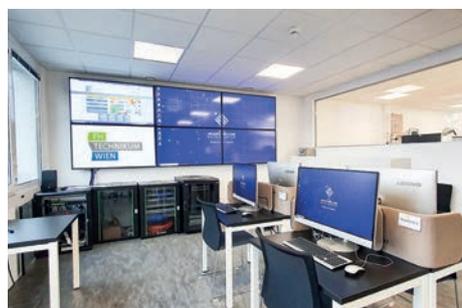
Erfolgreicher Schulterschluss mit internen und externen Partnern

Als Schnittstelle zu zukunftsweisenden Technologien agiert die FH Technikum

Wien in enger Partnerschaft mit internen wie externen Partnern. Studierende werden bereits während der Ausbildung mit Entwicklungen wie KI und Virtual Medical Reality vertraut gemacht. Studiengangsleiter Stefan Sauerer erläutert: „Bisher konnten wir schon erfolgreich Wissen an unsere Studierenden vermitteln. Nun stehen uns völlig neue Möglichkeiten zur Verfügung, die Anwendung im medizinischen Umfeld praxisnah zu erarbeiten. Die neue Infrastruktur bildet die Basis, bestehende Kooperationen wesentlich zu bereichern und zukunftsweisende Wege zu beschreiten.“ So arbeitet der Studiengang mit internen Partnern und hält engen Draht zu externen Partnern aus Forschung und Industrie. „Ich freue mich sehr, dass unser langjähriger Partner FH Technikum Wien mit der neuen, zukunftsorientierten Infrastruktur jetzt noch stärker zur Innovation im Gesundheitswesen beitragen kann“, bestätigt Günter Rauchegger, Geschäftsführer der ELGA GmbH, die produktive Zusammenarbeit.

Beispielhaft sind die gelebten Kooperationen innerhalb der Fachhochschule: Das Kompetenzfeld Medical Engineering & Integrated Healthcare gehört zum Department Life Science Engineering, die IT-Infrastruktur des HCDC und der ICU wurde in enger Kooperation mit dem Department Computer Science errichtet und betrieben. „Unsere ICU bietet eine einmalige Forschungs-, Lern- und Testumgebung für Studierende, Medizin, Pflege und Industriepartner“, zeigt sich Mathias Forjan, Kompetenzfeldleiter Medical Engineering & Integrated Healthcare, begeistert vom Erfolg der bereichsübergreifenden Zusammenarbeit.

VM



Im Bericht „Upskilling for Shared Prosperity“ verdeutlichen PwC und das Weltwirtschaftsforum, warum Führungskräfte in allen Branchen ihren Fokus nun auf das „Upskilling“ legen sollten.

Der Weg in eine inklusive und nachhaltige Zukunft.

Der weltweite Automatisierungs- und Digitalisierungsboom hat die Arbeitswelt verändert und dabei die Produktivität von Unternehmen erhöht. Offensichtlich wurde dadurch aber auch ein eklatanter Fachkräftemangel, den die Covid-19-Pandemie im vergangenen Jahr weiter verschärft hat. Der Ausbau von Qualifikationen und Umschulungen ist dadurch wichtiger denn je geworden. Nur durch geeignetes Upskilling von Arbeitskräften kann jeder am Wirtschaftsleben teilnehmen und so ein inklusives und nachhaltiges Wirtschaftssystem geschaffen werden – bei dem niemand zurückgelassen wird.

Wirtschaftswachstum und neue Jobs: Fokus auf agile Upskilling-Initiativen

Besonders Regierungen sind dazu aufgerufen, bei der Förderung nationaler Upskilling-Initiativen auf ein agiles Konzept zu setzen und mit Unternehmen, Non-Profit-Organisationen und dem Bildungssektor zusammenzuarbeiten. Dies beinhaltet Anreize für die Schaffung



von „grünen“ Arbeitsplätzen und die Unterstützung von Technologieinnovationen. Wie im Bericht berechnet, kann der weltweite Ausbau von Qualifikationen so zu einem BIP-Wachstum von 6,5 Bio. US-Dollar und der Schaffung von 5,3 Millionen neuen Jobs bis 2030 führen.

Weltwirtschaft wird zunehmend wissensintensiver

Die Untersuchung macht außerdem deutlich, dass eine höher qualifizierte Belegschaft einen Umschwung hin zu einer wissensintensiveren Weltwirtschaft einleiten wird, in der Routineaufgaben von Technologie und Maschinen übernommen werden und Menschen an deren Seite arbeiten. So werden manche Tätigkeiten künftig sicherlich entfallen, vor allem aber werden Arbeitskräfte von Routinetätigkeiten entlastet und es werden neue Tätigkeitsfelder entstehen.

Auch Branchen, die seit Jahrzehnten unter einem geringen Lohnwachstum und niedriger Wirtschaftsleistung leiden, könnten einen beträchtlichen Nutzen aus dem Ausbau von Qualifikationen ziehen. Der Gesundheits- und Sozialbereich etwa könnte so ein zusätzliches Wachstum von 380 Mrd. US-Dollar BIP erzielen.

Gesteigerte Produktivität und der Mensch im Mittelpunkt

Abgesehen vom BIP-Wachstum werden weitere Vorteile der Entwicklung „guter“ Arbeitsplätze aufgezeigt. So kann ein Fokus auf die einzigartigen menschlichen Fähigkeiten und Eigenschaften gelegt werden, wodurch ein höheres Level an Produktivität erreicht wird. Die Entwicklung von Qualifikationen wie etwa kritisches Denken und Kreativität sind essenziell, um Berufstätige darauf



2
Olivia Stiedl, Partner und People and Organization Leader bei PwC Österreich

vorzubereiten, nicht nur die Anforderungen der heutigen Arbeitswelt zu erfüllen, sondern auch die der Zukunft. „Krisensituationen wie diese Pandemie können und sollten das globale wirtschaftliche Denken formen und dabei als Katalysator fungieren. Sie stellen eine Möglichkeit dar, Prioritäten zu reflektieren, zu überdenken und neu zu setzen. Es ist klar, dass unsere Wirtschaftssysteme zurzeit nicht das bieten, was die Gesamtheit der Menschen braucht. Indem alle Menschen die Möglichkeiten erhalten, die für die Teilnahme an der Arbeitswelt der Zukunft notwendigen Kompetenzen aufzubauen, können wir damit beginnen, unsere Wirtschaftssysteme inklusiver und nachhaltiger zu gestalten, sodass niemand zurückgelassen wird“, erklärt Olivia Stiedl, Partner und People and Organisation Leader bei PwC Österreich.

Saadia Zahidi, Geschäftsführerin beim Weltwirtschaftsforum, ergänzt: „Um Berufstätige sowie Studierende für den Arbeitsmarkt von morgen vorzubereiten, braucht es gemeinsame Bemühungen und die Zusammenarbeit von Unternehmen, Regierungen und Bildungsträgern. Wie dieser Bericht so deutlich aufzeigt, liegen die Vorteile von Investitionen in Upskilling nicht nur darin, die Erholung der Wirtschaft voranzutreiben, sondern auch in der Schaffung einer inklusiven und nachhaltigeren Zukunft.“

Der Bericht teilt vier Empfehlungen für eine inklusive Zukunft der Arbeit:

1. Regierungen, Unternehmen und Bildungsträger sollten zusammenarbeiten, um ein starkes und miteinander verflochtenes Ökosystem aufzubauen, das sich einer umfassenden Upskilling-Agenda verschrieben hat.
2. Regierungen sollten bei der Förderung nationaler Upskilling-Initiativen auf ein agiles Konzept sowie nachhaltige Investitionen und innovative Technologien setzen.
3. Unternehmen sollten Investitionen in den Ausbau von Qualifikationen und in die Belegschaft als eines ihrer Kernprinzipien verankern und zeitgebundene Zusagen machen.
4. Bildungsträger sollten Upskilling und Umschulungsinitiativen neu denken und den Fokus auf lebenslanges Lernen legen, um sicherzustellen, dass allen die Möglichkeit zuteil wird, an der Arbeitswelt der Zukunft teilzunehmen. **BO**



Bestellen Sie jetzt das
aktuelle Kursprogramm:
www.bfi.wien/kursprogramm

ICH WILL
MEHR VOM
LEBEN

Human Resources ManagerIn
Diplomlehrgang mit Blended Learning
Infoabend: 17.02.2021 | Start: 20.03.2021

IFRS Certified International Accountant | Diplomlehrgang
Infoabend: 09.03.2021 | Start: 16.04.2021

BuchhalterIn | Diplomlehrgang
Infoabend: 10.03.2021 | Start: 26.04.2021

Innovationsmanagement
Diplomlehrgang mit Blended Learning
Infoabend: 15.03.2021 | Start: 16.04.2021

E-Commerce ManagerIn
Diplomlehrgang mit Blended Learning
Infoabend: 18.03.2021 | Start: 12.04.2021

Web Developer
Lehrgang mit Blended Learning
Starts: 22.02. und 12.04.2021

Softwareentwicklung mit Java | Diplomlehrgang
Starts: 25.02. und 04.05.2021

Außenwirtschaft – SpezialistIn | Diplomlehrgang
Start: 26.02.2021

Digital Marketing ManagerIn
Diplomlehrgang mit Blended Learning
Start: 05.03.2021

Webdesign
Lehrgang mit Blended Learning
Start: 16.03.2021

Weitere Infoveranstaltungen finden Sie unter: www.bfi.wien



Wo es sonst jedes Jahr im März vor Bildungshungrigen wimmelt, herrscht heuer Stille. Die Wiener Stadthalle bleibt zu, die Tore zu Information, Beratung und Austausch bleiben aber offen, denn:

Die BeSt³ Wien findet 2021 digital statt.

Zehntausende MaturantInnen, Studierende und Weiterbildungswillige stehen jedes Jahr in Österreich vor der Herausforderung, ihre Bildungs- und Berufslaufbahn zu planen oder neu zu organisieren. Seit 1986 steht ihnen die BeSt³ – Österreichs größte Messe für Beruf, Studium und Weiterbildung – als DIE Informationsbörse für allgemeine und spezielle Fragen mit Rat und Tat zur Seite. Rund 75.000 BesucherInnen kommen jährlich an den vier Ausstellungstagen in die Wiener Stadthalle, um sich

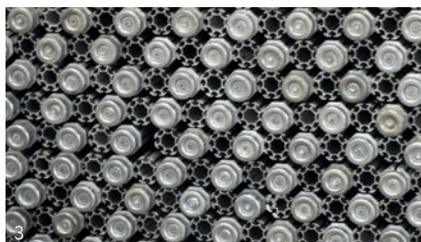
bei rund 350 Ausstellern über die Optionen für ihre Zukunft schlau zu machen. Heuer wird das in dieser Form aufgrund der Corona-Pandemie natürlich nicht möglich sein. Da Bildung und Weiterbildung jedoch wichtige Themen sind, hat sich die BeSt³ Wien dazu entschieden, die Messe 2021 online stattfinden zu lassen, und lädt gemeinsam mit den Veranstaltern – dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung sowie dem Arbeitsmarktservice Österreich – von 4. bis 7. März zur digitalen Version der Messe ein.

Persönliche Beratung via Live-Chats und Informationen via Videos

Auf der Webplattform www.bestinfo.at präsentieren die Aussteller ein breites Spektrum an Angeboten. Zu den Ausstellern der Online-Bildungsmesse zählen wie auch sonst Universitäten und Fachhochschulen, Akademien und Kollegs, private Bildungsanbieter, Interessensvertretungen, Unternehmen, das AMS Österreich, Bundesministerien und Behörden. BesucherInnen können sich via Live-Chats direkt an die Aussteller wenden und persönlich beraten lassen.



Eine Vielzahl an inhaltlichen Schwerpunkten und die Möglichkeit der persönlichen Beratung bieten den BesucherInnen maßgeschneiderte Informationen für ihren individuellen Bildungsweg. Infovideos zu verschiedenen Studiengängen oder Kursprogrammen sind während der Messe online abrufbar. Eine Social Wall versammelt die Postings rund um die BeSt digital 2021 und lädt zum Mitmachen ein – ganz einfach mit dem Hashtag #bestmesse. Präsentiert werden hier laufend aktuelle Postings aus den verschiedenen Social-Media-Kanälen wie Facebook, Twitter, YouTube oder Instagram. Alle Aussteller und das Publikum sind herzlich eingeladen, sich



Fotos: BeSt (2-7)

mit Beiträgen am digitalen Messegeschehen zu beteiligen.

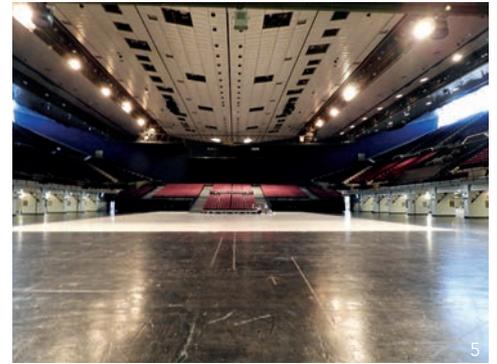
Der digitale Messebetrieb mit Aussteller-Chats und Live-Programm läuft von Donnerstag, 4. März bis Sonntag, 7. März 2021 täglich von 9 bis 17 Uhr. Das Angebot ist kostenlos nutzbar und ohne Anmeldung zugänglich. Der Zugang zu allen Angeboten ist barrierefrei.

Und wie funktioniert's?

Die Live-Vorträge sind frei zugänglich und werden per Livestream ausgestrahlt. Sie können auch im Anschluss als Video auf der Webseite und auf YouTube angesehen werden. Viele der Live-Vorträge werden auch in Gebärdensprache angeboten. Die inhaltliche Streuung ist groß: Namhafte WissenschaftlerInnen stellen faszinierende Themen vor – etwa aus den Gebieten Geschichte, Mathematik, Ethnomusikologie, Verhaltensbiologie oder rund um das Thema Klima. Zudem präsentieren Hochschulen ihre Studienrichtungen, rechtliche Aspekte der Arbeitswelt werden erörtert und vieles mehr.

Online-Infosessions finden in Form von Video-Konferenzen mit Fachleuten aus dem Bildungsbereich und der Arbeitswelt statt. Wer aktiv teilnehmen möchte, meldet sich mit Namen im Meeting-Raum an und kann dort via Text/Audio/Video-Chat mitdiskutieren. Wer nur zusehen möchte, kann die Infosessions auch via Livestream verfolgen. Für die Teilnahme an einem Workshop ist eine vorherige Anmeldung erforderlich. Die Workshops finden ebenfalls in Form von Videokonferenzen statt.

Eindrücke von den bisherigen Veranstaltungen, dem Programm und dem Messegeschehen vermitteln zahlreiche Videos, die auf dem YouTube-Kanal der BeSt³ archiviert sind. **VM**



Die Stadthalle bleibt geschlossen, die Räumlichkeiten leer und die Hocker gestapelt. Die gute Nachricht: Die größte Bildungsmesse Österreichs kann ganz einfach und kostenlos online besucht werden!

INFO-BOX

BeSt³ digital 2021 auf einen Blick:

Wann: Donnerstag, 4. März, bis Sonntag, 7. März, von 9 bis 17 Uhr

Wo: Online via:

■ Homepage: www.bestinfo.at

■ YouTube: www.youtube.com/user/BeStinfoMesse

■ Facebook: www.facebook.com/bestinfo.at

■ Instagram: www.instagram.com/bestmesse/

■ Twitter: twitter.com/bestinfo_at

Der berufsbegleitende Masterstudiengang „Disability, Diversity & Digitalisierung“ an der FH Kärnten widmet sich den sozialen und gesellschaftlichen Herausforderungen im digitalen Wandel.

Digitalisierung benötigt Verständnis von Diversität.

Die Digitalisierung und ihre vielfältigen Einsatzbereiche verändern nicht nur unsere Arbeitswelt. Der alltägliche Umgang mit digitalen Geräten hält in all unsere Lebensbereiche Einzug. Im neuen Masterstudiengang „Disability, Diversity & Digitalisierung (DDD)“ wird der Frage nachgegangen, wie der soziale Sektor den Prozess der digitalen Transformation aktiv im Sinne einer menschenfreundlichen Technikentwicklung mitgestalten kann und wie die Teilhabe und Chancengleichheit aller gesichert werden können.

Der innovative und berufsbegleitende Studiengang mit Start im Wintersemester 2021/22 reagiert damit in seiner Interdisziplinarität und Praxisbezogenheit auf diese gesellschaftlichen Herausforderungen und bereitet die Studierenden auf unterschiedliche Arbeitsfelder vor. Die Einsatzbereiche der Absolventen des Studiengangs sind sehr vielfältig. In einer digitalisierten und inklusiven Arbeitswelt sind Chancen, aber auch Risiken für Menschen mit Behinderungen oder Benachteiligungen vorhanden. „Konzepte für inklusive digitale Arbeit in Organisationen und Unternehmen zu entwickeln, ist ein Schwerpunkt im Masterstudium“, erklärt Susanne Dungs, Studiengangsleiterin Disability & Diversity Studies an der FH Kärnten, die künftig auch für den Masterstudiengang DDD verantwortlich zeichnet.

Digitalisierung und Diversität hängen auch eng zusammen mit Möglichkeiten der Unterstützung durch Technologien im Alltag wie soziale Robotik, assistive Technologien und Care IT. IT-unterstützte Wohnformen wie Smart Homes, die



Mensch und Technik miteinander verzahnen, bringen Herausforderungen mit sich, die einer Beratung in Fragen der Inklusion bedürfen. „Es geht darum, die Vielfalt der Digitalisierung sinnvoll zu nutzen. Neue Technologien, Automatisierung, soziale Robotik, aber auch Phänomene des Cybermobbings erfordern wissenschaftliche Kenntnisse zur Umsetzung von Chancengleichheit und Antidiskriminierung im Bereich von Diversität“, ist Susanne Dungs überzeugt.

Berufsbegleitende Organisation und vielfältige Karriere-Wahlmöglichkeiten

Das viersemestrige berufsbegleitende Masterstudium baut auf dem Bachelorstudium Disability & Diversity Studies und facheinschlägigen Bachelorstudiengängen, wie z. B. Soziale Arbeit, Inklusive Education, Sozial- und Integra-

tionspädagogik, Gesundheits- und Pflegemanagement, Erziehungs- und Bildungswissenschaften, oder wirtschaftswissenschaftlichen Bachelorstudiengängen auf. Ein Anteil von mindestens 60 Prozent Fernlehre ermöglicht, Berufstätigkeit und Familienaufgaben etc. mit dem Studium zu vereinbaren. „Disability, Diversity & Digitalisierung (DDD)“ wird am Campus Klagenfurt der FH Kärnten angeboten.

Karrieremöglichkeiten finden sich u. a. als Disability/Diversity ManagerIn, TechnikberaterIn bei der barrierefreien Entwicklung von Produkten (Ambient-Assisted-Living-Konzepte, soziale Robotik etc.), als Behindertenvertretung oder Fachkraft für Inklusion in wirtschaftlichen Unternehmen und sozialen Einrichtungen wie Kindertagesstätten, Schulen, Behinderten- und Alteinrichtungen.

BO

FIT FÜR DIE ZUKUNFT

Unterstützung durch das NEBA-Netzwerk!



© Sozialministeriumservice/M. Seidl

Zehntausende Jugendliche stehen jedes Jahr in Österreich vor der Herausforderung, ihre Bildungs- und Berufslaufbahn zu planen oder neu zu organisieren.

Viele fragen sich ...

- Wo liegen meine Stärken?
- Welche Ausbildung ist für mich geeignet?
- Welchen Beruf könnte ich ergreifen?
- Wo brauche ich Unterstützung?

Für alle diese Fragen steht **NEBA, das Netzwerk für Berufliche Assistenz**, Jugendlichen mit gesundheitlichen Einschränkungen oder mit Ausgrenzungsgefährdung zur Verfügung.

NEBA begleitet alle Betroffenen bedarfsgerecht u.a. bei der Jobsuche oder dem Erhalt des Arbeitsplatzes und unterstützt auch Unternehmen bei der Personalakquise oder bei allfällig auftretenden Problemen.

Das Sozialministeriumservice leistet hier – mit finanziellen Mitteln des Europäischen Sozialfonds und in Zusammenarbeit mit zahlreichen Partnerorganisationen – einen wertvollen Beitrag für die berufliche Integration von Menschen mit Behinderungen.

Das sind die NEBA-Angebote ...

Das **Jugendcoaching** und **AusbildungsFit** unterstützen Jugendliche und junge Erwachsene am Ende ihrer Schulpflicht bzw. nach dem Schulaustritt. Die Jugendlichen lernen ihre persönlichen Fähigkeiten kennen, stärken ihre Kompetenzen, können ihre beruflichen Interessen herausfinden und erhalten Informationen über mögliche weitere Schulen und Ausbildungsvarianten.

Die **Berufsausbildungsassistenz** ermöglicht benachteiligten Jugendlichen mit persönlichen Vermittlungshemmnissen die Chance

auf eine erfolgreiche Berufsausbildung in Form einer längeren Lehrzeit oder einer Teilqualifikation.

Die **Arbeitsassistenz** für Jugendliche unterstützt bei der Suche und Erlangung eines Arbeitsplatzes.

Das **Jobcoaching** schult Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen individuell auf ihren Arbeitsplatz ein.

Hier gibt es Informationen ...

Nähere Infos erhalten Sie unter www.neba.at oder besuchen Sie uns auf der **BeSt digital 2021** – der Messe für Beruf und Studium von 4. bis 7. März 2021 auf der Webplattform www.bestinfo.at.



**NETZWERK
BERUFLICHE
ASSISTENZ**

Frauen in Männerdomänen? So ein Schubladendenken interessiert die Tischlereitechnikerin und frisch gebackene Lehrlingsbeauftragte Corinna Doppelhofer nicht! Ihr Erfolg gibt ihr Recht.

„Man darf sich nicht alles gefallen lassen.“



Neue Lehrlingsbeauftragte bei KAPO: Corinna Doppelhofer

Die 1997 geborene Pöllauerin Corinna Doppelhofer ist bereits seit 2013 fester Bestandteil von KAPO, nun folgte mit der Beförderung zur neuen Lehrlingsbeauftragten der nächste Schritt auf der Karriereleiter. Frauen im Handwerksberuf sind für den Spezialisten für Fenster und Türen aus Holz und Holz-Alu nichts Neues. Eine weibliche Lehrlingsbeauftragte aber stellt selbst für den knapp hundertjährigen Tischlereibetrieb ein Novum dar. „Wir freuen uns sehr, dass Corinna diese Aufgabe übernommen hat, da sie alle Voraussetzungen mitbringt,

um die Freude am Tischlerhandwerk unseren Lehrlingen zu vermitteln“, meint Stefan Polzhofer, der gemeinsam mit Othmar Sailer die Geschäfte von KAPO führt. Im Interview erklärt Corinna Doppelhofer ihren Weg zur Tischlereitechnikerin und wie dieser Beruf für Frauen attraktiver werden könnte.

Wie kommt es dazu, dass man sich mit fünfzehn Jahren dafür entscheidet, Tischlerin zu werden?

Ich habe mich damals in der Schule dazu entschlossen, einen Beruf zu erlernen. Meine erste Schnupperstation



war gleich bei KAPO. Ich war damals von dem hervorragenden Arbeitsklima so begeistert, dass man eigentlich behaupten kann, es war Liebe auf den ersten Blick. Richtig cool war auch, dass ich sofort etwas tun und mit angreifen durfte. Ich hatte mich sofort für den Beruf im Handwerk entschieden. Kurioserweise musste ich, obwohl ich mich schon festgelegt hatte, von meiner Schule aus noch in einem zweiten Unternehmen schnuppern. Die Wahl blieb aber beim Handwerk und KAPO.

Was gefällt dir an deinem Beruf am besten?

Da würde ich den abwechslungsreichen Arbeitsalltag nennen. Nicht nur, dass wir durch unsere rein auftragsbezogene Produktion sehr viel Abwechslung und immer wieder neue Herausforderungen zu bewältigen haben, auch bin ich an unterschiedlichsten Arbeitsstationen im Einsatz. Einmal stelle ich Glasleisten her, dann bin ich im Plattenzuschnitt und wieder ein anderes Mal arbeite ich im Sonderbereich und kümmere mich um Haustüren, Rundbögen sowie andere Sonderelemente. Der Anteil von Frauen im Tischlerberuf steigt zwar stetig, ist aber im Verhältnis noch immer sehr gering.

Was müsste geschehen, damit das Handwerk für Frauen attraktiver wird?

Meiner Meinung nach liegt das Problem in der Kommunikation. Uns Mädels wurden in der Schule einfach andere Berufe, wie zum Beispiel im Handel, empfohlen. Es hat auch oft geheißt, „Wer weiß, ob das etwas für dich ist, dort musst du ja schwer heben“. Das stimmt schon, dass Frauen in der Regel nicht so stark sind wie Männer. Aber dafür haben wir erwiesenermaßen andere Fähigkeiten, wie Feinfühligkeit und Fingerspitzengefühl. Da bekommen wir auch immer wieder positives Feedback von unseren männlichen Kollegen. Und wenn einmal etwas Schweres zu heben ist, findet sich so gut wie immer jemand, der dabei kurz zur Seite steht.

Wie wird man in einem doch sehr stark von Männern dominierenden Beruf wahrgenommen? Gibt bzw. gab es Vorurteile, mit denen du zu kämpfen hattest?

Man hat anfangs schon ab und zu Skepsis der Kollegen gespürt, aber da muss man sich einfach durchbeißen. Wichtig ist, dass deine Kollegen merken, dass du willst. Hin und wieder ist es auch notwendig, zurückzusprechen. Man darf sich auf jeden Fall nicht alles gefallen lassen.

Aber im Allgemeinen kann ich behaupten, dass ich damals von allen sehr gut aufgenommen wurde!

Was würdest du anderen Frauen raten, die sich für den Beruf des Tischlers interessieren, aber vor dem hohen Männeranteil zurückschrecken?

Engagement zeigen und nur nicht kleinkriegen lassen. Wenn man will, dann schafft man das auch. Ich bin außerdem „Zickenkriege“ leid. In meinem Arbeitsumfeld habe ich das Thema jetzt nicht mehr. Probleme werden offen angesprochen und sind dann auch gleich wieder erledigt. Das erkenne ich als absolut positiv an.

Was sind deine beruflichen Ziele?

Es war immer mein absoluter Wunsch, Lehrlingsbeauftragte zu werden. Mir war es aber auch wichtig, ausgewählt zu werden und mich nicht aufzudrängen. Als ich dann von unserem Produktionsleiter für die Position vorgeschlagen wurde, war ich überglücklich. Somit habe ich mein Ziel erreicht und gleichzeitig noch eine sehr schöne Bestätigung bekommen.

Abschließend: Ein Tipp, wie sich die Covid-19-Tristesse positiver gestalten lässt?

Ich gehe viel und gerne wandern. Das kann man auch sehr gut alleine oder mit dem notwendigen Abstand. Im Naturpark Pöllauer Tal samt Umgebung haben wir dafür ja auch beste Voraussetzungen!

www.kapo.co.at

Stefan Polzhofer
und Othmar
Sailer, Ge-
schäftsführer
KAPO Fenster
und Türen
GmbH

Eine empirische Methode zur Identifikation der effektivsten Framing-Strategie soll die Wirkung von Kampagnen sowie den Erfolg von Botschaften des Issue Managements merklich erhöhen.

Die richtige Botschaft im richtigen Rahmen.



1

Welcher Frame erzielt die beste Wirkung? Diese Frage müssen sich Kommunikatorinnen und Kommunikatoren täglich stellen, vor allem wenn es um komplexere Themen wie aktuell z. B. die Impfbereitschaft der österreichischen Bevölkerung geht. Egal ob Großunternehmen, Parteien, Kammern, Ge-

werkschaften, NGOs oder andere Interessensvertretungen – jeder Absender muss für seine Botschaft den richtigen „Rahmen“ finden. Skills und Triple M haben dafür den FrameChecker entwickelt – ein ausgeklügeltes Testverfahren, um die effektivste Framing-Strategie für jede Zielgruppe auf Basis empirischer Daten zu identifizieren.

Strategisches Framing als Wirkungsverstärker

Strategisches Framing sollte mittlerweile ein fester Bestandteil jeder gut durchdachten Kampagne sein. Framing rückt bestimmte Aspekte eines Themas in den Vordergrund und beginnt bereits bei der Wahl der Worte, durch die ein Sachverhalt dargestellt wird. In vielen De-



2

Stefan Sengl, Managing Partner bei The Skills Group und Christina Matzka, Geschäftsführerin von Triple M haben gemeinsam den FrameChecker entwickelt.

batten konkurrieren meist mehrere Frames um die Deutungshoheit, wie man aktuell an konkurrierenden Begriffen wie z. B. „Freitesten“ vs. „Zwangstestung“ sieht. „Unterschiedliche Formulierungen einer Botschaft können – bei gleichem Inhalt – die Einstellung und das Verhalten eines Empfängers unterschiedlich beeinflussen. Kommunikationsprofis sollten deshalb ein klares Bild davon haben, welche Aspekte eines Themas sie betonen möchten. Nur wer den richtigen Frame wählt, wird die optimale Wirkung erzielen“, erläutert Stefan Sengl, Managing Partner von The Skills Group, die Relevanz dieses Ansatzes.

Daten statt Bauchgefühl

Welcher Frame geeignet ist, sich am ehesten durchzusetzen, hängt u. a. von Erfahrungen, Erwartungen, Einstellungen – und einer konsistenten Kommunikation ab. Daher sollten Frames im Optimalfall vor ihrem Einsatz an den jeweiligen Zielgruppen getestet werden. Diese Funktion erfüllt der FrameChecker von Skills und Triple M. „Wir setzen hier auf Daten statt Bauchgefühl. Mittels Fokusgruppen und Online-Befragungen können wir ermitteln, welche Frames am ehesten zum gewünschten Effekt führen und welche weniger geeignet sind, um die beabsichtigten Einstellungs- und Verhaltensänderungen zu erzielen“ so Christina Matzka, Geschäftsführerin von Triple M.

Kombination aus Wirkungs- und Meinungsforschung

Der FrameChecker kombiniert Aspekte aus der Wirkungsforschung mit Methoden der Meinungsforschung. Um den geeignetsten Frame für eine Zielgruppe definieren zu können, wird ein mehrstufiger Ansatz gewählt: Nach einer



3

Vorsicht vor falschen Frames

»Mit den falschen Frames sind hingegen selbst die aufwändigsten Kommunikationsbemühungen zum Scheitern verurteilt.«

Stefan Sengl, Managing Partner von The Skills Group



semantischen Themenanalyse wird in Fokusgruppen ermittelt, welche Probleme, Ursachen und Lösungen mit einem Anliegen verknüpft werden. „Auf diese Art und Weise identifizieren wir die dominanten Deutungsmuster in einem Diskurs. Danach testen wir mittels Onlinebefragungen die Wirkung unterschiedlicher Frames bzw. Interventionen ab und können sehen, welche am besten funktionieren“, erklärt Christina Matzka.

Individuell anpassbar

Der FrameChecker kann für unterschiedliche Themen und Zielgruppen eingesetzt werden, das Untersuchungsdesign wird individuell an die jeweilige Aufgabenstellung angepasst. Als wichtiges Anwendungsgebiet sieht Sengl u. a. Kampagnen und das Issue Management

rund um gesellschaftspolitische Anliegen, die z. B. die Akzeptanz für Verhaltensänderungen erhöhen sollen, wie sie in einer Pandemie oder durch die Klimakrise unausweichlich werden. „Framing leistet einen wichtigen Beitrag dazu, die eigenen Botschaften besser zu verpacken und Zielgruppen effektiver anzusprechen. Richtig eingesetzt, kann die Wirkung ohne großen Aufwand stark gesteigert werden. Mit den falschen Frames sind hingegen selbst die aufwändigsten Kommunikationsbemühungen zum Scheitern verurteilt“ so Sengl.

Teststudie rund um das Thema „Urbane Mobilität“

In einem Pilotprojekt konnte mit Hilfe des FrameCheckers ermittelt werden, welche Interventionen am ehesten dazu geeignet sind, Wiener Autofahrer zum Verzicht auf das eigene Fahrzeug zu motivieren und offener für Sharing-Angebote zu machen. „Dieses Thema war auch deshalb so spannend, weil die

Bindung an das eigene Auto nicht nur rationale, sondern auch sehr emotionale Seiten hat. Wir wollten wissen, was diese Bindung beeinflusst“, so Sengl. Zu diesem Zweck wurde die Wirkung von fünf verschiedenen Interventionen miteinander verglichen – vom Aufzeigen der Vorzüge des Carsharings bis zur Visualisierung möglicher Schattenseiten im Leben von Autobesitzern. „Ein Vorteil der Online-Befragung ist, dass wir dabei nicht nur die Wirkung von Sprache, sondern auch die von Bildern berücksichtigen können“, so Matzka. Die Pilotstudie zeigte, dass eine Betonung der Vorteile von Alternativen eher dazu geeignet ist, die Bindung an das eigene Automobil zu lockern als die Beschäftigung mit den Nachteilen. „Wer bei diesem Thema auf positive Kommunikation setzt, wird mehr Menschen zum Umsteigen bewegen können als mit einem Fokus auf die Nachteile des Status quo“, so Sengl. **BO**

INFO-BOX

Über The Skills Group

The Skills Group zählt seit über 35 Jahren zu Österreichs führenden PR-Agenturen und belegte 2020 den 1. Platz im Horizont-Branchenranking der umsatzstärksten Agenturen des Landes. Skills ist spezialisiert auf sensible und komplexe Kommunikation und betreut Kunden wie American Express, Bank Gutmann, B&C Privatstiftung und B&C Industrieholding, Cisco, EVVA, Google, Mars, die Therme Wien – ein Resort der VAMED Vitality World sowie zahlreiche Institutionen, öffentliche Einrichtungen und Verbände, wie die Arbeiterkammern, die MEGA Bildungsstiftung, die Initiative Saferinternet.at sowie das Österreichische E-Commerce-Gütezeichen. Ende 2019 hat Skills die Digital- und Innovationsagentur datenwerk übernommen und damit seine Kompetenzen in den Bereichen Social Media und Online-Kommunikation weiter ausgebaut. Die international und national vielfach ausgezeichnete Agentur ist Österreich-Affiliate des weltweit tätigen PR-Netzwerks FleishmanHillard.



Wirkung von Sprache und Bildern

»Ein Vorteil der Online-Befragung ist, dass wir dabei nicht nur die Wirkung von Sprache, sondern auch die von Bildern berücksichtigen können.«

Christina Matzka, Geschäftsführerin Triple M



Leitbetrieb
Österreich

Gestärkt aus der Krise als ServiceLeitbetrieb

**Kundenbeziehungen
sicher durch die
Krise navigieren**

Mehr dazu im aktuellen
ServiceLetter No.36



Leitbetrieb – die Marke für Unternehmenswerte,
mit dem starken Hintergrund der AKZEPTA Holding



> Österreich ist Vorbild in vielen Bereichen <

Österreichs Wirtschaft ist geprägt von Qualität, Innovation, effizienter Ressourcennutzung und enorm hoher Produktivität, sie ist eine der wettbewerbsfähigsten der Welt. Leistungsbilanzüberschüsse und eine Wertschöpfung, die zu mehr als der Hälfte im Export erzielt wird, belegen dies. Was liegt also näher für erfolgreiche österreichische Unternehmen, als diesen exzellenten Ruf unseres Landes und seine hohe Anerkennung für den eigenen Firmenauftritt zu nutzen – als Träger der ServiceMarke Leitbetrieb!

www.leitbetrieb.at



Das Jahr 2020 hat gezeigt: Social Media ist dabei, nun auch die Führungsebenen zu erobern. Immer mehr CEOs kommunizieren über Twitter & Co. – und das zunehmend mit persönlicher Note.

Gezwitscher aus der Chefetage.



2

Im privaten Umfeld haben sich die sozialen Medien zu einem der wichtigsten Kommunikationsinstrumente entwickelt. Im unternehmerischen Kontext sind sie bislang noch nicht ganz so stark verbreitet, doch dies scheint sich allmählich zu ändern. Eine neue Studie von FTI Consulting untersuchte Erfolgsstrategien für „Social CEOs“ erstmals unter einem inhaltlichen Blickwinkel. Die detaillierte Analyse der Social-Media-Aktivitäten von CEOs führender Unternehmen in Deutschland, Großbritannien und Frankreich, den drei größten Volkswirtschaften Europas, veranschaulicht den optimalen Themenansatz und die besten Inhalte für hohe Engagement-Raten. Diese zahlen sich für Spitzenmanager aus, insbesondere vor dem Hintergrund von Lockdowns und virtuellem Arbeiten, einer steigenden Erwartung an Authentizität sowie He-

rausforderungen bei der Kommunikation von Ergebnissen und Strategie.

CEO-Kommunikation in sozialen Medien gewinnt an Bedeutung

Nicht nur Stakeholder von Unternehmen nutzen soziale Medien stärker als je zuvor. Auch eine wachsende Zahl an CEOs und Spitzenmanagern tritt über Social-

INFO-BOX

LinkedIn wird zum beliebtesten Netzwerk für die Jahresberichterstattung

Ein Trend aus dem vergangenen Jahr setzte sich im Social DAX 2020 fort: LinkedIn gewann in der Bilanzsaison 2020 weiter an Relevanz und überholte erstmals knapp den bisherigen Spitzenreiter Twitter. Inzwischen nutzen 26 DAX-Unternehmen LinkedIn zur Verbreitung der Jahresergebnisse, gegenüber 25, die dazu twittern. 13 Unternehmen nutzen Facebook zur Kommunikation ihrer Jahresergebnisse. Instagram wird populärer. Auf diesem Kanal rücken statt harter Finanzkennzahlen „weiche“ Aspekte in den Vordergrund, zum Beispiel ein „Blick hinter die Kulissen“ – häufig mittels der Story-Funktion präsentiert.

(Quelle: Social-DAX-Ranking 2020/ FTI Consulting)



3

Der wesentliche Erfolgsfaktor

»Unsere Studie verdeutlicht einen wesentlichen Erfolgsfaktor: Essenziell ist eine robuste Strategie jene, die eine breite Palette von Inhalten und Themen abdeckt.«

Oliver Müller, Managing Director
in der Corporate Reputation Practice bei FTI

Media-Kanäle direkt in Kontakt mit ihren Zielgruppen. Die Analyse von insgesamt 3.224 Beiträgen, die CEOs von DAX-30-, CAC-40- und FTSE-100-Unternehmen im Untersuchungszeitraum von acht Monaten auf LinkedIn, Twitter und Instagram veröffentlicht haben, zeigt: Einige CEOs sind anderen Top-Managern in der effektiven Nutzung der Kanäle voraus.



Die Bedeutung von sozialen Medien für die CEO-Kommunikation spiegelt sich in Zahlen wider: In Deutschland sind 53 Prozent aller CEOs der DAX-30-Unternehmen regelmäßig mit eigenen Beiträgen auf mindestens einer Social-Media-Plattform aktiv. In Frankreich (CAC 40) sind es 68 Prozent, in Großbritannien (FTSE 100) 26 Prozent. Obwohl die Quote in Großbritannien am gerings-



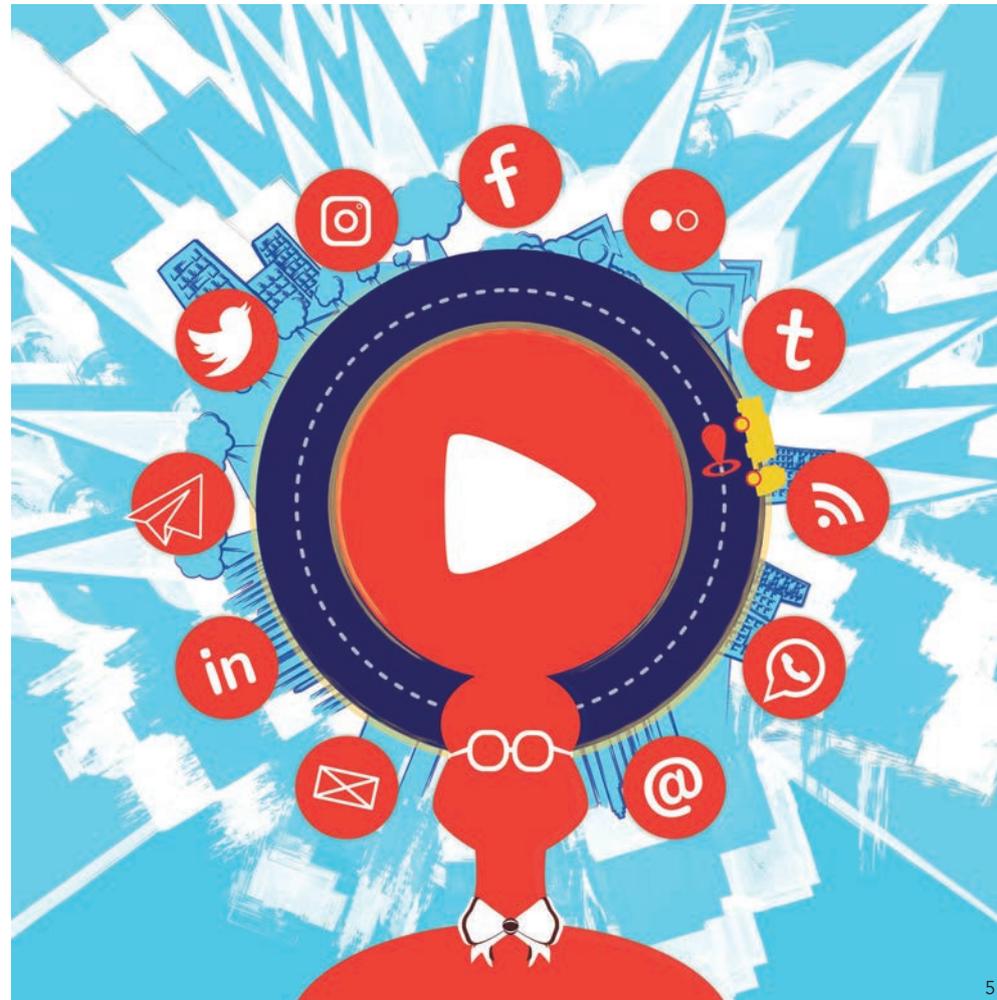
ten ist, erzielen dort die erfolgreichsten „Social CEOs“ jedoch die höchsten Engagement-Raten.

Bemerkenswert: Gleich drei der DAX-30-CEOs finden sich unter den fünf aktivsten in unserer Studie: Christian Klein (SAP), Rolf Buch (Vonovia) und Timotheus Höttges (Deutsche Telekom). Christian Klein steht an der Spitze der CEOs mit den höchsten Engagement-Raten und ist mit durchschnittlich 27 Beiträgen im Monat zudem der aktivste unter allen untersuchten europäischen Social CEOs. Klein steht aufgrund der von ihm geteilten Inhalte stellvertretend für eine Gruppe von sechs deutschen CEOs, die als „Generalist“ kategorisiert werden können. Weitere sechs deutsche CEOs fallen in die Kategorie „Der Unternehmenssprecher“, drei in „Der Nahbare“. Stefan de Loecker von Beiersdorf vertritt als einziger deutscher CEO den Typus „Der Sinnstifter“.

Die fünf idealtypischen „Personas“

Mit dem Ziel, Führungskräften und ihren Kommunikationsteams eine Orientierung auf dem Weg zum erfolgreichen Social CEO zu geben, hat die FTI-Studie die Social-Media-Profile aller untersuchten CEOs je nach Schwerpunkt der geposteten Inhalte in fünf idealtypische „Personas“ eingeteilt:

- Der Generalist nutzt soziale Medien, um sich zu einem breiten Spektrum von Themen zu äußern – vom Purpose (Unternehmenszweck) bis zum Privatleben, von der Geschäftsstrategie bis zu Krisen.
- Der Unternehmenssprecher konzentriert sich auf Themen mit direktem Bezug zum Unternehmen, das er führt – ob Strategie, Performance, Produkte und Dienstleistungen oder Finanzergebnisse.
- Social CEOs vom Typus Der Nahbare posten dagegen häufiger über ihr Pri-



5

vatleben, ihre persönliche Meinung und ihre Karriere sowie über Kollegen und Mitarbeiter.

- Der Sinnstifter fokussiert sich inhaltlich auf den Bereich ESG (Environmental, Social, Governance) oder auf Purpose-Themen.
- Der Krisenkommunikator nutzt soziale Medien ausschließlich für Krisen- oder Issues-Management.

Breite Spanne an Themen und Inhalten

Die Ergebnisse sprechen deutlich für eine breite Spanne an Themen und Inhalten in Social-Media-Beiträgen: Unter allen Personas erzielen die CEOs vom Typus Generalist die mit Abstand höchsten Engagement-Raten.

Während sich Social-CEO-Personas wie „Unternehmenssprecher“ oder „Sinnstifter“ auf ein Hauptthema spezialisieren, etwa die Unternehmensstrategie oder den Unternehmenszweck, erweist

sich die Themenvielfalt der Generalisten, von ESG bis hin zu ihrem Privatleben und vom Wohlbefinden der Mitarbeiter bis hin zum Krisenmanagement, als die wirkungsvollste Strategie. Zieht man die Engagement-Rate als Indiz für das Interesse der Zielgruppen heran, erreicht die Generalisten-Persona die größte Wirkung: Im Durchschnitt erzielen ihre Beiträge 640 Interaktionen – rund 60 Prozent mehr als diejenigen der themenfokussierten CEOs (397).

Die Engagement-Rate pro Post ist bei Generalisten auch dann höher, wenn sie zu Themen posten, die üblicherweise anderen CEO-Typen zugeordnet werden. So erreichen sie doppelt so viele Interaktionen bei Posts in ihrer Rolle als Krisenkommunikatoren, deren Inhalte vollständig auf Krisenmanagement abzielen.

Als relativ effektiv erweist sich auch der CEO-Typ „Unternehmenssprecher“, der

in Deutschland besonders stark vertreten ist. Ein Beispiel dafür ist Volkswagen-CEO Herbert Diess: Ein Beitrag von ihm, in dem Elon Musk erwähnt wird, generierte die vierthöchste Engagement-Rate aller 69 analysierten CEOs in unserer Studie.

Diese identifiziert zudem Covid-19 als einen der Haupttreiber für den Trend zu mehr CEO-Kommunikation über Social-Media-Kanäle – in fast jedem dritten Beitrag wurde die Pandemie erwähnt. Sie wurde auch von vielen Führungskräften, mit denen FTI Consulting im Rahmen der Untersuchung gesprochen hat, als Kontext für den eigenen verstärkten Fokus auf soziale Medien genannt: In Zeiten von Homeoffice wollen sie bei Mitarbeitern und Stakeholdern virtuell präsent sein.

„Immer mehr CEOs ergreifen die Chance, sich aktiv in den sozialen Medien zu engagieren, aber nicht alle Ansätze erweisen sich als gleich effektiv“, erläutert Oliver Müller, Managing Director in der Corporate Reputation Practice bei FTI Consulting. „Unsere Studie verdeutlicht einen wesentlichen Erfolgsfaktor: Essenziell ist eine robuste Strategie jene, die eine breite Palette von Inhalten und Themen abdeckt.“ **BO**

INFO-BOX

Bewegtbildformate auf dem Vormarsch

Besonders gestiegen ist 2020 die Nutzung längerer, aufwendig gestalteter Videos. Während finanzielle Highlights und operative Erfolge in der Vergangenheit anhand von einzelnen Infografiken oder Vorstandszitaten präsentiert wurden, werden nun verstärkt Videoformate mit einer Länge von bis zu 1,5 Minuten eingesetzt. Erst wenige Unternehmen stellten komplette Livestreams ihrer Bilanzpressekonferenzen auf Social Media – doch diesen Schritt belohnten Follower mit besonders viel Interaktion: Während nahezu alle DAX-30-Unternehmen ihre BPK live im Internet übertrugen, banden nur fünf die Streams auch auf ihren Social-Media-Kanälen ein. (Quelle: Social-DAX-Ranking 2020/ FTI Consulting)



Was leisten Imagefilme – und was nicht? Sven U. Kleffmann, Geschäftsführer der Produktionsfirma Marvin Film, über die Möglichkeiten und Grenzen eines Marketingklassikers.

Bewegende Bilder.

Kaum ein anderes Werbetooll nutzen Unternehmen häufiger als den Imagefilm. Fast jede Firma – ob KMU oder weltweit tätiger Konzern – kann ihn heutzutage vorweisen. Das extrem viel-

seitige Mittel präsentiert sich mehr Image- und weniger produkt- und verkaufsorientiert als ein Werbevideo und kann im positiven wie im negativen Sinne großen Einfluss auf Betrachter nehmen. Doch ob für wirklich jedes Un-

ternehmen ein Imagefilm Sinn macht, ist eine Frage, die Geschäftsführer sich selten stellen. Sven U. Kleffmann, Geschäftsführer von Marvin Film, leuchtet das Pro und Contra von Imagefilmen aus.

Mit Authentizität punkten

Imagefilme präsentieren sich als eine Art Kurzporträt des Unternehmens in Bild und Ton. Auch Personen, die die Firma nicht kennen, erhalten einen Eindruck der Leistungen, des Anspruchs oder der Philosophie. Die kurzen Spots von meist nicht mehr als drei Minuten Länge stellen eine positive Verbindung her und sind damit ein ideales Mittel zur Steigerung der Bekanntheit oder zur Verbesserung des Images. Sven U. Kleffmann führt aus: „Gut gemachte Imagefilme informieren mehr, als dass sie werben, nicht selten erzählen sie eine Geschichte. Wichtig ist allerdings eine gut inszenierte Glaubwürdigkeit.“ Doch nicht nur für Geschäftspartner, auch im Recruiting können sie eine erhebliche Rolle spielen. Arbeitnehmer möchten vorab wissen, auf welche Art von Unternehmen sie sich einlassen. Ein Video, in dem keine Statisten, sondern echte

Gut inszenierte Glaubwürdigkeit

»Gut gemachte Imagefilme informieren mehr, als dass sie werben, nicht selten erzählen sie eine Geschichte. Wichtig ist allerdings eine gut inszenierte Glaubwürdigkeit.«

Sven U. Kleffmann, Geschäftsführer Marvin Film

Mitarbeiter zu Wort kommen, tut dabei wertvolle Dienste, bestätigt auch Sven U. Kleffmann. „Eine gute Produktionsfirma versucht immer, die Essenz eines Unternehmens greifbar zu machen und authentisch darzustellen. Daher gilt ein kurzer, prägnanter Film auch für die Mitarbeitergewinnung als wichtiges Werkzeug.“ Bei der Überlegung für oder wider einen Imagefilm sollte schließlich die Art der Verbreitung bedacht werden. „Bucht man viele Messen, auf denen das Video in Dauerschleife laufen kann, oder nutzt die sozialen Medien intensiv, dann bedeutet ein Imagefilm einen echten Gewinn.“

Standard oder Nice-to-have

So vielfältig der Nutzen von Imagefilmen ist, so bedeutsam gestaltet sich die Art und Weise der Umsetzung. „Optimales Storytelling, Authentizität und hohe Emotionalität: Nur wenige Unternehmen sind wirklich in der Lage, all das selbst umzusetzen“, macht Kleffmann deutlich. „Im Umkehrschluss bedeutet das, das Projekt an Profis abzugeben.“ Besteht dafür kein Budget oder handelt es sich um ein Start-up, dann raten Experten wie Sven U. Kleffmann von einem Imagefilm ab: „Neue Unternehmen oder Firmen mit knappem Budget müssen Kaufanreize schaffen – dafür ist ein Imagefilm nicht das richtige Werkzeug. Präsentiert der Auftraggeber darüber hinaus das Video im hinteren Winkel seiner Homepage, dann lohnen sich die Kosten definitiv nicht“, so Kleffmann.

Fazit und Gretchenfrage

„Vor der Produktion eines Imagefilms muss sich ein Unternehmen zuerst eine Reihe von wichtigen Fragen stellen: Warum sind wir einmalig? Was möchten wir erzählen?“, fasst Sven U. Kleffmann zusammen. „Wenn man diese Punkte in einem Satz beantworten kann, dann spricht vieles für einen Imagefilm.“ **BO**

INFO-BOX

Über Marvin Film

Marvin Film kreiert als Fullservice-Filmproduktion mit Sitz in München und unter der Leitung von Sven U. Kleffmann großes Kino für Marken und Kampagnen. Der spezielle Blickwinkel von Marvin Film erzeugt dabei besondere Bilder, genutzt werden dafür unter anderem Hightech-Drohnenaufnahmen, Postproduktion, Filmmusik, Augmented Reality sowie 3D-Modeling aus eigenem Hause. Authentizität ist die Stärke von Marvin Film. Zusätzlich kann das Unternehmen aus dem Know-how und der Expertise eines Netzwerkes aus Kreativagenturen schöpfen, um ein verzahntes und nahtloses Arbeiten zu ermöglichen.



2



3

NEWS RUND UMS AUTO

Mit der Kraft der Wüstensonne

Die BMW Group bezieht ab sofort Aluminium, für dessen Herstellung Strom aus Sonnenenergie zum Einsatz kommt. Dies ist ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zum Unternehmensziel, die CO₂-Emissionen im Lieferantennetzwerk bis 2030 um



20 % zu senken. Da die Herstellung von Aluminium sehr energieintensiv ist, hat der Einsatz von Grünstrom – wie beispielsweise Solarstrom – erhebliches Potenzial bei der

Reduktion der CO₂-Emissionen. Daher plant die BMW Group auch langfristig, mit Grünstrom hergestelltes Aluminium zu beziehen und spart damit in den nächsten zehn Jahren ca. 2,5 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen. Das entspricht ca. drei Prozent der selbst gesetzten CO₂-Ziele für das Lieferantennetzwerk. Das mit Solarenergie hergestellte Aluminium wird in der Leichtmetallgießerei des BMW-Group-Werks Landshut zu Karosserie- und Antriebskomponenten weiterverarbeitet, wie sie beispielsweise auch für Elektroantriebe benötigt werden. ■

Mazda: For-the-Drivers-Bonus in Höhe von 1.000 Euro

Mazda Kunden können online nicht nur jederzeit im umfangreichen Modellangebot gutschieren, sondern sich bis Ende März auch ihren persönlichen For-the-Drivers-



Gutschein in Höhe von 1.000 Euro sichern. Denn jeder, der in diesem Zeitraum auf www.mazda.at eine Probefahrt bucht oder ein unverbindliches Angebot anfordert, erhält

seinen persönlichen Onlinegutschein, der beim Kauf eines neuen Mazda 1.000 Euro Abzug an der Kassa bringt. In Kombination mit den aktuell gültigen Aktions-, Versicherungs-, Leasing- und Eintauschboni lassen sich so je nach Wunschmodell und -antrieb bis zu 6.900 Euro sparen. Beim MX-5 liegt das Sparpotenzial etwa bei bis zu 5.200 Euro. ■

Porsche stellt sein neues vollelektrisches Einstiegsmodell mit Heckantrieb vor.
Sportlich elektrisiert.



Mit dem neuen Taycan stellt Porsche nach Taycan Turbo S, Taycan Turbo und Taycan 4S die vierte Version seiner ersten vollelektrischen Sportlimousine vor. Dieses Modell vertraut auf Heckantrieb und ist mit zwei Batteriegrößen erhältlich: Mit der serienmäßigen Performance-Batterie leistet das neue Einstiegsmodell im Overboost bei Launch Control bis zu 300 kW (408 PS), mit der optionalen Performance-Batterie Plus bis zu 350 kW (476 PS). Die jeweilige Nennleistung beträgt 240 kW (326 PS) beziehungsweise 280 kW (380 PS). Als jüngster Vertreter der Modellfamilie verfügt der Taycan vom Start weg über die bei den anderen

Versionen zum Modelljahreswechsel eingeführten Neuerungen. So erlaubt die Plug-&-Charge-Funktion bequemes Laden und Bezahlen ohne Karte oder App: Sobald das Ladekabel eingesteckt ist, kommuniziert der Taycan verschlüsselt mit der Plug-&-Charge-fähigen Ladestation. In der Folge startet der Ladevorgang automatisch. Gleiches gilt für die Bezahlung.

Als Sonderausstattungen sind wie bei den anderen Versionen unter anderem ein farbiges Head-up-Display und ein On-Board-Ladegerät mit einer Ladeleistung von bis zu 22 kW verfügbar. Mit Functions on Demand (FoD) können

Fotos: EGA (1), Mazda (2), Porsche (3)

Taycan-Fahrer verschiedene Komfort- und Assistenzfunktionen nach Bedarf erwerben oder zeitlich befristet zubuchen. Dies funktioniert auch nachgelagert zum Kauf und zur ursprünglichen Konfiguration des Sportwagens. Ein

Werkstattbesuch ist dank Online-Aktivierung nicht erforderlich. Aktuell ist dies für die Funktionen Porsche Intelligent Range Manager (PIRM), Servolenkung Plus, Aktive Spurführung und Porsche InnoDrive möglich.

Zwei Batterien zur Wahl

Serienmäßig ist eine einstöckige Performance-Batterie mit einer Bruttokapazität von 79,2 kWh verbaut. Auf Wunsch gibt es die zweistöckige Performance-Batterie Plus. Deren Bruttokapazität beträgt 93,4 kWh. Die Reichweite nach WLTP beträgt bis zu 431 beziehungsweise bis zu 484 Kilometer. Aus dem Stand beschleunigt der Taycan in beiden Varianten in 5,4 Sekunden von null auf 100 km/h. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei ebenfalls einheitlichen 230 km/h. Die maximale Ladeleistung liegt bei bis zu 225 kW (Performance-Batterie) beziehungsweise bis zu 270 kW (Performance-Batterie Plus). Somit können beide Batterien in 22 Minuten und 30 Sekunden von fünf auf 80 Prozent geladen werden. Damit ist schon nach rund fünf Minuten Strom für weitere 100 Kilometer an Bord.

Puristisches Exterieur-Design mit Porsche-DNA

Mit seinem puristischen Design signalisiert der Taycan den Beginn eines neuen Zeitalters. Zugleich trägt er unverkennbar die Porsche-Design-DNA. Von

vorne wirkt der Elektrosportler besonders breit und flach, mit stark gewölbten Kotflügeln. Die Silhouette wird von der sportlichen, nach hinten abfallenden Dachlinie bestimmt. Charakteristisch ist auch die Seitenpartie mit der starken Skulpturierung. Die schlanke Kabine, eine stark eingezogene C-Säule und die ausgeprägten Schultern der Kotflügel führen zu einer starken, markentypischen Betonung des Hecks. Hinzu kommen innovative Elemente wie der Porsche-Schriftzug in Glas-Optik. Er ist in das Leuchtenband am Heck integriert.

Einzigartiges Interieur-Design

Klar strukturiert und mit einer gänzlich neuen Architektur markierte das Cockpit des Taycan 2019 den Start in eine neue Ära. Das freistehende und gebogene Kombiinstrument bildet den höchsten Punkt auf der Instrumententafel. Damit wird die Fahrerachse klar betont. Weitere Elemente sind ein zentrales, 10,9 Zoll großes Infotainment-Display und ein optionales Display für den Beifahrer. Serienmäßig verfügt der Taycan über eine Teillederausstattung sowie Komfortsitze vorne mit elektrischer Achsweg-Verstellung. Zwei Kofferräume stehen zur Verfügung: Das vordere Abteil fasst 84, das hintere bis zu 407 Liter. Der Taycan mit Heckantrieb rollt ab Mitte März 2021 zu den Händlern. Die Preise in Österreich beginnen bei 86.868 Euro. **VM**



PORSCHE TAYCAN IM DETAIL

Dynamische Fahrleistung

Zu den Highlights des Taycan zählen das intelligente Lademanagement sowie die vorbildliche Aerodynamik.

Kein langes Warten

Beide Batterien können in 22 Minuten und 30 Sekunden von fünf auf 80 Prozent geladen werden.

Lederfreie Variante

Innenraum-Umfänge aus innovativem Recycling-Material unterstreichen die Nachhaltigkeit des Elektrosportwagens.

Beschleunigung

Aus dem Stand beschleunigt der Taycan in beiden Varianten in 5,4 Sekunden von null auf 100 km/h.



Fotos: Porsche



KRAWUTZI.AT

Suchergebnisse in Rot-weiß-rot

Angetrieben vom Kasperltheater rund um das kaufhaus-oesterreich.at wollten die beiden Krawutzi-Schöpfer Josef Korntheuer und Chris Landa herausfinden, ob es mithilfe von sog. „advanced-search“-Parametern nicht einfacher wäre, die Google Suchmaschinenergebnisse so zu modifizieren, dass die Suchenden Ergebnisse von heimischen Webshop-Betreibern erhalten, die man auf Kaufhaus Österreich bis dato schlecht oder gar nicht findet. Ein Test mit Begriffen wie „Lego“ oder „Schmuck“ zeigt, dass es funktioniert. Während bei der normalen Google-Suche Onlinehandelsriesen wie Amazon & Co. oder LEGO.com die vordersten Plätze dominieren, bringt eine Suche mit krawutzi.at regionale Shops wie brickstore.at oder iripro.at unter die Top-3-Rankings nach vorne. ■

HELLOBELLO

Hundefutter vom Pet-Tech-Start-up

Wenn HelloBello-Frischfutter in den Napf kommt ist eines klar: Dieses neue Fütterungskonzept ist anders. Denn das junge Unternehmen aus Wien hat Hundefutter neu gedacht. Hochwertige, regionale Zutaten werden so schonend wie möglich verarbeitet und mit einem natürlichen Nährstoffmix zu einem Menü verarbeitet. Es werden keinerlei künstliche Farb- und Aromastoffe, Zuckerzusatz, Geschmacksverstärker oder Schlachtabfälle verwendet. Um die natürlichen Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente zu erhalten, werden die Zutaten weder mit starker Hitze behandelt noch in ihre Bestandteile zerlegt oder zu kleinen Pellets gepresst. Im Abomodell liefert HelloBello alle 14 oder 28 Tage bis an die Haustür. ■



Start-up mit Wurzeln in Wien und Tirol ermöglicht professionelles Broadcasting. Das Fenster zur Welt.



Man kennt sie vom Vorabend des österreichischen Nationalfeiertags: topdestination.tv. In Zusammenarbeit mit Schloss Schönbrunn und den elektronischen Top-Acts der österreichischen Musikszene, wie Camo & Krooked, Möwe, Joyce Muniz und viele mehr, lieferten sie einen einzigartigen Livestream. Hinter diesem Livestream stand vor allem die leistbare, automatisierbare Broadcasting-Technik „Broadcasting Suite“. Mit dieser können Tourismusregionen, Hotels, Vereine und Institutionen ihr eigenes Fernsehprogramm betreiben – und das ohne großen Personalaufwand.

Führendes Fullservice-Broadcasting von topdestination.tv

Das Tiroler-Wiener Tech-Start-up topdestination.tv mit seiner Broadcasting Suite ist Europas erster Fullservice-Broadcasting-Dienstleister. Spezialisiert hat sich das Start-up vor allem auf automatisierte Kamera und Redaktionsanwendungen im Bereich Digital Signage, Corporate TV, Livestreaming und Web TV. topdestination.tv verfügt über jahrelange Erfahrung im TV- und Video-

bereich und konnte mitverfolgen, wie wichtig Streaming in den vergangenen Jahren wurde. Deshalb fokussiert sich das Start-up inzwischen auf das Bereitstellen der Technik, um so automatisiert Hotelfernsehen, Sport, Musik oder Infosccreens anzubieten.

Tourismus: Digitale Lösungen für das optimale Erlebnis

Zu den wichtigsten Projekten des vergangenen Jahres zählt unter anderem ein eigenes TV für eine gesamte Urlaubsregion. Seit dem Sommer 2020 gibt es für die Gäste der Olympiaregion Seefeld mit Plateau TV ein personalisiertes, regionales Fernsehangebot. Der Tourismusverband gestaltet sein eigenes TV, das in den Tourismusbetrieben ausgespielt werden kann. Das ist ein werbefreier Hotelfernsehsender, der immer aktuell aufbereitet und über das Fernsehen im Zimmer, Appartement, Wellnessbereich, Fahrstuhl, an der Rezeption, der Bar – oder wo auch immer – ausgespielt wird. Jeder Betrieb, der Teil von plateau.tv ist, kann sein Hotel-TV dahingehend erweitern, dass er seine eigenen Daten und Infor-

mationen einspielen kann, aber nicht muss. Durch ein einfach zu bedienendes Content-Management-System können eigene Inhalte wie spezielle Angebote, das Menü oder jegliche Informationen rund um das eigene Haus eingegeben und auch ganz leicht verwaltet werden. Alle externen Inhalte werden automatisch eingespielt und laufend aktualisiert. So sind die Gäste immer tagesaktuell informiert. Viele Hotels und Tourismusbetriebe sind bereits mit an Bord, es folgen laufend weitere. Aber auch in Ischgl und in St. Anton am Arlberg gibt es die Broadcasting Suites bereits. Darunter befinden sich Top-Hotels, wie das Trofana Royal 5s in Ischgl und das Hotel Klosterbräu in Seefeld. Mit der Broadcasting Suite werden pro Region zwischen 10.000 und 35.000 bereits vorhandene Bildschirme zu Points of Sale. Und 2021 folgen Regionen in Kärnten, Salzburg und der Steiermark.

„Die Broadcasting Suite ist extrem effizient und ermöglicht es uns, bereits vorhanden Content auf vorhandenen Endgeräten auszuspielen. Die Option, jeden Hotelfernseher zum Point of Sale einer Region zu machen, ist ein Beispiel für die Möglichkeiten digitaler Wertschöpfung bei zeitgleich schonendem Umgang mit Ressourcen“, so Elias Walser, Geschäftsführer des Tourismusverbands Olympiaregion Seefeld.

Kommunal & Corporate: Von, für und mit Menschen

Darüber hinaus haben topdestination.tv und der Presse- und Buchvertrieb Morawa das Projekt Autorenlesungen-Livestreaming realisiert. Auf der Seite morawa.tv gibt es seit Juni 2020 Autorenlesungen in Echtzeit. Ergänzend dazu sind auch noch Features rund um das Thema Buch abrufbar, wie z. B. Autoreninterviews, Buchpräsentationen oder Videos von den Autoren selbst. Aber auch wenn man einen Termin verpasst hat, kann das jederzeit unter morawa.tv nachgeholt werden.

Auch im Bereich Kommunales macht die Broadcasting Suite einiges möglich: Eine Initiative vom AMS Tirol in Kooperation mit EURES Österreich und der Europäischen Kommission waren die European Job Days. Das waren Online-Jobangebote und Interessierte konnten „live“ mit den potenziellen Dienstgebern ins Gespräch kommen. Interessante Infos über Land und Leute sowie rechtliche Voraussetzungen wurden ebenfalls vermittelt und kurze Filmsequenzen machten Lust auf „Leben und Arbeiten“ in Tirol. Das durfte topdestination.tv begleiten. Mittels Recruitingvideos und einer vierstündigen Live-Berichterstattung wurde der Online Career Day für Interessierte zugänglich gemacht. **BO** <https://broadcastingsuite.tv>



WALD4LEBEN

Die digitale Aufforstung

„Wald4Leben“ hat sich das Ziel gesetzt, die heimischen Waldbestände aufzuforschten und so einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Mithilfe modernster Technologien ermöglicht das Umwelt-Start-up aus Niederösterreich Interessenten aus aller Welt, unsere Wälder virtuell und digital zu besuchen, geeignete Stellen zum Anpflanzen selbst zu wählen und seinem Projekt sogar beim Wachsen zuzusehen. Dies erfolgt über eine Online-Plattform, die als zentrale Datendrehscheibe dient. Mittels VR-Technologien, Geolocation, Drohnen, Livecams etc. besichtigen Kunden die Waldflächen, während Wald4Leben für die art- und standortgerechte Bepflanzung sorgt. Für jeden gepflanzten Baum erhält der Kunde ein anerkanntes CO₂-Zertifikat sowie eine Urkunde. ■

AVILOO

Batterietest für Elektro- und Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge

Nach nur zwei Jahren intensiver Forschung und Entwicklung konnte das österreichische Start-up AVILOO ein unabhängiges Testverfahren für Li-Batterien in Elektro- und Plug-in-Fahrzeugen entwickeln.

Bahnbrechend

dabei: Die Batteriediagnose ist herstellerübergreifend möglich, damit auch vergleichbar und als hochseriöses Tool zur EV-Gebrauchtwagenbewertung einsetzbar.

Der Wert der Batterie ist abhängig vom Gesundheitszustand und damit ausschlaggebend für den Fahrzeugwert, denn die Batterie ist die kostenintensivste Komponente. Der AVILOO-Batteriecheck soll ein verbindlicher Standard beim An-/Verkauf von gebrauchten EVs werden. ■



CORESTAD

Österreichisches Start-up holt mehr aus Corona-Marketingbudgets raus

Mehr aus vorhandenen Marketingbudgets rausholen: Diese Aufgabe ist aufgrund der Wirtschaftslage aktueller denn je. Vor diesem Hintergrund gründeten die beiden österreichischen Unternehmensberater Norbert Mach und Ferdinand Schönburg mit Corestad ein Beratungsunternehmen, das auf ROI Optimierung und Datenmanagement/Analyse spezialisiert ist und somit effiziente und zielgerichtete Marketingmaßnahmen auf ein neues Level hebt. Als Ergebnis ihrer Beratungstätigkeiten versprechen die beiden Gründer neben optimierten Marketingbudgets besseres Verständnis von Kunden und tiefere Einblicke und Erkenntnisse in ihre Effizienz durch maßgeschneiderte Lösungen im Bereich Business Intelligence. ■





UMFRAGE

Frauen befürchten Rückschritt

Die Corona-Krise wirft Bemühungen um weibliche Selbstbestimmung und Unabhängigkeit zurück. Vor allem Mütter sind betroffen, zeigt eine Umfrage von StepStone unter mehr als 1.900 Arbeitnehmerinnen und Jobsuchenden. So geben mehr als die Hälfte aller Befragten (56 %) an, im Haushalt allein für den Nachwuchs verantwortlich zu sein. Bei immerhin 29 % teilen sich die Eltern die Erziehungsarbeit, nur in 5 % aller Haushalte übernimmt die Partnerin oder der Partner die Betreuungspflichten. „Unsere Studien zeigen außerdem, dass sich die Krise bei Frauen auch stärker auf die psychische Gesundheit ausgewirkt hat als bei Männern“, sagt StepStone-Geschäftsführer Nikolai Dürhammer. „Die Doppelbelastung wird in der Krise oft zur Drei- und Vierfachbelastung.“

FÖRDERUNG

Marken und Designs zum halben Preis

2021 ist die beste Zeit, um Logos und Designs anzumelden. Bis zu 1.500 Euro kann sich jedes Unternehmen zurückholen. Gefördert werden die Kosten für nationale und EU-Marken- und Designanmeldungen.

Und zwar in einer Höhe von 50 %. Patentamtspräsidentin Mariana Karepova: „Die Förderung ist für

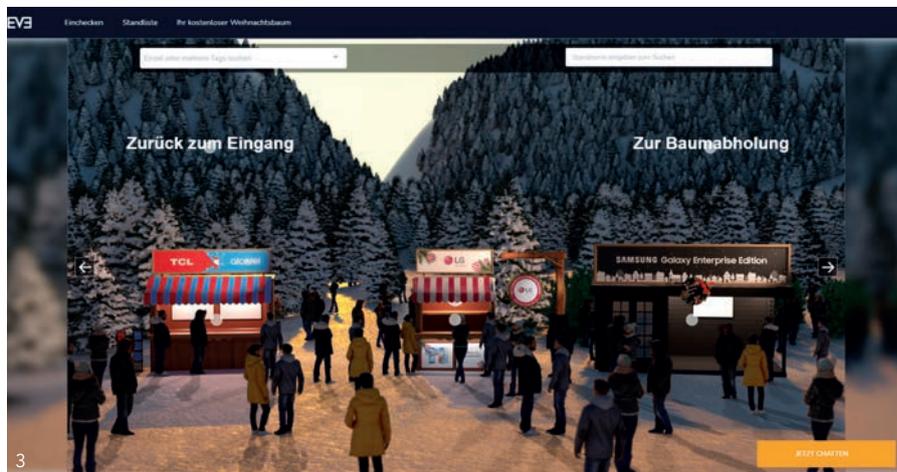
KMU der Kickstart in Sachen Marken und

Designs. Insgesamt stehen heuer 20 Mio. Euro zur Verfügung, um den Unternehmerinnen und Unternehmern das Comeback nach dem Lockdown zu erleichtern.“ Das Österreichische Patentamt hilft den KMU dabei, passende Schutzrechte und Zielmärkte auszuwählen, und unterstützt sie beim Förderantrag.

www.patentamt.at/bleibeinzigartig



ITK-Distributor entwickelt innovatives Tool für Online-Veranstaltungen. Virtuelle Eventplattform.



Veranstaltungen fielen 2020 großteils der Covid-19-Pandemie zum Opfer – darunter auch die Ingram Micro TOP als größte ITK-Fachhandelsmesse Österreichs. Anstatt stillzustehen hat der ITK-Distributor die neue Realität zum Anlass genommen, um in den vergangenen Monaten eine moderne, virtuelle Alternative am neuesten Stand der Technik zu entwickeln. Gemäß dem Leitsatz des Unternehmens „Realize the Promi-

auf einen Bereich oder sind exorbitant teuer. Hierfür bieten wir nun eine Alternative. Die Plattform ist für diverse Anwendungsfälle und Branchen flexibel einsetzbar – auch für Firmen, die noch nicht unsere Partner sind“, erklärt Michael Tropper, Head of Marketing & PR bei Ingram Micro Österreich. Die neue Lösung ermöglicht interaktive Events, Messen, Networking und Entertainment im digitalen Raum.

In Verbindung bleiben

»Es ist uns ein großes Anliegen, den Nutzern unserer Plattform alle Werkzeuge in die Hand zu geben, um mit ihren Kunden in Verbindung und im Gespräch zu bleiben.«

Michael Tropper, Head of Marketing & PR bei Ingram Micro Österreich

Ein Tool für alle Veranstaltungen

Das Beste der aktuell bestehenden Möglichkeiten wird in der Plattform vereint: Keynotes mit Live-Video-Integration, individualisierbare Ausstellerbereiche mit Chatfunktion, vorgefertigte Gewinnspiel-Module für die Leadgenerierung

sowie die Anbindung an Social-Media-Kanäle bieten zahlreiche Gestaltungsoptionen. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf technische Feinheiten für eine intuitive Oberfläche und einen flüssigen Ablauf für Besucher und Aussteller gelegt. „Gerade in Zeiten wie diesen ist der persönliche Austausch noch wichtiger als sonst. Es ist uns ein großes Anliegen, den Nutzern unserer Plattform alle Werkzeuge in die Hand zu geben, um mit ihren Kunden in Verbindung und im Gespräch zu bleiben“, führt Tropper fort. Eine einfache Bedienung bei gleichzeitig höchst professionellem Auftreten waren auch die Anforderungen an den Back-End-Bereich des Tools. Mittels Drag-&Drop-Funktion und zahlreichen Visualisierungen können Firmen ihre Digialevents auch mit nur wenig Erfahrung im Onlinebereich selbst gestalten. Sollte doch technischer Support benötigt werden, stehen erfahrene Ansprechpersonen für die Umsetzung zur Verfügung. „Wir möchten unseren Partnern die Möglichkeit bieten, sich an einem Ort zu sammeln, um sich für neue Lösungen begeistern zu lassen. Daher haben wir in diesen Bereich investiert, um so Informationen gebündelt und modern zur Verfügung zu stellen“, sagt Adolf Markones, Exe-

cutive Managing Director bei Ingram Micro Österreich. „Die Zeit der Live-Events wird wieder kommen – darauf freue ich mich persönlich schon sehr. Bis dahin nutzen wir die Lösung, die heute schon möglich ist, um morgen erfolgreich zu sein“, resümiert der Geschäftsführer.

Über Ingram Micro

Ingram Micro GmbH bietet als führender Distributor von Informationstechnologie und Telekommunikation umfassende Technologie- und Logistik-Services in Österreich. Der Großhändler setzt auf ein Portfolio mit über 220.000 ITK-Produkten von mehr als 248 Herstellern. Zusätzlich zur Logistik sind neben Finanzierungs- nun auch Cloud-, Lifecycle-, Channel-Financing- und Cyber-Security-Services Teil des Angebotes. Das Regional Distribution Center in Straubing ist als größtes ITK-Logistikzentrum Europas das Herzstück von Ingram Micro und bietet umfassende Supply Chain Solutions. Die Ingram Micro GmbH in Österreich ist eine Tochtergesellschaft der Ingram Micro Inc. mit Sitz in Irvine, California, USA. Der Konzern ist mit Niederlassungen in 52 Ländern auf sechs Kontinenten vertreten und beliefert Kunden in über 160 Ländern. **BO**



AUSZEICHNUNG

TRIGOS geht zum 18. Mal an den Start

Bis 12. März 2021 können sich österreichische Unternehmen für den TRIGOS bewerben. Der TRIGOS als Motor für Unternehmensverantwortung und nachhaltige Innovation gibt jenen Unternehmen eine Bühne, die eine positive Entwicklung der Gesellschaft aktiv mitgestalten. KMU sowie Großkonzerne können sich 2021 in folgenden Kategorien bewerben: „Vorbildliche Projekte“, „MitarbeiterInnen-Initiativen“, „Internationales Engagement“, „Regionale Wertschaffung“, „Social Innovation & Future Challenges“ und „Klimaschutz“. Die Mehrheit der einreichenden Unternehmen sehen den größten Nutzen der TRIGOS-Teilnahme in der Positionierung als nachhaltiger Betrieb und der intensiven Beschäftigung mit CSR. ■

www.trigos.at/einreichen

ÜBERNAHME

Wienerberger wird führender Anbieter von Fassadenlösungen in Nordamerika

Die Wienerberger-Gruppe hat eine Vereinbarung zum Erwerb von Meridian Brick unterzeichnet. Der vereinbarte Kaufpreis beträgt vorbehaltlich üblicher Anpassungen 250 Mio. US-Dollar. Das in Georgia, USA, beheimatete Unternehmen Meridian Brick ist kapazitätsmäßig der größte Produzent von Fassadenlösungen in den USA und verfügt über eine starke Marktposition in Kanada. Mit über 1.000 Mitarbeitern in 20 Werken in den USA und Kanada erwirtschaftete Meridian Brick im letzten Geschäftsjahr Umsätze von mehr als 400 Mio. US-Dollar. Mit der Übernahme wird Wienerberger Marktführer für Fassadenlösungen auf dem nordamerikanischen Markt. ■



STATEMENT

Stefan Griesmaier, Geschäftsführer der MICROLAB GmbH, über die Vorteile des Servicesiegels Leitbetrieb

„Seit mehr als 20 Jahren sind unser Service und unsere Dienstleistung an unseren Kunden der Mittelpunkt unseres Tuns. Ohne hervorragenden Service ist ein Bestehen in einer so schnellleibigen Branche schwer möglich. So wie sich die Internetbranche täglich ändert, müssen wir dies auch tun, um mit unserem Wissen und unserer Dienstleistung unsere Kunden bestmöglich für diese Branche auszustatten. Darum zeigen wir mit dem Gütesiegel der Servicelinitiative Leitbetrieb, wie wichtig uns der Kunde und unser Service sind. Unsere Produkte und Leistungen stützen sich auf die Arbeit der Mitarbeiter. So leben wir Service und Zufriedenheit nach außen wie nach innen. Denn wir wissen, dass exzellenter Service nur mit den besten Mitarbeitern geleistet werden kann, und so sind auch Mitarbeiter durch Leitbetrieb Österreich motiviert, stets die Vorstellungen der Kunden umzusetzen.“ ■



4



IMMOBILIEN

AUSTRO TOWER feiert Dachgleiche

Mit 136 Metern Höhe und 38 Geschoßen glänzt Wiens jüngster Turm nicht nur mit seiner verglasten Fassade, sondern auch durch sein gutes Timing. Denn trotz zwischenzeitlichem Verzug aufgrund der Pandemie schaffte es der zuständige Hochbauer Swietelsky, diese Zeit wieder weitgehend aufzuholen und die Dachgleiche fristgerecht zu verkünden. Gebaut wird nach höchsten ökologischen Standards. Der AUSTRO TOWER wird mit Wasser aus dem Donaukanal geheizt und gekühlt. Durch Einsatz von hocheffizienten Wasserpumpen wird der fossile Energieverbrauch für Kühlung und Heizung auf diesem Weg so klein wie möglich gehalten. Bereits Ende des Jahres werden Austro Control, ASFINAG und SORAVIA im AUSTRO TOWER ihre neuen Headquarters beziehen. ■

LEITFADEN

EU-Whistleblower-Richtlinie kompakt

Spätestens Ende 2021 muss die Whistleblowing-Richtlinie der EU in nationales Recht umgesetzt sein. Sie besagt u. a., dass sämtliche Unternehmen mit mehr als 50 Mitarbeitern künftig über ein internes Meldesystem für Whistleblower verfügen müssen. Damit sind in Österreich unzählige Unternehmen betroffen. Doch was genau bedeutet es, die Richtlinie im Unternehmen umzusetzen? Welche konkreten Schritte müssen gesetzt und was darüber hinaus beachtet werden? Die neue Quick-Info „EU-

Whistleblower-Richtlinie kompakt – Basics für Ihre Umsetzung“, herausgegeben von den beiden Taylor-Wessing-Partnern Martin Eckel und Wolfgang Kapek, soll eine erste Unterstützung bieten. ■



Der Schwarm trotzte Corona: Österreichs Crowdfunding-Markt auf Rekordniveau. Die Macht der Masse.



Während die Corona-Krise in vielen Bereichen für einen regelrechten Einbruch sorgte, waren die österreichischen Crowdfunding-Plattformen auch 2020 sehr gefragt und verzeichneten im Vergleich zu 2019 ein Marktwachstum von 5,6 %. „Im vergangenen Jahr wurden hier rund 72,3 Millionen Euro investiert. Damit ist es der heimischen Crowdfunding-Branche gelungen, auch in herausfordernden Zeiten weiter zu wachsen“, informierte Sebastian Scholda,

Geschäftsführer und Co-Gründer des unabhängigen Branchenportals Crowd-Circus, im Rahmen eines Pressegesprächs mit Andreas Zederbauer, Chef der Plattform dagobertinvest. Crowd-Circus erhebt täglich automatisiert sämtliche Daten der Plattformen. Die geprüften und kategorisierten Zahlen werden zudem einmal im Jahr mit den eigenen Angaben der Crowdfunding-Anbieter abgeglichen.

Immo-Plattformen dominieren

Im Gesamtranking der Plattformen seit Beginn der Aufzeichnungen führt die auf Immobilienprojekte spezialisierte Plattform dagobertinvest mit fast 63 Millionen Euro vermitteltem Kapital, das entspricht einem Marktanteil von 20,7 %, vor der auf die Finanzierung von Mittelstandsunternehmen spezialisierten Finnest mit 57,7 Millionen Euro (19 % Marktanteil). Dahinter folgen mit Home Rocket (rund 54 Millionen Euro, 17,8 % Marktanteil) und Rendity (gut 48,2 Millionen Euro, 15,9 % Marktanteil) wieder zwei Immo-Plattformen. Auch am Gesamtergebnis 2020 hatte das Immobilien-Crowdfunding erneut großen Anteil. Über 62 Millionen Crowdkapital floss im Vorjahr in Immobilien-Projekte, die in Österreich etwa drei Viertel des Marktes ausmachen. Beim Neugeschäft 2020 verzeichnete die Plattform Rendity mit 27,5 % Marktanteil die größten Zuwächse, auf Platz zwei liegt dagobertinvest mit 25,9 % Marktanteil, gefolgt von Home Rocket mit 21,1 %.

Gesamtvolumen knackt 300-Millionen-Euro-Marke

„Erfreulicherweise gingen auch 2020 wieder neue Plattformen an den Start und wir konnten weitere Anbieter davon überzeugen, bei der Datenübermittlung mit uns zu kooperieren. Rechnet man

auch sie mit ein, ergibt sich für das Vorjahr ein Gesamtvolumen von über 80 Millionen Euro. Insgesamt wurden auf österreichischen Crowdfunding-Plattformen nun bereits mehr als 300 Millionen Euro investiert“, erklärt Scholda. Die durchschnittliche Verzinsung der Projekte stieg 2020 übrigens auf 6,51 % p. a., im Jahr davor waren es 6,07 % p. a. Die durchschnittliche Investmenthöhe belief sich 2020 auf 1.972 Euro, das Projektvolumen betrug im Schnitt rund 450.000 Euro. In Summe wurden im Vorjahr gut 56.400 Investments registriert.

invest trotz Corona eine starke Nachfrage verzeichnete, führt Zederbauer auf mehrere Faktoren zurück. „Erstens handelt es sich um ein Onlinebusiness, zweitens suchen viele Menschen alternative Anlageformen zu den Nullzinsen am Sparbuch und drittens ist das Interesse an Wohnimmobilien in Corona-Zeiten definitiv gestiegen, was auch der Markt abbildet“, so der Plattform-Chef. Für ihn steht außer Frage, dass sich Crowdfunding in Österreich in den vergangenen Jahren zu einer echten Finanzierungs- und Investment-Alternativa



5

KOOPERATION

Partner für CSR-Programm gesucht

Seit fünf Jahren leistet der Deloitte Future Fund einen nachhaltigen Beitrag für Österreich. Im Frühjahr endet die aktuelle Programmperiode und ein neues Kapitel wird aufgeschlagen: Ab Juni 2021 konzentriert sich das österreichweite und mehrfach ausgezeichnete CSR-Programm auf die Schaffung von Perspektiven für junge Menschen am Arbeitsmarkt sowie die Bewältigung der Klimakrise. Dafür wird aktuell nach Projektpartnern und unterstützenswerten Projekten gesucht: Interessierte können sich bis 26. Februar online bewerben und haben die Chance auf eine mehrjährige Kooperation, bei der sie unter anderem von finanzieller Unterstützung, dem Zugang zu einem breiten Netzwerk und personellem Projektsupport durch Deloitte-Experten profitieren können. ■

PODCAST

Spannende Insights und Geschichten von interessanten Persönlichkeiten

Was denkt eine Olympiasiegerin in den letzten Sekunden vor der alles entscheidenden Abfahrt? Wie arbeitet ein Profiler während seiner Ermittlungen? Welche Lebensphilosophie verfolgen Österreichs Topmanager? Antworten auf diese und viele andere Fragen liefert der Podcast von beatframes, einer inhabergeführten Kommunikationsberatung, Kreativagentur und Medienproduktion mit Sitz in Wien. Am Mikrofon Platz genommen haben bereits das Wiener DJ-Duo MÖWE, Falter-Chefredakteur Florian Klenk, Bluecode-CEO Christian Pirkner, Bloggerin Madeleine Alizadeh, Ex-NEOS-Chef Matthias Strolz u. v. m. ■

www.beatframes.at/podcast



6

Beeindruckende Zahlen

»Insgesamt wurden auf österreichischen Crowdfunding-Plattformen nun bereits mehr als 300 Millionen Euro investiert.«

Sebastian Scholda, Geschäftsführer und Co-Gründer CrowdCircus

Geschäftsmodell besteht Feuertaufe

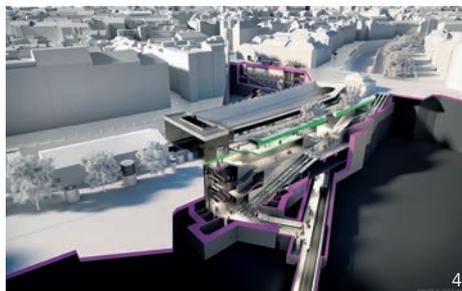
Zufrieden mit der Performance seiner Plattform in einem herausfordernden Jahr 2020 ist dagobertinvest-Co-Gründer und -Geschäftsführer Andreas Zederbauer: „Schon nach wenigen Wochen im ersten Lockdown hat sich gezeigt, dass unser Geschäftsmodell auch in Krisenzeiten gut funktioniert.“ Dass dagobert-

invest entwickelt hat. Mit der EU-Verordnung für einheitliche Crowdfunding-Regeln auf europäischer Ebene steht die nächste Herausforderung bereits vor der Tür – Zederbauer wird sie als Vorsitzender des Fachausschusses Crowdfunding-Plattformen der Wirtschaftskammer in Angriff nehmen, nachdem er kürzlich in diese Funktion gewählt wurde. BO

INFRASTRUKTUR

PORR und STRABAG starten U-Bahn-Ausbau in Wien

Die Erweiterung des Wiener U-Bahn-Netzes ist in vollem Gange. Die Arbeitsgemeinschaft aus den beiden größten österreichischen Bauunternehmen erhielt den Zuschlag für die erste Baustufe des größten zusammenhängenden Bauprojekts der Wiener Linien. Im Rahmen des Streckentauschs der U2 werden insgesamt sieben Kilometer Tunnel vorgetrieben und vier Stationen neu gebaut. Durch den Ausbau gibt die Linie U2 den Abschnitt zwischen Karlsplatz und Rathaus an die U5 ab und wird dafür künftig über einen neuen Süd-Ast geführt. Der Auftragswert für die ARGE – zu je 50 % – liegt bei knapp einer halben Milliarde. Die Bauarbeiten werden voraussichtlich im Februar 2021 beginnen und bis Mitte 2028 andauern. ■



4



Porträt eines Visionärs

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 anfang, aber nie klein beigab.

Über den Autor

Wolfgang Maria Gran, 58, ist Buchautor und Journalist. Der gebürtige Steirer arbeitete 35 Jahre lang im Tageszeitungsbe- reich. Daneben trat er auch als Buchautor in Erscheinung. 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

ecowin

144 Seiten, 22,00 Euro

ISBN 13 9783711002822

Tipps und Strategien gegen Falsch- meldungen und Verschwörungsmythen. Einspruch!



Die Corona-Pandemie verlangt uns als Gesellschaft einiges ab. Themen wie PCR-Testungen, das Wirrwarr um die Impfungen und die Maßnahmen, die immer lockerer gesehen werden, verunsichern die Menschen von Tag zu Tag mehr. Immer öfter sehen wir uns daher mit Behauptungen und Verschwörungserzählungen konfrontiert. Was tun, wenn die eigene Familie Falschmeldungen Glauben schenkt oder der Bekanntenkreis oder die Kollegenschaft sie verbreitet, als wären es Fakten?

Was tun, wenn Freunde, Verwandte oder Bekannte mit Aussagen kommen, die ins Reich der Verschwörungsmythen und Fake News gehören? Wie mit bizarren oder gar gefährlichen Theorien in sozialen Medien umgehen? In Diskussionen über das Coronavirus, die Klimakrise oder Migration verzweifeln wir über Spekulationen und Falschmeldun-

gen. Das Gefühl der Überforderung wächst: Wieso glauben die mir nicht einmal dann, wenn ich den Unsinn im WhatsApp-Chat mit Fakten kontern kann? Ingrid Brodnig zeigt, wie wir in hitzigen Debatten ruhig bleiben und unseren Standpunkt verdeutlichen. Wann ist Diskutieren überhaupt sinnvoll? Warum sind unseriöse Stimmen sichtbarer und welche rhetorischen Tricks sollte man kennen? Welche Rolle spielen digitale Kanäle und wie kommen wir gegen die Macht der Aufmerksamkeitsökonomie an? Dieses Buch liefert die Strategien für eine kluge Diskussionsführung und Tipps für Formulierungen, die auch in emotionalisierten Diskussionen wirken.

Über die Autorin

Ingrid Brodnig ist die Expertin für Lügengeschichten, Mobbing und Hass in unserer zunehmend digitalen Welt. Die Autorin und Kolumnistin hält Vorträge und Workshops und wird dabei immer häufiger um Tipps im Umgang mit Fake News und Verschwörungsmythen gebeten. Für ihr Buch „Hass im Netz. Was wir gegen Hetze, Mobbing und Lügen tun können“ wurde sie mit dem Bruno-Kreisky-Sonderpreis ausgezeichnet. **VM**

Ingrid Brodnig

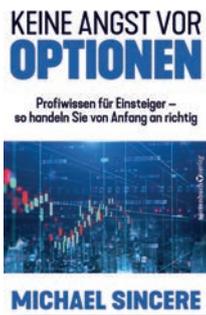
Einspruch!

Verschwörungsmythen und Fake News kontern

Brandstätter Verlag

160 Seiten, 20,00 Euro

ISBN 978-3-7106-0520-8



Keine Angst vor Optionen

Sie investieren Ihr Geld in Aktien und ETFs, haben schon einige vielversprechende – jedoch auch abschreckende – Dinge über Optionen gehört, wissen aber noch nicht wirklich etwas darüber? Dann ist „Keine Angst vor Optionen“ das richtige Buch für Sie. Börsenprofi und Erfolgsautor Michael Sincere hat es für alle geschrieben, die wissen und verstehen wollen, was es mit Optionen auf sich hat – und weshalb sie gerade in turbulenten Zeiten wie diesen einen genauen Blick wert sind! Sincere beginnt bei den Grundlagen und schreitet systematisch voran bis zur Erklärung komplexerer Strategien, die von Profis genutzt werden – alles anschaulich und nachvollziehbar. So vermittelt er Ihnen das Rüstzeug, um den Optionsmarkt zu verstehen. Und Angst vor Optionen? Die haben Sie nach der Lektüre garantiert nicht mehr!

Über den Autor

Michael Sincere ist Börsenbuchautor und Kolumnist und hat zahlreiche Bücher zu den Themen Trading und Investments verfasst. Er tritt regelmäßig bei „CNBC“ und „ABC“ auf und hat sich auf die Fahnen geschrieben, Privatanleger mit dem nötigen Rüstzeug für den Erfolg an der Börse zu versehen.

Michael Sincere

Keine Angst vor Optionen

Profiwissen für Einsteiger – so handeln

Sie von Anfang an richtig

Börsenbuch Verlag

368 Seiten, 25,60 Euro

ISBN 978-3-86470-716-2



20 Porträts

Erfolgreiche Geschäftsfrauen haben sich von Krisen noch nie abhalten lassen. Sie schreiten mutig und eigenwillig voran, sie meistern Herausforderungen, sie rebellieren gegen Ungleichbehandlung und machen Mut, eigene Wege zu gehen, Risiken in Kauf zu nehmen und Lebensträume zu verwirklichen.

Felicitas von Aretin porträtiert in dem am 15. Februar erscheinenden Buch historische Grandes Dames der Geschäftswelt ebenso wie innovative Gründerinnen von heute. Trotz großer Hürden wählten Frauen vor allem den männerdominierten Genussbereich. Frauen erkämpften sich hier erst in den vergangenen Jahrzehnten einen Platz – und setzen sich vor allem für Nachhaltigkeit, gute Arbeitsbedingungen für MitarbeiterInnen und Frauenförderung ein. Gewitzt, mutig, innovativ und stark.

Über die Autorin

Felicitas von Aretin war Journalistin für die FAZ, den Tagesspiegel und Die Welt. Sie leitete die Pressestelle der Freien Universität Berlin, arbeitet im Bereich Kommunikation der Max-Planck-Gesellschaft und am Deutschen Jugendinstitut in München. Seit Oktober 2020 leitet sie das Münchner Büro der Agentur für History Marketing hpunk kommunikation. Zuletzt erschien im Elisabeth Sandmann Verlag ihr Buch „Mit Wagemut und Wissensdurst“ (2018).

Felicitas von Aretin

Ungewöhnliche Unternehmerinnen und das Geheimnis ihres Erfolgs

Suhrkamp

160 Seiten, 25,70 Euro

ISBN 978-3-945543-69-6



Magic Morning

Gerade im Homeoffice merkt man schnell: Je strukturierter man die Morgenstunden angeht, desto mehr Zeit, Energie und Erfolg hat man auch tagsüber. Doch das ist oft einfacher gesagt als getan.

Mit ihrem Guide für einen perfekten Start in den Tag liefert die Bestseller-Autorin Lina Jachmann nun jede Menge Inspiration für die eigene Routine am Morgen und macht Lust und Mut, bewusst Zeit für sich selbst einzuplanen. Um fokussiert und positiv in den Tag zu starten, kommt es nicht auf viele komplizierte Schritte und ein großes Zeitfenster an. Das zeigen auch die Menschen, die Lina Jachmann ihre Türen geöffnet und in Homestories und Interviews verraten haben, welche morgendlichen Gewohnheiten sie sich zu eigen gemacht haben, aus denen sie Motivation, Kraft und Ausgeglichenheit für den Tag schöpfen. Egal ob ein sportlicher Start mit Lauf im Park oder Yogaprogramm, einem Frischekick durch ein vitaminreiches Frühstück, Ruhe durch Meditation oder genügend Zeit für einen frisch gebrühten Kaffee, einen Tagebucheintrag oder inspirierende Lektüre – Lina Jachmann und ihre InterviewpartnerInnen geben in zahlreichen Anregungen und Übungen wertvolle Tipps und Tools weiter, die Motivation und Inspiration für eine ganz individuelle und unkomplizierte Morgenroutine sein können. Ob zehn Minuten, eine gemütliche halbe Stunde oder ein ganzer Morgen – lassen Sie sich inspirieren!

Lina Jachmann

Magic Morning

Deine Morgenroutine für den perfekten Start in den Tag

Knesbeck

240 Seiten, 25,70 Euro

ISBN 978-3-95728-322-1



ENTSPANNUNG

Ohmm! bietet kontaktlose Massage

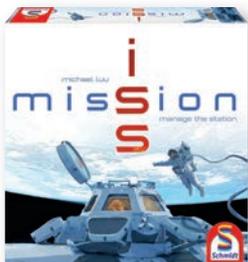
Kontaktlos entspannen – so lautet das Geschäftsmodell von Ohmm!. „In Zeiten, in denen man Autos on demand mieten und Fitnessstudios rund um die Uhr besuchen kann, sollte man sich doch auch 24/7 massieren lassen oder eine Entspannungsliege nutzen können“, sagt GF Alexander Lovrek. Zusammen mit Marcel Jouja und Stephan Brückler wurde 2016 das erste kontaktlose Massagestudio in Wien eröffnet. Im Mittelpunkt stehen innovative Produkte, wie die Hightech-Massageliege von Ceragem oder die Liege Alphasphere, ein Produkt aus Österreich. „Alphasphere bietet Tiefenentspannung auf Basis von Licht und Sound. Die Liege kombiniert Licht, Klänge und Wärme und trägt so zu einem besonderen Erlebnis bei“, so Lovrek. ■

www.entspanndich.at

SPIEL

Auf schwerelos „Mission ISS“

Seit über 15 Jahren kreist die internationale Raumstation ISS nun schon um die Erde und beschert der Menschheit durch die dortigen Forschungen lebenswichtige Erkenntnisse. Bis die gigantische Welt- raumstation jedoch ihre Arbeit aufnehmen konnte, musste sie in Einzelteilen zusammengebaut werden – im All. Genau vor dieser Aufgabe stehen bis zu vier Spieler nun auch in ihrem Wohnzimmer. Denn bei „Mission ISS“ errichten die Spieler die internationale Raumstation und führen dort mit ihren Astronauten

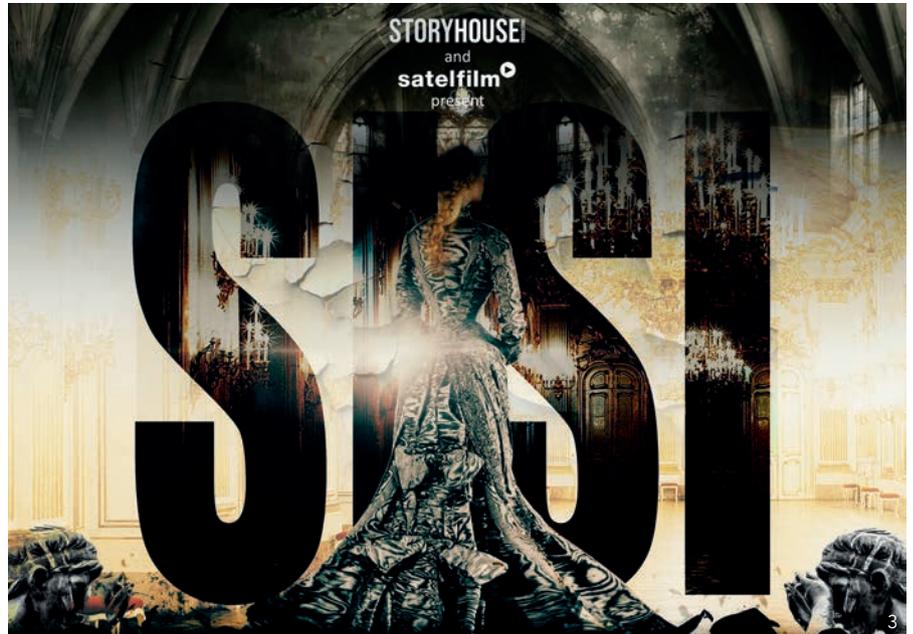


2

wichtige Forschungsarbeiten durch. Um Störfälle zu vermeiden und den Bau nach Zeitplan fertigzustellen, müssen die Spieler jedoch gut zusammenarbeiten, denn nicht alle Aufgaben lassen sich alleine lösen. ■

In sechs Episoden à 45 Minuten wird aus der jugendlichen Sisi eine Kaiserin.

Rot-weiß-rote TV-Highlights.



3

Heinrich Ambrosch Geschäftsführer der SATEL Film, blickt auf ein äußerst erfolgreiches Jahr 2020 zurück: Mit 25 Millionen erreichten Haushalten im ersten Monat auf Netflix schrieb das Mystery-Thriller-Event „Freud“ nicht nur heimische Fernsehgeschichte, die Produktion von SATEL Film und Bavaria Fiction unter der Regie von Marvin Kren wurde sogar mit einer ROMY in Gold für die „Beste Produktion TV-Fiction“ des Jahres geehrt. Auch weitere ORF/ZDF-Koproduktionen wie die „SOKO Donau“, „Die Toten von Salzburg“ oder „Wiener Blut“ fanden ein Millionenpublikum im In- und Ausland. Heinrich Ambrosch: „Neben unserem Dauerhit, der ‚SOKO Donau‘ mit Neuzugang Andreas Kiendl (ab Anfang 2021 im ORF zu sehen), entwickelte sich die Austro-Krimi-Reihe ‚Die Toten von Salzburg‘ ebenfalls zum Quotengarant. Mit 6,58

Millionen Zusehern im ZDF war die fünfte Folge ‚Wolf im Schafspelz‘ des ungewöhnlichen Ermittlerduos Florian Teichtmeister und Michael Fitz sogar stärker als die Tagesschau und folglich die meist gesehene Sendung in Deutschland.“ Ähnlich gut lief es auch für den Politthriller „Wiener Blut“. Die Premiere der von Bettina Kuhn und Heinrich Ambrosch produzierten und von Martin Ambrosch geschriebenen ägyptisch-wienerischen Familiengeschichte verfolgten in Deutschland 5,33 Millionen Zuseher. Obendrein wurde die erst 18-jährige Noelia Chirazi für ihre Darstellung in „Wiener Blut“ mit einer ROMY in der Kategorie „Beste Nachwuchsdarstellerin“ ausgezeichnet.

„2020 ist für die Satel trotz Pandemie ein erfolgreiches Jahr. Möglich ist das, weil großartige Menschen vor und hinter der Kamera höchst professionell, mit

Engagement, Begeisterung und im Team unermüdlich und unter disziplinierter Einhaltung von Covid-19-Schutzkonzepten an unseren Filmen und Serien arbeiten. Ihnen gilt mein ganzer Dank“, so Ambrosch.

Diese TV-Hits sind 2021 in Planung

Auch 2021, im 50. Jahr der SATEL Film, überzeugt die Kreativschmiede mit neuen Ideen. In Kooperation mit Story House Pictures steht die sechsteilige Dramaserie „Sisi“ auf dem Drehplan. Gemeinsam mit TVNOW, dem Streamingdienst der Mediengruppe RTL Deutschland, und der Beta Film setzt die SATEL Film dem mythenumrankten Leben der Kaiserin von Österreich ein filmisches Serien-Denkmal. „Sisi“ erzählt das außergewöhnliche Leben der Kaiserin, das einem einzigen Drama glich: Zwei Kinder verliert Sisi unter unglücklichen Umständen, sie sucht Liebe, findet sie aber nur kurz. Einsam am kaiserlichen Hof, der für Sisi mehr und mehr zum Kerker wird, entflieht sie, auch wenn sie damit ihre Familie zerstört. Zu ihrer Zeit als „schönste Frau Europas“ bekannt, ist Sisi aber vor allem eine gebildete und moderne Frau, die mit ihrer Star-Power beherzt Politik macht und bereits ahnt, dass sich Europa nur wenig später selbst zugrunde richten wird. Das Autorinnen-duo Dorothee Schön und Sabine Thor-Wiedemann erzählt Sisis Leben als emotionales, konfliktreiches Drama, das die Kaiserin als die komplexe Figur zeichnet, die sie war: Tochter, Schwester, Frau, Geliebte, Mutter, Freundin und Feindin. Schön und Thor-Wiedemann haben eine moderne Erzählstruktur gefunden, die weit über eine rein chronologische Darstellung von Sisis Leben hinausgeht.

Außerdem wurden in Koproduktion mit Good Friends und unter der Regie von Andreas Prochaska (Das Boot) in Südtirol, Kitzbühel und Niederösterreich die Dreharbeiten für den Thriller „Il Pastore“ abgeschlossen. In diesem Zweiteiler für Servus TV und ZDF verkörpert Tobias Moretti einen Winzer, der von seiner dunklen Vergangenheit eingeholt wird.

BO

DESIGN

Aus den 1930ern zu New Work

Daybeds mit Stahlrohrgestell waren schon in den 1930er-Jahren fester Bestandteil des Thonet-Programms. Der englische Designer James Irvine entwickelte daraus ein flexibles Sofasystem. Nun hat Studio Irvine unter der Leitung der Architektin und Frau des verstorbenen Gestalters, Marialaura Rosiello-Irvine, die Idee des wandelbaren minimalistischen Programms S 5000 mit seiner Basis aus gebogenem Stahlrohr erneut weitergedacht. Entstanden ist ein Baukastensystem aus Sofas und Sitzelementen mit praktischen Trennwänden. Variabel ergänzbare Elemente wie Tische, Kissen oder Steckdosen ermöglichen einen besonders vielseitigen Einsatz sowohl im New-Work-Kontext als auch im privaten Bereich.



EVENT

34. Kitzbüheler Alpenrallye: Automobilgeschichte auf großer Fahrt

Nicht nur im Winter mit dem Hahnenkammrennen als absolutem Höhepunkt bietet Kitzbühel hochkarätige Veranstaltungen – auch im Sommer und Herbst gehen in der Gamsstadt Top-Events in Szene. So etwa seit 34 Jahren die Kitzbüheler Alpenrallye, die coronabedingt 2021 nun zum zweiten Mal im Herbst stattfindet: vom 15. bis 18. September gehen die schönsten Oldtimer der Automobilgeschichte von der Hahnenkammstadt aus auf große Fahrt. In Summe stehen wieder drei Tagestappen mit rund 600 Kilometern an auf dem Streckenplan. Rund 180 Classic Cars werden erwartet. Highlight im Roadbook 2021: die Großglockner-Hochalpenstraße.



5

TECHNIK

Selbst gepflanzte Microgreens als Vitaminbomben in der kalten Jahreszeit

Mit dem SmartGrow, einer Komplettlösung für selbstgezoogene Kräuter und Salate, hat Bosch das Segment des Indoor Gardening neu definiert und ergänzt das System nun mit neuem Zubehör – dem VarioTray für Microgreens. Das speziell für Superfoods entwickelte Modul kann einfach eingesetzt und sofort bepflanzt werden. Ob Blattradieschen, Pak Choi oder Brokkoli: Nach nur sieben Tagen Wachstum unter optimalen Bedingungen können die sogenannten Microgreens verzehrfertig geerntet und verarbeitet werden. Wertvolle Tipps und Tricks zu Vitaminen, Nährstoffen, Kombinationsmöglichkeiten sowie der richtigen Pflege der einzelnen Pflanzensorten bietet zudem die Bosch SmartGrow-App für das Smartphone.



6



DIE WALDSCHÄNKE

Ein kulinarisches 2-Hauben-Juwel

Die Waldschänke der Familie Grabmer verwöhnt ihre Gäste seit Jahrzehnten mit einer Ess- und Trinkkultur auf höchstem Niveau. Am Waldrand in Grieskirchen gelegen, bietet die Speisekarte von Heinz, Elisabeth und Clemens Grabmer feinste Spezialitäten. Auch wenn man zurzeit nicht Platz nehmen kann, ist trotzdem für Speis und Trank gesorgt. In der Küche werden heimische Produkte mit viel Liebe und Kreativität verarbeitet. Es entstehen österreichische Klassiker in modernem Gewand, geprägt von Eleganz und Raffinesse. Im Take-away-Angebot kann man am Wochenende zwischen zwei Menüs und zwei zusätzlichen Speisen inkl. einer Weinauswahl wählen. Vorbestellungen sind bis Donnerstag um 12:00 Uhr gewünscht. ■

www.waldschaenke.at

GIMBER

Die alkoholfreie Ingweressenz „mit Biss“

Ein wahres Geschmackserlebnis erobert Österreich: GIMBER. Das nichtalkoholische Getränk macht dem klassischen Aperitif Konkurrenz und ist in den unterschiedlichsten Varianten genießbar. Mit oder ohne Alkohol, warm oder kalt oder in Rezepten:

Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt! GIMBER besteht aus bestem Bio-Ingwer (38 %), Zitrone, Kräutern und Gewürzen, die sämtliche Geschmacksknospen anregen. Die beliebte Heilpflanze Ingwer schmeckt und

ist dank des enthaltenen Gingerols auch noch gesundheitsfördernd: Der Drink stärkt das Immunsystem, ist entzündungshemmend, senkt den Cholesterinspiegel und ist gut bei Gelenkschmerzen. Verkaufsstellen sind im Internet abrufbar. ■

www.gimber.com



Ein Concept Store für stilbewusste Individualisten eröffnet im Goldenen Quartier.

Ein Ort der puren Eleganz.



Im Goldenen Quartier gibt es seit Dezember ein fein sortiertes Concept Studio: SELECT bietet neben Schmuck von Ole Lynggaard Copenhagen Contemporary Art, Silberware und exklusive Accessoires an. Hinter dem außergewöhnlichen Konzept steht Sebastian Schroeter. Der smarte Kosmopolit eröffnete nach Engagements in Schottland und Luxemburg vor sieben Jahren die Wiener Boutique Pomellato und ist Teil der Geschäftsleitung von Juweliers Heldwein. Schroeter steht als echter Gastgeber den anspruchsvollen Kunden persönlich zur Seite und sorgte vom ersten Tag an für eine Atmosphäre des Wohlbefindens und Vertrauens. „Wir bieten unseren Kunden exklusiven Zugang zu außergewöhnlichen Stücken. SELECT-Kunden sind stilbewusste Individualisten. Und wir erfüllen ihre Wünsche bis ins kleinste Detail“, so der SELECT-CEO & -Foun-

der. Dieses Bild spiegelt sich bereits beim Betreten des rund 100 m² großen Studios wider. So tauchen die Kunden in eine inspirierende Welt aus geradlinigem Understatement und purer Eleganz ein. Ein Ort, um erlesenen Schmuck und schöne Dinge zu erleben, zu spüren und zu kaufen. Stilvoll und maskulin wirkt das geschmackvolle Interieur der Designerin Theresa Obermoser. „Uns war es wichtig, mit ehrlichen Materialien wie gebürstetem Messing und Holz eine Studio-Experience zu schaffen und so auch männliches Publikum anzusprechen“, erklärt Obermoser.

Manschettenknöpfe, Champagnerkühler und Uhrenbeweger

Herzstück im neuen SELECT ist der in Österreich erste Shop-in-Shop des dänischen Familienunternehmens Ole Lynggaard Copenhagen, der neben einem

vielseitigen Sortiment und limitierten Schmuckstücken auch erstmalig die neue Herrenkollektion „For Him“ nach Wien bringt. Ein weiteres Highlight ist die enge Zusammenarbeit mit dem Wiener Traditionsunternehmen Jarosinski & Vaugoin. Der Silberwarenspezialist Jean-Paul Vaugoin, ein langjähriger Freund von Sebastian Schroeter, bringt seine Expertise in das neue Concept-Studio ein und wird besondere Exemplare und eine umfangreiche Kollektion im Store an den Tuchlauben präsentieren.

Beim Anblick des Bar- und Silberkollektionsbereichs fühlt man sich an eine Szene aus einem Dean-Martin-Film erinnert. Silberwaren, Champagnerkühler und der neue „Aviation Trolley“ von Robbe & Berking lassen keine Wünsche unerfüllt. Ausgewählte Spirituosen wie der Edel-Rum 4x50 von Reisetbauer, Whiskey von Keckeis und Champagner runden das feine Barerlebnis ab. Zu den absoluten Eyecatchern der außergewöhnlichen SELECT-Kollektion gehört der Uhrenbeweger „Gyrowinder“ des deutschen Traditionshauses Doettling. Auch handgefertigte Tresore und Uhrenbeweger unterstreichen den Qualitätsanspruch bei der Selektion. Men's Jewellery und Accessoires in Form von Manschettenknöpfen, Geldklammern und Geldspangen sowie Spiele und edle Lederwaren runden das exklusive Gifting-Sortiment ab. **VM**
www.select.xyz



4

Fotos: Giobagnara (4), FISCHER SPORTS (5), MONTBLANC (6), DE'LONGHI (7)

FISCHER NORDIC COLLECTION

Lust auf Langlaufen?

Die Sehnsucht nach Natur, frischer Luft und Bewegung ist seit dem Lockdown bekanntlich so groß wie noch nie. Was könnte diese besser stillen als ein Streifzug auf Skiern durch das weite Unbekannte, getunt mit einer ordentlichen Portion Schnee. Fischer Sport hat mit seiner Nordic Collection das richtige Equipment für den winterlichen Spaß parat: Das Classic-Starterpaket umfasst den stabilen Ski Cruiser EF NP31020 (219,99 Euro), das Anfängerschuhmodell XC Touring S21619 (89,99 Euro) sowie den leichtgewichtige Aluminiumstock XC Cruiser (34,99 Euro). Für Abenteurer oder Racing-Anfänger gibt es ideale Starterpakete. Die gesamte Kollektion finden Sie im Internet. ■

www.fischersports.com



5

MONTBLANC SUMMIT LITE

Sportlich, elegant und Smart

Mit der Einführung der Summit Lite Smartwatch haucht Montblanc seinen immer zahlreicher werdenden Summit Smartwatches frischen Wind ein. Entworfen wurde sie für eine aufstrebende Generation aus Liebhabern luxuriöser Smartwatches, die sich tragbare Kreationen wünschen, die zu ihrem gesunden und aktiven Lebensstil passen. Die Summit Lite Smartwatch unterscheidet sich von den anderen tragbaren Montblanc-Kreationen durch ihr erfrischend neues Design und ihre Funktionen, die auf Fitness, Leistung und Wohlbefinden abgestimmt sind. Sie ist mit Android und iOS Smartphones kompatibel und kostet 790 Euro. ■



6

DE'LONGHI LA SPECIALISTA

Perfektes Barista-Erlebnis für zuhause

Unerlässlich für den genussvollen Kaffeemoment in den eigenen vier Wänden: Frisch gebrühter Kaffee! Mit der La Specialista kann man in nur wenigen Schritten Kaffee wie ein Barista brühen – der optimale Energy-Kick während eines anstrengenden Tages im Homeoffice! In den neuen Farben Rot und Schwarz ist die La Specialista zusätzlich ein absolutes Design-Highlight, das alle Blicke auf sich zieht. Der Siebträger orientiert sich in der Handhabung an italienischen Espressomaschinen. Unterstützt von innovativen Technologien wie der Smart TAMPING Station und dem Active TEMPERATURE Control System werden das gleichmäßige Verteilen des Kaffeepulvers und das Einstellen des Brühdrucks zum Kinderspiel. Ab 799,99 Euro. ■



7



Ob faulenzen, philosophieren, Gipfel erklimmen oder Spa-Session einlegen: Das alpine casual Hotel Blü in Gastein ist voll Vorfreude, bis es leidenschaftliche Genießer zusammenbringen kann.

Ein Ort, an dem Sie gar nichts müssen.

Sobald es die derzeitigen Maßnahmen seitens der Regierung zulassen, checken Wintersport-Begeisterte in ihrer neuen homebase im Gasteinertal ein. In prominenter Lage am Kaiser Franz Platz in Hofgastein eröffnet das lebensfrohe Hotel Blü. Wer am liebsten auf zwei Brettern im Schnee unterwegs ist oder

gern für sich allein in der winterlichen Natur abtaucht, wer die Berge liebt und Urlaubstage in maximaler Freiheit verbringen möchte, der wird hier aufblü(h)en. Das neue alpine casual Hotel ebnet dem Genießen und der Offenheit gegenüber allem, was nichts mit Alltag zu tun hat, den Weg. Gechillt und relaxt wird täglich bis 22 Uhr im Himmelblü-Spa

am Dach. Gegessen wird, wann immer es in den sportlichen oder herrlich faulen Tag passt. „Sei so frei“ steht im neuen Hotel Blü über allem.

Für leidenschaftliche Frühstückler

Das Frühstück wird im Hotel Blü gerne mal zum Spätstück. Wie es einen gelüstet, kann bis spät in den Tag à la carte



gefrühstückt werden. Morgens darf von 7.30 bis 10.30 Uhr beim „Blü-auf Frühstücksbuffet“ zugegriffen werden: Ausgewählte Kaffee- und Teespezialitäten, Ofenwarmes, Selbstgemachtes, Gebackenes, Eingelegtes, Einkochtes und Gebratenes gesellt sich zu Eierspeisen und Omelettes von glücklichen Schmaranzbauern-Eiern, zu Käse aus dem Salzburger Land und Schinken- und Wurstwaren vom legendären Fleischer Huttegger. Im Hotel Blü spielen Vegetarisches und Veganes keine Nebenrolle: Bio-Müslis mit Quinoa, Hirse oder Amaranth, Tofu-Kurkuma-Masala, Baba Ganoush auf Fladenbrot, Hirse-Pflaumen-Porridge, Pflanzenmilch und -joghurt, Hanf- und Mandelgerichte und vegane Aufstriche. Aber das war noch lange nicht alles. Wie die Launen der Küche, so auch die Tageshighlights: So gibt's ab und zu köstliches Shakshuka, versunkene Eier in einer Tomatensoße, die man in Israel vor allem zum Frühstück isst, manchmal aber auch die dampfende vietnamesische Rinder-Nudelsuppe „Pho“ mit Sternanis und Kräutern oder den amerikanischen Klassiker „Eggs Benedict“ – damit man für einen Wintertag in den Bergen gewappnet ist.

Ab auf die Piste

Gastein ist ein Eldorado für Freerider. Da kommt es sehr gelegen, dass das Hotel Blü wöchentlich geführte Freeride-Touren mit ausgewählten local Guides durch den frischen Powder anbietet. Direkt vor dem Hotel startet der Skibus zur neuen Schlossalmbahn. Sie öffnet Tür und Tor zum Pistenvergnügen. Kurze Liftfahrten, endlos lange Abfahrten

und ausreichend Pistenkilometer sorgen für die pure Abwechslung und reichlich Abstand. Einsame Wege finden Romantiker beim Winter- und Schneeschuhwandern durch die winterliche Landschaft. Es gibt vieles, worauf man sich im Winter 20/21 in Gastein freuen kann: ausgedehnte Langlaufloipen, kleine, feine Hütten mit hausgemachtem Essen, die auch ohne Ski erreichbar sind, klare Luft und strahlender Sonnenschein, Rodelwege und leuchtende Berggipfel, idyllische Pferdekutschenfahrten, die sagenhafte Ruhe der Winternatur, Kultur und Inspiration, Sport und Entspannung, die Gasteiner Thermen – und ein neues Hotel, in dem sich jeder frei und unbeschwert fühlen kann.

Relaxen über den Dächern

Für Bad Hofgastein ganz neu: Gechillt und relaxt wird im Himmelblü am Dach im coolen cosy Design. Wer im Gasteinertal das Leben auskostet, kommt in der neuen Relax Area des Blü dem Himmel ganz nah – ob beim Yoga, in der Sauna, im Fitnessbereich oder im Dachgarten der Sinne: In der 90° warmen Sauna sitzen und den Anblick des Graukogels und die Kraft des Gasteinertals aufsaugen, oder lieber bei 50° in der Biosauna schwitzen, dann im Dachgarten in die Schneeberge springen und im Warmen mit Aussicht auf die Schlossalm nachruhen. Wer gern liest, sucht sich in der Hotelbibliothek ein Buch aus und macht es sich auf den schönen Holzliegen bequem. In einer der Kuschecken lässt sich gut ein Nachmittagsschläfchen halten. Das neue Hotel Blü möchte ein Treffpunkt sein, wo man gleichgesinnte Genießer findet und kennenlernt, zum

Sporteln ebenso wie zum Diskutieren, Philosophieren, „Yogieren“ und Glückseligsein. Jeden Tag in aller Früh die Gipfel erklimmen oder bis abends im Bett liegen und faulenzten. Guter Musik lauschen und beste Drinks kredenzt bekommen oder sich im Spa in die Lieblingslektüre vertiefen. Denken oder tun. Skitour oder Spa-Session. Alles geht im neuen Blü. **VM**



KONTAKT

Hotel Blü Gastein

Kaiser-Franz-Platz 1
5630 Bad Hofgastein
Tel.: +43/6432/6230
info@hotelblue.at
www.hotelblue.at

Mit Unterstützung zahlreicher Kunden und Partner spendet NEW BUSINESS auch 2020 einen Teil des Umsatzes der Ausgabe 11 an die St. Anna Kinderkrebsforschung. Wir danken von Herzen!

Gemeinsam Hoffnung spenden.

Heilt mehr – heilt besser!“, so lautet der Vorsatz, der alle Bereiche der Kinderkrebsforschung und -behandlung einschließt: von der Grundlagen- und translationalen Forschung über beste Standardtherapien bis hin zur therapeutischen Innovation. Seit Jahrzehnten forscht und arbeitet die St. Anna Kinderkrebsforschung auf dem Gebiet der pä-

diatrischen Onkologie. Die rasanten Fortschritte haben kontinuierlich zur verbesserten Diagnose, Therapie und Prognose bei Kindern und Jugendlichen mit Krebs beigetragen. Von den Betroffenen haben heute 85 Prozent eine Chance auf Heilung. Das erklärte Ziel ist es jedoch, auch jenen dauerhaft zu helfen, die mit den vorhandenen Behandlungsmöglichkeiten noch nicht geheilt werden

können. Dass möglichst viel in die Forschung und Entwicklung investiert wird, ist auch dem NEW BUSINESS Verlag ein großes Anliegen, weswegen ein Teil des Umsatzes der Ausgabe 11 an die St. Anna Kinderkrebsforschung gespendet wird. Nur dank der Unterstützung unserer Kunden und Partner ist das in dieser Höhe möglich. Dafür möchten wir uns von ganzem Herzen bedanken! ■



HERZLICHEN DANK FOLGENDEN KUNDEN UND PARTNERN VON NEW BUSINESS:

AC2T research GmbH , www.ac2t.at
ace Apparatebau construction & engineering GmbH , www.christof-group.com
Akzept Holding GmbH , www.leitbetrieb.com
Beckhoff Automation GmbH , www.beckhoff.at
Bluhm Systeme GmbH , www.bluhmsysteme.at
COVERIT Flachdachabdichtungstechnik GmbH , www.coverit.at
D.A.S. Rechtsschutz AG , www.das.at
Dr. Bohrer Lasertec GmbH , www.drbohrer.com
ELESA+GANter Austria GmbH , www.elesa-ganter.at
ESTET Stahl- und Behälterbau GmbH , www.estet.com
GoGreen, innovative Reiniger und Schmierstoffe e. U. , www.gogreen.co.at
hl-trading gmbh , www.hl-trading.at
Holzbau Maier GmbH & Co. KG , www.maier.at
HTU Dirisamer GmbH , www.htu-dirisamer.at
Miraplast Kunststoffverarbeitungs GmbH , www.miraplast.at

PH Industrie-Hydraulik GmbH & Co. KG , www.ph-hydraulik.de
pmi Software u. Datenkommunikations-GmbH , www.pmi.at
Pri:Logy Systems GmbH , www.prilogy-systems.at
proALPHA Software Austria GmbH , www.proalpha.com
Raiffeisenlandesbank Oberösterreich AG , www.rlbooe.at
Rajapack GmbH , www.rajapack.at
SIHGA GmbH , www.sihga.com
Silicon Alps Cluster GmbH , www.silicon-alps.at
SMC Austria GmbH , www.smc.at
Stöffl Rudolf GmbH , www.stoeffl.at
Thermokon Components GmbH , www.thermokon.at
Upper Austrian Research GmbH , www.uar.at
VRZ Informatik Gesellschaft mbH , www.vrz.net
Wienerberger AG , www.wienerberger.com
WIFI Wien , www.wifiwien.at
Zoller Austria GmbH , www.zoller-a.at

NEW BUSINESS



INNOVATIONS



- **Präziser, schneller, intelligenter:** Die Trends in der modernen Messtechnik
- **Ausgewogen:** Individuelle Wägetechnik als Schlüsselfunktion in vielen Branchen
- **Innovativ:** Neuartige Photonen-Lasermesstechnik für die vierte Dimension



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

sei es zur Erkennung von Gewichtsschwankungen im Bienenstock, zur millimetergenauen Zustandsüberwachung von Tunneln, Straßen und Schienen, zur Erkennung von Treibhausgasemissionen im Weltraum u. v. m. Industrielle Messtechnik erfüllt wichtige Aufgaben in nahezu jeder Branche sowie in unterschiedlichsten Forschungsbereichen. Die zunehmende Präzision moderner Messgeräte

und -systeme ist eine Entwicklung, die man bereits seit längerer Zeit beobachten kann – doch bei Weitem nicht die einzige. Geschwindigkeit, intelligente Datenverarbeitung und Modularität sind ebenfalls dabei, die Messtechnik beim Prüfen und Testen von Komponenten auf immer höhere Levels zu heben. Dies hat unsere Fachredakteurin Barbara Sawka anhand einer Fallstudie von

Gantner Instrument herausgefunden. Wie diese Trends sowohl Ihren Testaufbau als auch Ihre Arbeitsweise nachhaltig verändern werden, erfahren Sie ab Seite 78. Für weiteren Fortschritt wird derzeit auch bei der Ibeo Automotive Systems GmbH gesorgt. Der Technologieführer im Bereich LiDAR-Sensoren ist auf dem besten Weg, in Zusammenarbeit mit der SICK AG die sogenannte Solid-State-Technologie aus dem Automotive-Bereich für industrielle Anwendungen nutzbar zu machen. Welche Vorteile sich dadurch für autonome Systeme ergeben, lesen Sie ab Seite 84.

Was sind die aktuellen Herausforderungen im Bereich der Post-Prozess-Messtechnik? Dieser Frage wird im Interview ab Seite 94 nachgegangen. Die spannenden Antworten liefert Ihnen Barbara Sawka im Gespräch mit Peter Möhle, seines Zeichens Bereichsleiter Vertrieb Messmaschinen bei Blum-Novotest. Wir wünschen viel Spaß beim Lesen!

LEUCHTTURMPROJEKT

Erste umfassende Untersuchung zur Vermessung des „Global Blockage Effects“ in Offshore-Windparks

Ein bislang einzigartiges Messprojekt soll kommerzielle Unsicherheiten bei der Modellierung von sogenannten atmosphärischen Stauwirkungen (engl. Global Blockage Effects, GBE) verringern. Das Projekt „Global Blockage Effect in Offshore Wind“ (OWA GloBE) ist die jüngste gemeinsame Brancheninitiative im Rahmen des Offshore Wind Accelerators (OWA). Es soll das Verständnis für die tatsächlichen Auswirkungen des GBE verbessern, indem erstmals umfassende Messreihen unter realen Offshore-Bedingungen durchgeführt werden. Der GBE ist ein komplexes Phänomen, das in der bodennahen Atmosphäre auftritt, wenn der Wind durch, über und um große Offshore-Windparks strömt. Der Effekt ist schwach ausgeprägt, schwer zu messen und aus historischen Messdaten kaum zu extrahieren. Im aktuellen Leuchtturmprojekt sollen die Messungen im Wind-

park-Cluster Helgoland in der Deutschen Bucht durchgeführt werden, und zwar in den Windparks Nordsee Ost und Amrumbank West. Die beiden Windparks sind derzeit durch einen etwa 4 km breiten, unverbauten Meeresstreifen getrennt, die sogenannte „Kaskasi-Lücke“. Dort wird RWE Renewables den Windpark Kaskasi errichten, der voraussichtlich 2022 ans Netz gehen wird. Die „Kaskasi-Lücke“ ermöglicht einen einzigartigen Versuchsaufbau, bei dem moderne Messmethoden wie z. B. Dual Doppler LiDAR („light detection and ranging“, eine dem Radar verwandte Methode zur optischen Geschwindigkeitsmessung von Luft) mit Produktionsdaten der Windturbinen kombiniert werden. Es wird erwartet, dass durch die Lage der „Kaskasi-Lücke“ zwischen den Windparks Nordsee Ost und Amrumbank West genau die Strömungsmerkmale verstärkt werden, die das Projekt beobachten will. **BO**

Die „Kaskasi-Lücke“ bietet eine einzigartige Möglichkeit, den GBE zu messen.



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 • Artdirektion: Gabriele Sonnberger • Coverfoto: Adobe Stock/Sergey Ryzhov • Lektorat: Caroline Klima • Druck: Hofeneder & Partner GmbH



PMS INVESTIERT IN DIE ZUKUNFT

PMS Elektro- und Automationstechnik ist der kompetente Partner für ausgereifte Teil- und Gesamtlösungen im Bereich Elektro- und Automationstechnik, Service und Instandhaltung und betreut Kunden in Österreich und am internationalen Markt.

Als führendes Unternehmen der Branche bietet PMS Planung, Projektierung, Hard- und Software-Engineering, Engineering im Maschinen- und Anlagenbau, Schaltanlagenfertigung, Montage, Inbetriebnahme, Supervising sowie Service und Instandhaltung auf höchstem technischem Niveau und aus einer Hand. Leistungen im Bereich Elektro-, Mess- und Regeltechnik werden nach den jeweiligen Bedürfnissen maßgeschneidert. Dabei profitieren Kunden von langjähriger Erfahrung, branchenübergreifendem Know-how und effizientem Projektmanagement. Das Tochterunternehmen PMS valveTec ist Exklusivpartner der METSO Austria GmbH in Österreich und bietet als METSO Servicecenter Engineering, Vertrieb, Lieferung, Predictive Maintenance, Condition Monitoring, Service, Instandhaltung, Montagen, Retrofit (Umrüsten/Ausbau/Modernisierung von Altanlagen) sowie Ersatzteilmanagement an.

ÖSTERREICHS MODERNSTE SCHALTANLAGENFERTIGUNG

Mit der Errichtung und Eröffnung der modernsten Schaltanlagenfertigung Österreichs setzte PMS 2019 einen weiteren Meilenstein in der Unternehmensgeschichte. Mit einem Investitionsvolumen von 11,5 Millionen Euro wurde auf knapp 11.000 m² eine maßgebliche Investition für die Zukunft getätigt und zusätzlich 60 neue Arbeitsplätze geschaffen. Hier werden von hochmotivierten und bestens geschulten Fachkräften

Schaltschränke in höchster Qualität mithilfe von modernsten CAD-Systemen konstruiert.

INNERBETRIEBLICHE LEHRWERKSTÄTTE SOWIE BERUFSBEGLEITENDES STUDIUM

Um den Leitsatz des nachhaltigen Unternehmertums weiter zu forcieren und die Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal langfristig sicherzustellen, errichtete PMS eine eigene innerbetriebliche Lehrwerkstätte. Zusätzlich wurde in Kooperation mit der FH Kärnten das PMS Technikum LAVANTTAL gegründet, mit dem Ziel, jungen Talenten aus der Region die Möglichkeit eines berufsbegleitenden Studiums mit akademischem Abschluss zu bieten. Seit 2019 absolvieren Studenten den berufsbegleitenden Studienlehrgang „Systems Engineering extended“ und seit Herbst 2020 werden mit den Studienrichtungen „Wirtschaftsingenieurwesen“ und „Maschinenbau“ zwei weitere Studiengänge angeboten. ■

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

PMS Elektro- und Automationstechnik GmbH

9431 St. Stefan/Lavanttal, PMS-Straße 1

Tel.: +43/50 767-0

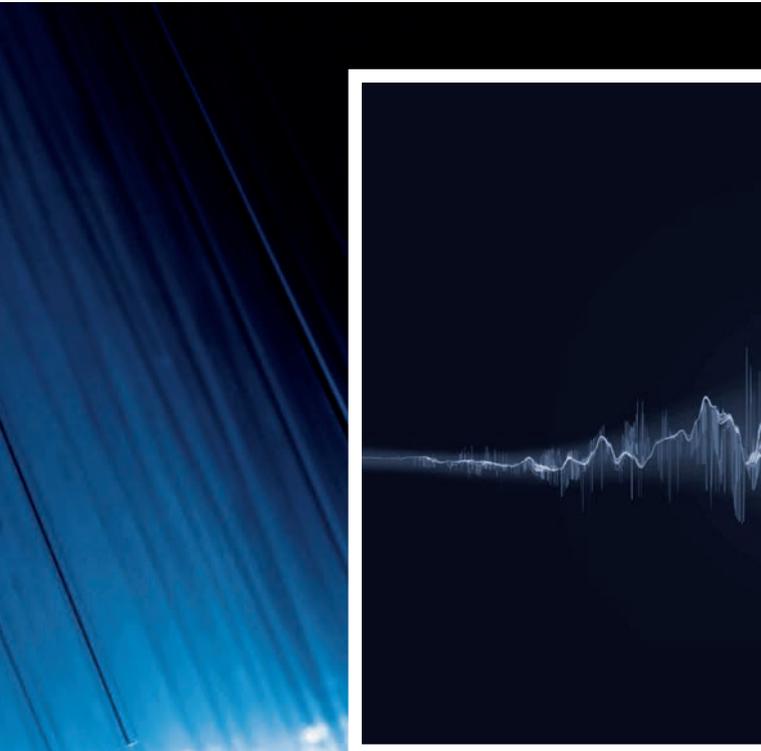
Fax: +43/50 767-9199

office@pms.at

www.pms.at

GEKOMMEN, UM ZU BLEIBEN

Nicht jeder Trend ist gekommen, um zu bleiben. Das gilt auch in der Messtechnik. Die Spezialisten von Gantner Instruments haben drei Trends ausgemacht, die ihrer Meinung nach die Arbeitsweisen künftig nachhaltig verändern werden.



Das Prüfen und Testen von Komponenten ist ein agiles Geschäft. Die zu prüfenden Strukturen und Systeme, sei es in der Automobilbranche, Luft- und Raumfahrt, im Energiesektor oder im Tiefbau, entwickeln sich schnell weiter und Datenerfassungssysteme müssen mit dieser Entwicklung Schritt halten. Gleichzeitig ist nicht jeder heiße Trend gekommen, um zu bleiben. Gantner Instruments GmbH hat die drei wichtigsten Trends in der Messtechnik identifiziert, die ganz bestimmt nicht wieder verschwinden und sowohl den Testaufbau als auch die Arbeitsweise nachhaltig verändern werden.

1. GESCHWINDIGKEIT

Je schneller man misst, desto mehr Daten und desto höher die Auflösung. Die Hochgeschwindigkeitsmessung ist ein aufkommender Trend, nicht nur in der Automobilindustrie, sondern auch auf dem wachsenden Markt der elektrischen Antriebe. Ob es sich um die Prüfung von Elektroantrieben, Elektroantriebssträngen oder Batterien handelt – elektrische Parameter müssen immer schneller und mit maximaler Signalqualität geprüft werden.

Wer mit der Hochgeschwindigkeitsmessung vertraut ist, der kennt auch die große Herausforderung, die damit einhergeht: die Datenlawine. Je schneller gemessen wird, desto höher ist die Datenmenge, die verarbeitet und in aussagekräftige Erkenntnisse umgesetzt werden muss.

Der Trend geht daher zu Datenerfassungslösungen, die große Volumen an Daten analysieren, managen und speichern können und die zudem flexibel an unterschiedliche Testsituationen angepasst werden können.



2. INTELLIGENTE DATENVERARBEITUNG

Um schneller und effizienter reagieren zu können, benötigen Anwender Daten in Echtzeit. Je nach Art der Messung, der Dauer und der Abtastfrequenz kommt daher eine überwältigende Datenmenge auf sie zu.

Die Herausforderung besteht nicht nur darin, die Daten zu sammeln, sondern diese auch zuverlässig zu speichern und zu analysieren. Um dieses Ziel zu erreichen, benötigt man eine Lösung, die eine schnellere und effizientere Handhabung großer Datenströme bietet. Eine Möglichkeit, mit der ein intelligentes Daten-Backend arbeiten kann, ist zum Beispiel die Unterscheidung zwischen heißen und kalten Daten und die unterschiedliche Behandlung dieser Datentypen. Rohdaten und Daten, auf die weniger häufig zugegriffen wird und die

nur für die Validierung oder Testnachbearbeitung benötigt werden („kalte Daten“), werden in einer verteilten Streaming-Plattform gespeichert, die äußerst effizient skaliert. Wenn neue Variablen aus Hunderttausenden von Abtastwerten pro Sekunde und aus Hunderten von Kanälen gleichzeitig gespeichert, verarbeitet und berechnet werden müssen, wird diese verteilte Streaming-Architektur ihre Stärke und Leistungsfähigkeit zeigen.

Sogenannte „heiße Daten“, also Messdaten, auf die für die Analyse sofort zugegriffen werden muss, werden in einer lokalen Zeitreihendatenbank bereitgestellt. Diese Datenbank speichert die Daten sicher in redundanten, fehlertoleranten Clustern. Alle Messdaten werden automatisch gesichert. Eine flexible Datenaggregation stellt sicher, dass die Messdaten kontinuierlich mit vordefinierten Abtastraten von der Streaming-Plattform zur Datenbank verarbeitet werden.

Die gleichen Daten können jedoch mit einer höheren Abtastrate wiedergegeben und gespeichert werden, falls eine detaillierte Analyse für ein unerwartetes Ereignis oder einen Probenausfall erforderlich ist. Dieser Ansatz minimiert die Investitionskosten für die IT- und Speicherinfrastruktur im Testlabor, während die notwendige Rechenleistung für testkritische Datenanalyseaufgaben erhalten bleibt.

Unabhängig von der genauen Lösung, um ein reibungsloses Surfen auf jeder Datenlawine zu gewährleisten, sind >>

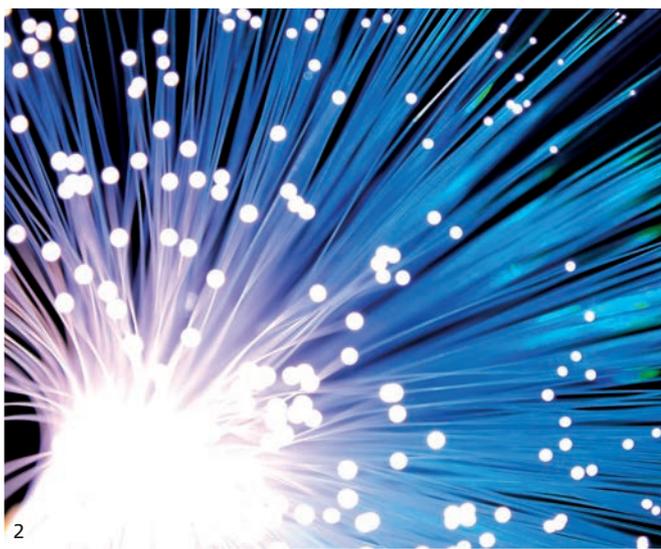
Präzision ist die **Basis für
sichere Prozesse** – und
unsere Stärke



www.zoller-a.at

Zoller Austria GmbH
Einstell- und Messgeräte
A-4910 Ried/I.
E-mail: office@zoller-a.at

ZOLLER
Erfolg ist messbar®



3. MODULARITÄT

Apropos Preis-Leistungs-Verhältnis – dieser Trend ist der heilige Gral. Laufende Kosten niedrig halten und gleichzeitig die beste Leistung erbringen. Aber wie kann man das auf dem heutigen, schnelllebigen Markt erreichen? Der Schlüssel eines optimalen Kosten-Leistungs-Verhältnisses beim Testen heißt: Modularität. Ein modularer Ansatz für die Testausrüstung bietet Skalierbarkeit und Flexibilität. Die Beibehaltung einer grundlegenden Hardware- und Software-Plattform, die leicht mit neuen Technologien wie Hochgeschwindigkeits- oder Glasfasermessungen erweitert werden kann, reduziert die Kapitalinvestitionen. Der Trend geht also zu modularen Lösungen, die abwärtskompatibel sind und dadurch die Lebensdauer der Ausrüstung verlängern und Wartungskosten senken.

IM AUGEN BEHALTEN

Alle drei Trends weisen in dieselbe Richtung. Da sich die zu testenden Strukturen und Systeme rasant verändern, sollten Datenerfassungssysteme so aufgebaut werden, dass sie modular erweiterbar sind und mit den großen Datenvolumen, die durch immer schnellere Messungen und Echtzeit-Messungen entstehen, gut zurechtkommen. Diese Trends sollte man beim Aufbau des nächsten Test-Setups im Auge behalten. **BS**

» Anwender auf ein intelligentes Daten-Backend angewiesen, das Dienste für die Konnektivität enthält und für hochleistungsfähige Edge-Computing-Dienste anpassbar und skalierbar ist.

Als angenehmen Nebeneffekt bietet ein verteiltes und skalierbares Daten-Backend noch mehr Kontrolle über das Preis-Leistungs-Verhältnis, da man von überall auf der Welt auf den Testaufbau und die Daten zugreifen kann. Ingenieurteams auf dem Globus verteilt oder der größte Kunde benötigt schnell Unterstützung, egal in welcher Zeitzone: Beides kein Problem mit einem skalierbaren Daten-Backend!

PRI:LOGY SYSTEMS GMBH

Mit econ4 bietet Pri:logy ein ganzheitliches Energiemanagementsystem nach ISO 50001. Die automatisierte Überwachung aller Verbrauchsdaten sowie das Erstellen von Nebenkostenabrechnungen auf Knopfdruck ermöglicht schnelle Entscheidungen für den optimalen Einsatz der zur Verfügung stehenden Energie.

Effizienz dank Transparenz

■ Auch wenn Geschäftslokale, Büros und Werke in den vergangenen Monaten deutlich weniger besetzt waren als vor der Corona-Pandemie, ist nach wie vor ein enormer Teil des österreichischen Energieverbrauchs der Wirtschaft und Industrie zuzuschreiben. Eine effiziente Nutzung gewinnt jedoch nicht nur angesichts der globalen Klimaschutzagenden zunehmend an Bedeutung, Betriebe können dadurch auch Kosten einsparen. Mit econ gibt das Paschinger Traditionsunternehmen Pri:logy Entscheidungsträgern ein umfassendes Werkzeug in die Hand, um ihren Energieeinsatz nachhaltig zu optimieren.

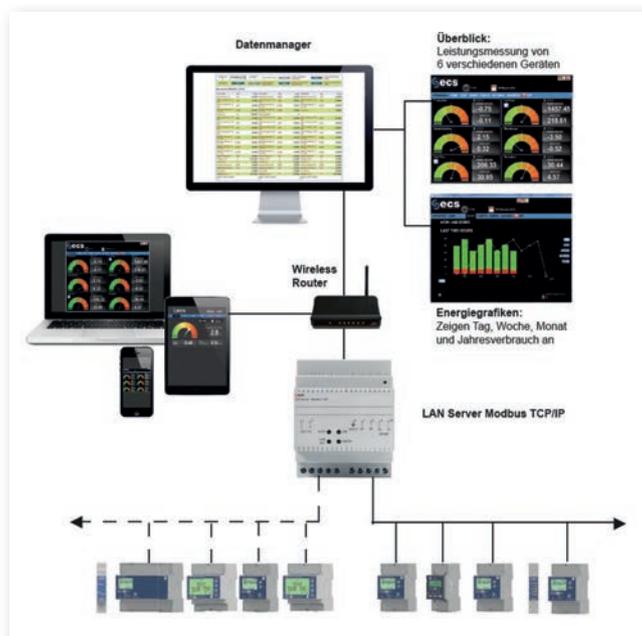
Automatisiertes Energiemanagement nach ISO 50001

Die vierte Generation der Energiemanagement-Software econ4 ist eine der aktuell führenden Lösungen für betriebliches Energiemanagement nach ISO 50001. Durch die webbasierte Software erfolgt die Aufzeichnung und Auswertung aller Energie- und Prozessdaten automatisiert. Aufgrund der ausgelesenen Daten besteht die Möglichkeit, schnell Entscheidungen zu treffen und Prozesse anzupassen, sodass Energiespitzen nicht überschritten werden.

Der modulare, flexible Aufbau ermöglicht die Anpassung an die individuellen Rahmenbedingungen vor Ort. Unabhängig von der Datenquelle lassen sich die Datenpunkte einfach und schnell in beliebige Hierarchiestrukturen einbinden, wie auch zu verschiedenen Kennzahlen kombinieren. Die grafische Aufbereitung in Form von nutzer-eigenen Dashboards liefert unmittelbare Erkenntnisse.

econ connect: Flexible Anbindung von verschiedenen Datenquellen

Die vielfältigen econ connect Software-Schnittstellen unterstreichen den Charakter



- automatisierte Berichte
- beliebig skalierbar, unlimitierte Anzahl Zähler und Standorte
- Software, Energiezähler, Inbetriebnahme – alles aus einer Hand

econ – der Integrator für Ihre Energiedaten

- Einbindung von Messgeräten unterschiedlicher Hersteller (z. B. PQ PLUS, Siemens, Schneider Electric, Janitza ...)
- Einbindung über Schnittstellen wie Modbus, M-Bus, Impuls- oder Analogsignale
- Herstellerunabhängigkeit bei Datenloggern: Einbindung von Datenloggern, SPS-Steuerungen und Steuerungen namhafter Hersteller wie Wago, Tixi, Metz Connect ...

der econ4-Software als Integrator für Energie- und Prozess- bzw. Produktionsdaten. econ-connect-Schnittstellen sind flexibel konfigurierbar und nutzen bestehende Datenquellen für die Verwendung im betrieblichen Energiemanagement. Alle Schnittstellen lassen sich selbstverständlich beliebig kombinieren.

Mit der econ mobile app (für iOS, Android in den jeweiligen App-Stores) wird die mobile Zählerablesung unterstützt. Besondere Berichte sind über die mobilen Endgeräte (Smartphone, Tablet) ebenfalls einfach und schnell auszuwerten.

Das Energiemanagementsystem von econ:

- schnell einsatzbereit und schnell in vorhandene IT-Landschaft integriert
- unterstützt herstellerunabhängige gängige Messgeräte
- Energieverbräuche werden transparent für gezielte Maßnahmen dargestellt
- Visualisierung und Reporting für ISO-50001-Zertifizierung

- Herstellerunabhängigkeit bei Software-systemen: direkte Anbindung von IT-Systemen z.B. zur Betriebs- und Maschinendatenerfassung

Mehr als 450 Unternehmen und Energieversorger setzen bereits auf das herstellerunabhängige System: Lassen auch Sie sich überzeugen!



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



Der IbeoNEXT-Messkern, ursprünglich für die Automotive-Großserie entwickelt, basiert auf einer komplett neuartigen Photonen-Lasermesstechnik, die selbst bei widrigen Umgebungsbedingungen funktioniert.

FÜR DIE VIERTE DIMENSION

Gemeinsam bringen die Ibeo Automotive Systems GmbH und die SICK AG einen 3D-Solid-State-LiDAR-Sensor in industrielle Anwendungen. Er basiert auf der Photonen-Lasermesstechnik und erweitert die Messung um eine „vierte Dimension“.

Dem Markt autonomer und teilautonomer Systeme im industriellen Umfeld wird ein überproportionales Wachstum prognostiziert. Besonders robuste, immer kleiner werdende und vor allem kosteneffiziente Sensorlösungen sind hierfür gefragt. Die neue Ibeo-Solid-State-Technologie funktioniert ganz ohne bewegliche Teile und bietet eine kompakte Baugröße, wodurch sie entscheidende Vorteile für mobile Anwendungen bietet. Nun

haben Ibeo und Sick eine Technologiepartnerschaft angekündigt, um einen 3D-LiDAR-Sensor auf Basis dieser innovativen Solid-State-Technologie aus dem Automotive-Bereich für industrielle Anwendungen nutzbar zu machen. Dabei liefert Ibeo den IbeoNEXT-Messkern. Sick wird die Systemauslegung und die Applikationssoftware für einen neuen industriellen LiDAR-Sensor entwickeln, um Anwendungen in der Industrieautomation im Sinne der Kunden lösen zu können.

„Autonome Systeme werden die Industrie in den nächsten Jahren zunehmend verändern. Auch außerhalb von Fabrikanlagen liegt viel Potenzial in mobilen Anwendungen, intelligente

Sensorlösungen zu implementieren. Die Partnerschaft mit Ibeo ermöglicht uns, eine robuste, hoch entwickelte Technologie aus dem Automotive-Umfeld für zukunftsweisende industrielle Applikationen anzuwenden“, erklärt Robert Bauer, Vorsitzender des Vorstands der Sick AG. **>>>**



AUF DEM VORMARSCH

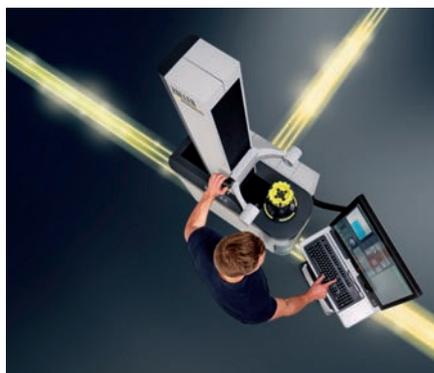
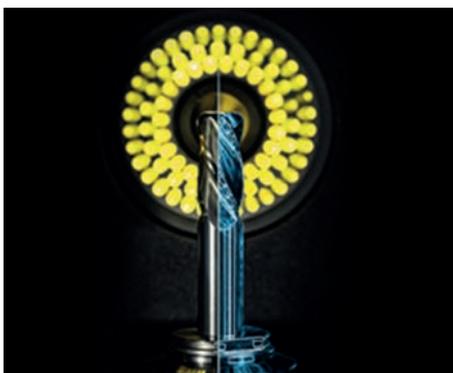
»Autonome Systeme werden die Industrie in den nächsten Jahren zunehmend verändern.«

Dr. Robert Bauer, Vorsitzender des Vorstands der Sick AG

ZOLLER AUSTRIA GMBH

100 Prozent Kontrolle von Zerspanungswerkzeugen zur Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung mit ZOLLER „Erfolg ist messbar“.

Präzision ist die Basis für sichere Prozesse



■ Nur perfekt hergestellte und perfekt eingestellte Werkzeuge liefern die geforderte Qualität in der Fertigung. Dazu werden entsprechende Prüfmittel benötigt. ZOLLER, der Experte für mehr Wirtschaftlichkeit im Fertigungsalltag, liefert mit seinen Werkzeug-Einstell-, Mess- und Prüfgeräten sowie zugehörigen Softwaretools innovative Lösungen dafür. Damit lassen sich Werkzeuge zu 100 % auf Qualität prüfen.

Die berührungslose Mess- und Prüftechnik von ZOLLER „Erfolg ist messbar“ garantiert schnelle, präzise, bedienerunabhängige Messabläufe und höchste Prozesssicherheit im Hinblick auf die Anforderungen von 100 % Kontrolle und Nachweisbarkeit der Qualität.

100 % Kontrolle bei der Werkzeugherstellung

Radien, Winkel, Fasen, Hinterschliff – das sind nur einige der typischen Parameter von Zerspanungswerkzeugen. Für einen optimalen Einsatz der Werkzeuge in der Fertigung spielt bei deren Herstellung die genaue Einhaltung der Abmessungen eine große Rolle. Denn nur mit den korrekten Werten werden in weiterer Folge die erwarteten Standzeiten der Werkzeuge in der Fertigung auch tatsächlich erreicht, besitzen die gefertigten Oberflächen die gewünschte Güte und erreicht die Produktionsgeschwindigkeit ihr Maximum. Deshalb ist bei der Werkzeugherstellung die genaue Analyse der Werkzeuge fundamental für die

nachweisbare und zertifizierte Qualität der gefertigten Werkzeuge.

Als Messgerätesteuerung kommt bei allen vollautomatischen ZOLLER-Mess- und Prüfmaschinen die Software und Bildverarbeitung „pilot 4.0“ zum Einsatz. Damit werden sämtliche relevanten Parameter der Werkzeuge im Auf- und Durchlicht ermittelt und in Form von standardisierten oder individualisierten Einzel- oder Sammelprotokollen dokumentiert. Zugleich erleichtert „pilot 4.0“ aufgrund der selbsterklärenden Handhabung und der Ausrichtung an modernen Bedienkonzepten die Ausführung der Messprogramme.

Präzise eingestellte und gemessene Werkzeuge in der CNC-Fertigung

Beim Einsatz der Werkzeuge in den CNC-Maschinen liegt das Augenmerk ebenfalls in den exakten Geometriedaten, denn nur mit Werkzeugen, deren Länge, Durchmesser, Stufenhöhen und je nach Bearbeitung weitere Parameter exakt ermittelt sind, lassen sich auch exakte Bauteile fertigen. Die ZOLLER-Einstell- und Messgeräte »smile« und »venturion« messen diese Werte automatisch im Mikrometerbereich mit entsprechenden Messprogrammen – und liefern die Daten per Netzwerk, zidCode oder über einen RFID-Chip direkt an die Steuerung der Maschine. Der Rüstaufwand wird minimiert und die Produktivität deutlich erhöht.

Verwaltung von Werkzeugen und Prüfmitteln mit TMS Tool Management Solutions

Um den Anforderungen zur Rückverfolgbarkeit gemäß DIN EN ISO 9000 ff. gerecht zu werden, ist eine exakte Dokumentation zum Nachweis der verwendeten Prüfmittel notwendig. In der ZOLLER-TMS-Tool-Management-Solutions-Software lassen sich die Mess- und Prüfmittel ebenso wie die Werkzeuge übersichtlich anlegen und verwalten.

Geballte Kompetenz zum Einstellen, Messen, Prüfen und Verwalten von Zerspanungswerkzeugen

Mit Begeisterung für Prüf- und Messtechnik entwickelt ZOLLER seit 75 Jahren innovative Lösungen für mehr Wirtschaftlichkeit im Fertigungsalltag und bietet heute alles für effizientes und prozesssicheres Werkzeugmanagement im gesamten Zerspanungsprozess. Über den kompletten Werkzeuglebenszyklus hinweg sind mit ZOLLER Solutions Werkzeuge physisch und digital erfasst, vermessen, verwaltet, gelagert und geprüft.

www.zoller-a.at

ZOLLER
Erfolg ist messbar



» „Gemeinsam mit Sick machen wir erstmalig einen Automotive-LiDAR-Sensor im großen Umfang für Industrieanwendungen zugänglich. Im Industriebereich ist dies somit weltweit einer der größten LiDAR-Kooperationsverträge, die bisher geschlossen wurden. Die Kunden profitieren von der seriennahen Entwicklung des ibeoNEXT nach Automotive-Standards und den daraus resultierenden hohen Qualitätsstandards wie auch von den damit verbundenen Skaleneffekten“, ergänzt Ulrich Lages, CEO der Ibeo Automotive Systems GmbH. „Mit Sick verbindet uns eine langjährige und enge Zusammenarbeit: Mit seinem umfangreichen und tiefgreifenden Applikationswissen im Bereich industrieller Anwendungen und Märkte ist Sick für uns ein idealer Partner, um industrielle Branchen bedienen zu können.“

AUCH FÜR WIDRIGE UMSTÄNDE

Der ibeoNEXT-Messkern wurde für die Automotive-Großserie entwickelt und basiert auf einer komplett neuartigen Photonen-Lasermesstechnik, um die Entfernung zu Objekten im Raum bei mittleren bis langen Reichweiten zu messen. Selbst bei widrigen Umgebungsbedingungen, wie beispielsweise bei Niederschlag, oder unter hohem Schock- und Vibrationseinfluss ermittelt der ibeoNEXT-Messkern zuverlässig mehr als 10.000 Abstandsinformationen bei jeder 3D-Messung. Zusätzlich erzeugt er auch ein Schwarz-Weiß-Bild, ähnlich dem einer Kamera, wodurch eine noch zuverlässigere, „vierdimensionale“ Umgebungserfassung ermöglicht wird. „Wir haben uns für den Einsatz der Solid-State-LiDAR-Technologie von Ibeo entschieden, da diese derzeit eine der weltweit fortschrittlichsten 3D-LiDAR-Messtechniken am Markt darstellt.

Damit ergänzen wir unser Technologieportfolio und können neben den bekannten Industrieapplikationen auch neue einfach zu integrierende Lösungen im Bereich des autonomen und teilautonomen Fahrens in der Industrie anbieten“, so Kay Fürstenberg, Senior Vice President Research and Development bei der Sick AG. Ausgewählte Kunden von Sick werden diesen neuartigen 3D-Solid-State-LiDAR-Sensor bereits im Laufe des Jahres 2021 testen können. BS

INFO-BOX

Über Sick

SICK ist einer der weltweit führenden Lösungsanbieter für sensorbasierte Applikationen für industrielle Anwendungen. Das Unternehmen mit Stammsitz in Waldkirch im Breisgau nahe Freiburg zählt zu den Technologie- und Marktführern und ist mit mehr als 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen rund um den Globus präsent. 2019 beschäftigte SICK mehr als 10.000 Mitarbeiter weltweit und erzielte einen Konzernumsatz von rund 1,8 Mrd. Euro. www.sick.at

Über Ibeo

Ibeo Automotive Systems hat sich als ein weltweiter Technologieführer für LiDAR-Sensoren (englisches Akronym für Light Detection And Ranging) sowie die dazugehörigen Produkte und Softwaretools etabliert. Anwendung findet diese Technologie als Assistenzsystem im Auto und im Bereich autonomes Fahren. Insgesamt sind bei Ibeo über 400 Mitarbeiter beschäftigt. www.ibeo-as.com



Die Spezialisten für Ihre Messaufgabe



High-Tech Neuheit



TMU-W004



OIML R139:2018

Der hochpräzise Coriolis-Massedurchflussmesser für Wasserstoff-Tankstellen.

Erster Hochdruck-Coriolis-Massedurchflussmesser für bis zu 1000 bar mit Zulassung für die Vor-Ort-Abrechnung von Gasen.

Von der Hightech-Messtechnik-Produktion Heinrichs. Made in Germany.



Anwendbar bei Hochdruck-Wasserstoff-Tankstellen.



Mehr Informationen unter WWW.KOBOLD.COM

KOBOLD Holding Gesellschaft m.b.H.
Hütteldorferstraße 63-65 Top 8
A-1150 Wien
☎ +43 1 786 5353
✉ info.at@kobold.com



AUSGEWOGENE PROZESSE

Individuelle Wägetechnik hat sich zur Schlüsselfunktion in unterschiedlichsten Branchen entwickelt. Wie und warum effizientes Wiegen industrielle Abläufe optimieren kann, erläutert der Wägetechnik-Experte Michael Zimmermann.

Im Produktionsgeschehen stellen Waagen nach wie vor einen wichtigen Messwertgeber für die Steuerung von Abläufen dar. Universelle Kommunikationsfähigkeit, die physikalische Anpassung an die Umgebungsbedingungen sowie eine hohe Ausfallsicherheit gelten dabei als maßgebliche Faktoren für das industrielle Wiegen. Zudem dienen Wäge- und Dosiersysteme der Erfassung von Quantität

und Qualität der produzierten Waren. Vor allem in verfahrenstechnischen Anlagen kommt dem sicheren und genauen Erfassen von Gewichtswerten eine hohe Bedeutung zu. Denn die Wiegedaten dienen als Basis für die Qualität von Zwischen- und Endprodukten, für Materialdisposition und -verbrauch sowie für Bilanzierung und Protokollierung – letztlich also auch für Kosten und Gewinn.



2



3

VOLLSTÄNDIG OPTIMIERTE BEDIENUNG

Wiegesysteme sind in der industriellen Produktion kaum mehr als „single unit“ gefragt, häufiger geht es um die intelligente Einbindung in den Ablauf. Dies bedeutet: Leistungsfähige Kommunikationswege müssen Messdaten ohne Störungen in die Prozessautomation einbringen. Daher sollte der Anwender entsprechende Informationen über die Schnittstellen zu vor- und nachgelagerten Verfahren mit den Herstellern der Wiegesysteme teilen, damit die Abläufe optimal integriert werden können. Denn vor allem in Branchen wie der Pharma- und Lebensmittelindustrie besitzen die Wiege- und Dosierabläufe eine erfolgskritische Bedeutung für die Effizienz der Produktion. Als notwendig gelten deshalb Konzepte zur softwaregestützten Prozessorientierung. Dazu zählt zum einen, dass die Abläufe dialoggeführt erfolgen und eine automatische sowie lückenlose Dokumentation gewährleisten. Zum anderen kommt der Möglichkeit einer auftrags- oder rohstoffbezogenen Verwiegung in einem vollautomatischen Vorgang eine zentrale Funktion zu. Auch Plausibilitätsprüfungen gehören zu den

Basisfunktionen von Wiege- und Dosiersystemen, um den Anwender zu entlasten und die Qualität der Bearbeitung zu sichern.

VIELFÄLTIGE EINSATZBEREICHE

In Industrie und Landwirtschaft stellen Anwender sehr hohe Anforderungen an Präzision und Schnelligkeit einer Kraft- oder Gewichtsmessung bei gleichzeitig hohen Ansprüchen an Zuverlässigkeit und Robustheit. Wegen der zunehmenden Schnelligkeit der Produktion kommt der Dynamik der Messtechnik eine immer größere Bedeutung zu. Typischerweise betrifft dies industrielle Verpackungs- und Abfüllvorgänge, aber auch Vollständigkeitskontrollen von metallischen Gussteilen. Bei Kunststoffspritzgussmaschinen, in der Pharmaindustrie oder bei Fügevorgängen innerhalb von Montageabläufen spielt neben der Präzision die Schnelligkeit der Kraftmessung eine zunehmende Rolle. Dabei müssen Anwender nicht nur das



4



5

PENKO Engineering entwickelt und produziert hochgenaue und besonders zuverlässige elektronische Wäge- und Dosiersysteme, die insbesondere für den Einsatz in der Prozessindustrie ausgelegt sind.

Fotos: alexsanderlittlewolf/Freepik (1), Freepik (2), wavebreakmedia_micro/Freepik (3), Penko Engineering (4,5)



Messgerät selbst, sondern ebenfalls die Einbindung in den Prozess betrachten. Produktionsablauf, Messgerät und Software gilt es hier aufeinander abzustimmen. Zudem bietet eine entsprechend digitalisierte Wägetechnik erhebliche Potenziale für Effizienz- und Produktivitätssteigerungen. Denn je exakter das Verfahren arbeitet, desto genauer gestalten sich die Füllprozesse und desto geringer wirkt sich der Ausschuss aus. Die Wägezelle fungiert hier als eine entscheidende Komponente in leistungsstarken Verpackungsmaschinen.

BELASTUNGSGRENZEN ALS GRUNDLAGE

Ob Lebensmittelindustrie, technische Industrie oder Auto- und Werkzeugindustrie – kaum ein Zweig der Industrie kommt heutzutage ohne ein optimiertes Wägesystem aus. Zugeschnittene Gesamtlösungen gelten dabei als fester Bestandteil in der

Produktion. Die passende Wägelösung sollte so konzipiert sein, dass sie dauerhaften Belastungen und Beanspruchungen sowie widrigen Umgebungsbedingungen standhält. Denn unabhängig davon, ob die Waage später in der Produktion, im Lager, im Betrieb oder im Handel zum Einsatz kommt – eine robuste Konstruktion sowie exakte Messungen sind die Grundvoraussetzung für hochwertige Ware. Um ein passendes Wägesystem für jedes individuelle Einsatzgebiet ausfindig zu machen, gilt es deshalb, unterschiedliche Faktoren zu betrachten. Hier rückt zunächst die Maximallast in den Vordergrund – der Spielraum liegt bei industriellen Waagen im Bereich von wenigen Gramm bis hin zu mehreren Tonnen. Arbeitet ein System regelmäßig an seinen Belastungsgrenzen, resultiert daraus im schlimmsten Fall ein Schaden oder eine aufwendige Reparatur. Daher sollten Betriebe darauf achten, eine robuste Anlage zu nutzen, die für die gewünschten Lasten konstruiert wurde.



QUALITÄT SICHERN, VERLUSTE VERMEIDEN

»Bei effizienten Wiege- und Dosierlösungen in der Industrie geht es in erster Linie darum, Endprodukte von optimaler Qualität herzustellen und so wenig Material wie möglich zu verlieren.«

Michael Zimmermann,
Regional Sales Manager bei Penko Engineering

BERÜCKSICHTIGUNG VON RICHTLINIEN

Neben der Maximallast gilt ebenso der Funktionsumfang, den eine Waage in bestimmten Einsatzgebieten aufweist, als ein maßgebliches Kriterium. Hochwertige Systeme in der Industrie sollten ebenfalls Funktionen aufweisen, die sich zum Summieren, Rezeptieren oder >>

KOBOLD HOLDING GESELLSCHAFT M.B.H.

Hightech-Neuheit am Energiemarkt: Erster hochpräziser Coriolis-Massedurchflussmesser für Wasserstofftankstellen nach internationaler Norm OIML R 139 2018 zertifiziert.

Wasserstoff als Energieträger

■ Auf dem Weg zu einer klimafreundlicheren Mobilität gewinnt Wasserstoff als Energieträger für Brennstoffzellen zunehmend an Bedeutung. Die sichere Befüllung von PKW an speziellen Tankstellen stellte jedoch bisher eine Herausforderung dar: Da sich Wasserstoff im Vergleich zu anderen Gasen beim Expandieren erwärmt, treten beim Betanken Druck- und Temperaturschwankungen auf, die es genau zu erfassen gilt. Andernfalls könnte es beim Überschreiten von Grenzwerten zum Entzünden oder zu Explosionen an der Säule und Schädigungen am Tank kommen. Daher hat die Heinrichs Messtechnik GmbH den TMU-W 004 Massedurchflussmesser entwickelt, der eine präzise Mengenerfassung trotz Druck- und Temperaturschwankungen gewährleistet. Das Gerät ist als erstes seiner Art nach der interna-



Die Neuentwicklung ist bereits erfolgreich in ersten Tankstellen der börsennotierten Nel Hydrogen im Einsatz.



TMU-W mit Messumformer UMC-4

tionalen Norm OIML R 139 2018 zertifiziert und somit für Wasserstofftankstellen zugelassen. Mit der Genauigkeitsklasse von 1,5 beim Wasserstoff übertrifft es diese Anforderungen sogar deutlich. Somit ist eine korrekte Abrechnung beim Betanken mit Wasserstoff möglich. Ein Messbereich von 0,133 kg/min H₂ bis 4 kg/min H₂ lässt sich abdecken.

Hoch sensitive und präzise Messtechnik in robustem Gehäuse

Ein robustes, schmal dimensioniertes Schutzgehäuse verbirgt speziell angeordnete Sensoren und Messschleifen, die sich die Coriolis-Kraft zu Nutze machen und eine präzise Durchflussmessung ermöglichen. Über den angeschlossenen Messumformer können die Signale der Sensoren ausgelesen und zur Bestimmung der Durchflussmenge weiter ausgewertet werden. Zeitgleich kann auch die Temperatur des Mediums erfasst werden.

Der TMU-W 004 ist für alle Hochdruckanwendungen bis 1.000 bar geeignet. Aus der speziellen Geräte-Architektur ergibt sich eine besonders hohe Sensitivität und Messgenauigkeit trotz der dickwandigen Messrohre, die notwendig sind, um den besonders hohen Druck von 1.000 bar (wobei der Testdruck sogar 1.500 bar ist) aufnehmen zu können. Das robuste, vollverschweißte

Schutzgehäuse mit Sicken zur Versteifung sorgt für den nötigen Schutz der sensiblen Messausrüstung vor äußeren Einflüssen. Sowohl das Gehäuse des TMU-W 004 als auch das Feldgehäuse des Messumformers sind druckfest und eigensicher.

Durch den Einsatz speziell entwickelter, hochpräziser Simulationsmethoden der Strömungs- und Strukturverhältnisse konnten die scheinbar gegensätzlichen Anforderungen von höchster Messgenauigkeit bei gleichzeitig extremer Ausfallsicherheit beim Handling von Hochdruckgasen realisiert werden.



INFO-BOX

Über Heinrichs Messtechnik GmbH

Seit über hundert Jahren befasst sich die Heinrichs Messtechnik GmbH mit der Entwicklung und dem Verkauf von Durchflussmessern. 2008 wurde Heinrichs Teil der Kobold-Gruppe.

www.heinrichs.eu

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

KOBOLD Holding Gesellschaft m.b.H.

1150 Wien,
Hütteldorfer Straße 63–65/Top 8
Tel.: +43/1/786 53 53
Fax: +43/1/786 53 53-10
info.at@kobold.com
www.kobold.com



» zur Kontrolle von Füllmengen eignen. Daneben kommt es auf das spätere Einsatzgebiet an: Im Außenbereich eingesetzte Wägelösungen verfügen beispielsweise über einen Witterungs- und Staubschutz. Zudem sind industrielle Waagen von Gesetzes wegen dazu verpflichtet, gegebenenfalls bestimmten Kontrollen nachzukommen. Dazu gehört in erster Linie das regelmäßige Eichen der Waage – dies gewährleistet, dass eine Anlage in der Industrie präzise arbeitet und keine Unstimmigkeiten entstehen.

SICHERUNG DER WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

Wäge- und Dosiersysteme finden in vielen Bereichen und entlang ganzer Wertschöpfungsketten Einsatz, um Prozesse zu optimieren, die Produktivität zu steigern, aber auch, um gesetzliche Vorschriften einzuhalten. Um diese Aufgaben zu erfüllen, müssen die Waagen mit den verschiedenen Systemen der Wertschöpfungskette kommunizieren. Standardisierte Schnittstellen reduzieren dabei den Aufwand sowohl für Hersteller als auch für Integratoren und Anlagenbetreiber. Doch nicht nur Gesetze und Vorschriften zwingen die Unternehmen zu diesen Investitionen. Vor allem spielen Qualität, Haltbarkeit und Produktivität eine zentrale Rolle. Industriebetriebe verlangen Zuverlässigkeit und Reproduzierbarkeit, da sie dadurch ihre Kosten senken und wettbewerbsfähig bleiben. Dies erfordert intelligente Gesamtlösungen zur Fehlervermeidung im Produktionsprozess. Optimierte Wiegeausrüstung verhindert etwa fehlerhafte Mischungen sowie Chargen und somit auch

die Verschwendung von Ressourcen. Denn bei effizienten Wiege- und Dosierlösungen in der Industrie geht es in erster Linie darum, Endprodukte von optimaler Qualität herzustellen und so wenig Material wie möglich zu verlieren. Daher gilt: Je individueller die Wiegelösung, desto effizienter die Produktion.

MZ

DER AUTOR

Michael Zimmermann, Regional Sales Manager bei Penko Engineering

Diplomkaufmann Michael Zimmermann verantwortet bei der niederländischen Penko Engineering B.V. als Regional Sales Manager die Vertriebsleitung für den deutschen Markt. Hierbei liegt sein Fokus auf dem Ausbau der Marktanteile von Penko in der DACH-Region, dem Produktmanagement sowie der Vermarktung individueller Lösungen für die Industrie. Das Unternehmen entwickelt und fertigt seit über 40 Jahren hochpräzise Wäge- und Dosiersysteme für die Prozessindustrie. Zuvor war Zimmermann als Geschäftsführender Gesellschafter und als Leiter Vertrieb und Marketing eines Windpark-Unternehmens tätig und für die Projektierung und das Management zuständig. Darüber hinaus bringt er seine umfassenden Erfahrungen in den Bereichen IT, Maschinenbau, Prozessoptimierung, Messe, Marketing und Produktmanagement im Unternehmen ein.

www.penko.com



**Bronkhorst und
hl-trading –
das Top-Team
für Prozess-
medienregler
in Österreich.**



MASS-STREAM™ Massendurchflussmesser

- > Aus Aluminium oder Edelstahl
- > Messbereiche 0,01 – 0,2 ln/min bis 200 – 10.000 ln/min (Luft)
- > Integrierter PID-Regler mit passenden Ventilen
- > Sollwert schicken und Istwert auslesen, digital oder analog
- > Wahlweise mit integrierter Multifunktionsanzeige
- > Profibus, Modbus und andere Schnittstellen



Bronkhorst®

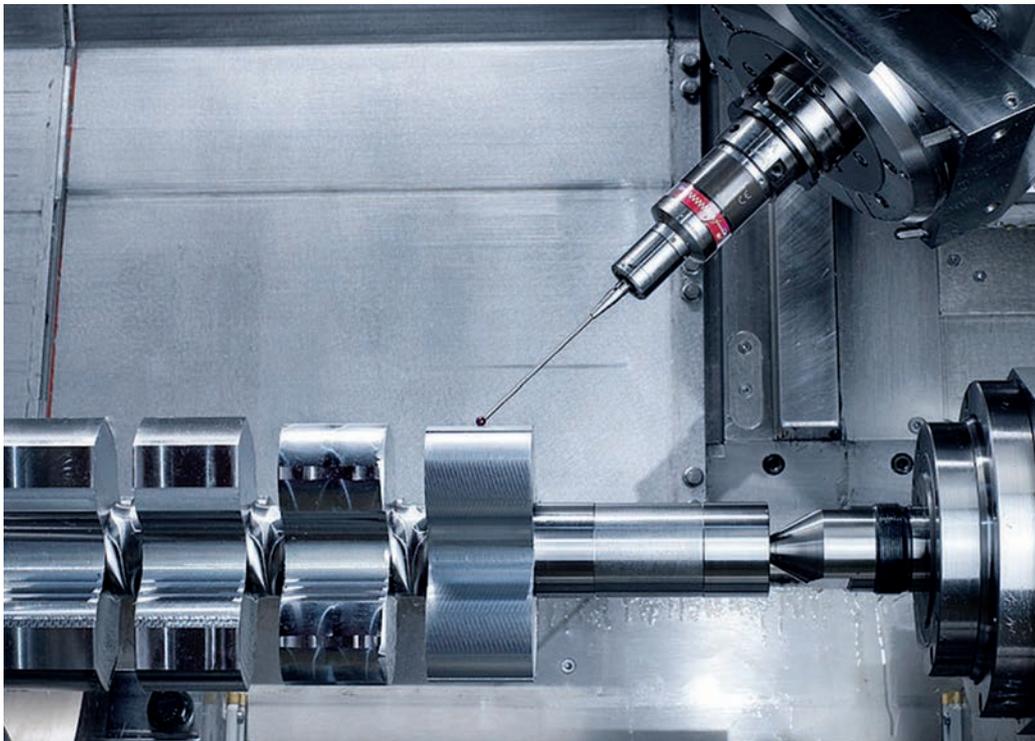
- Thermische Massendurchflussmesser /-regler mit Bypass-Sensor
- Thermische Massendurchflussmesser /-regler mit Direktstrom-Sensor
- Coriolis Massendurchflussmesser /-regler
- Ultraschall Volumenstrommesser /-regler
- Elektronische Druckmesser /-regler

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





ENDE DER TOLERANZ

Was sind die aktuellen Herausforderungen im Bereich der Post-Prozess-Messtechnik? Peter Mösle, Bereichsleiter Vertrieb Messmaschinen bei Blum-Novotest sieht sie vor allem in den immer enger werdenden Toleranzen und den Taktzeitreduzierungen.

Herr Mösle, Blum-Novotest produziert seit 1983 Post-Prozess-Messmaschinen für die Automobilindustrie. Wie haben sich die Anforderungen des Marktes seitdem verändert?

Unsere Messmaschinen sind Teil der Produktionslinien, daher wirken sich Veränderungen in den Bearbeitungszentren oft direkt auf unseren Zuständigkeitsbereich aus. Vor allem die stetigen Taktzeitreduzierungen, aber auch die immer enger

werdenden Toleranzen sind Aufgaben, die wir lösen müssen. Wo früher Zehntel- oder maximal wenige Hundertstel-Millimeter in den Werkstückzeichnungen angegeben wurden, bewegen sich die Forderungen heute im einstelligen μm -Bereich. Außerdem spielt die Wiederholgenauigkeit, also die Fähigkeit, das 5. oder 5000. Werkstück reproduzierbar zu ermitteln, eine entscheidende Rolle. Und letztendlich müssen all diese ermittelten Ergebnisse mit Verknüpfung zum Werkstück dokumentiert werden. Dazu kommen neben diesen technischen Anforderungen die hohe Flexibilität seitens Typenvielfalt sowie die langjährige und funktionssichere Betriebsdauer – und das bei einem möglichst niedrigen Anschaffungspreis. Mit dem Einzug der Elektromobilität werden die Karten neu gemischt.

Welchen Einfluss hat die Elektromobilität auf die Anforderungen an Ihre Post-Prozess-Messmaschinen?



ZUNEHMEND PRÄZISER

»Statt Zehntel- oder maximal wenige Hundertstel-Millimeter bewegen wir uns heute im einstelligen μm -Bereich.«

Peter Mösle, Bereichsleiter Vertrieb Messmaschinen bei Blum-Novotest



Die Mess- und Auswertesoftware M4P wurde speziell für die Post-Prozess-Messanlagen von Blum-Novotest entwickelt.

Die Anzahl der Teile nimmt durch die Elektromobilität in der Regel deutlich ab. Während bei Verbrennungsmotoren 1.200 bis 2.500 Einzelteile genannt werden, spricht man bei Elektroantrieben oft nur von rund zehn Prozent dieser Menge. Ein gutes Beispiel für den Wandel sind Nockenwellen: Sie hatten sich in den letzten Jahren von geschmiedeten oder gedrehten Bauteilen zu sogenannten „gebauten Wellen“ entwickelt. Mit der Elektromobilität bleibt die Welle als Teil des Rotors erhalten – aber ohne Nocken, dafür mit anderen Merkmalen höchster Präzision, die geprüft und bewertet werden müssen. Auch bei den von uns am häufigsten ausgelieferten Brems Scheiben-Messmaschinen ändern sich die Anforderungen. Durch die Entwicklung dieser Bauteile sind wir mit neuartigen Materialkombinationen, Beschichtungen oder Bewertungsmerkmalen konfrontiert, für die wir bereits kundenspezifische Lösungen als Ergänzung unserer modularen Maschinenkonzepte geliefert haben.

Ihre Messmaschinen sind ein wichtiges Puzzleteil in einem geschlossenen Regelkreis. Welche Aufgaben übernimmt eine Brems Scheiben-Messmaschine?

Neben den rein geometrischen Merkmalen Länge, Höhe, Durchmesser etc. sind gerade die Form- und Lagemerkmale heute von großer Bedeutung. Kreisform von Durchmessern, Rundläufe zu Bezugsachsen oder -flächen und bei der Brems Scheibe besonders die gleichbleibende Dicke des Reibrings „DTV“ – englisch „dynamic thickness variation“ – werden heute viel öfter gefordert als in der Vergangenheit. Seit einigen Jahren muss die Messmaschine auch die Rissprüfung, Eigenfrequenzprüfung oder die Prüfung der speziellen Beschichtungen auf

dem Reibring der Brems Scheibe abdecken und dokumentieren. Die Korrekturschnittstelle zur Rückmeldung an die Fertigungsmaschine für einen geschlossenen Regelkreislauf – heute ein Stichwort beim Thema Industrie 4.0 – ist bei Blum-Novotest schon lange ein verfügbarer Standard. Die Messmaschine wird damit von einer Einzelstation zu einer eigenen, aber vollvernetzten Anlage in der Fertigungslinie.

Welche Rolle spielt dabei die Mess- und Auswertesoftware M4P?

Die Software ermöglicht die schnelle und effektive Realisierung der eingangs erwähnten Anforderungen. So lässt sich beispielsweise die Präzision mit Wiederholgenauigkeit nur durch eine hohe Auflösung und Abtastrate realisieren. Außerdem vereinfacht M4P durch verschiedene Schnittstellen die Integration in die Linienautomation oder die Bearbeitungsmaschine.

Welche Vorteile bietet M4P dem Anwender?

Die individuell konfigurierbaren Ansichten im Betrieb – inklusive schneller Analyse von Live-Daten – überzeugen Kunden, die die Mess- und Auswertesoftware bereits kennen. Die intuitive Bedienoberfläche ermöglicht dem Bediener mit entsprechender Berechtigungsstufe auch schnell, bestehende Programme zu editieren oder neue Programme anzulegen. Implementierten Funktionen zur schnellen Ermittlung der Messunsicherheit, die parametrierbare Datenausgabe mit K-Feldern im QDAS-Format sowie speziell die AQDEF-Funktion decken die Anforderungen der Automotive-Branche voll ab. **BS**

www.blum-novotest.com

HILFE FÜR PRÜFINGENIEURE

Benutzerfreundliche Bedienung, ein einfaches Konfigurationskonzept und ein kompaktes, lüfterloses Gehäuse für den Feldeinsatz – das sind die Merkmale des neuen Zweitor-Handheld-Vektornetzwerkanalysators R&S ZNH von Rohde & Schwarz.

Der R&S ZNH Handheld-Vektornetzwerkanalysator hilft Prüfsingenieuren dabei, defekte HF-Kabel und -Bauteile in Kommunikationssystemen zu finden sowie Komponenten bis 26,5 GHz im Feld und im Labor zu charakterisieren. Der R&S ZNH ist standardmäßig mit wichtigen Funktionen wie Kabel- und Antennenmessungen und vollständigen Zweitor-S-Parametermessungen ausgestattet. Außerdem verfügt er über eine integrierte Empfängereichleitung an beiden Toren, die den Analysator vor Übersteuerung schützt. Durch die Vier-Empfänger-Architektur

idealen Werkzeug für die Installation und Wartung von HF-Kommunikationssystemen und die Charakterisierung von HF-Bauteilen. Optionale Funktionen wie Leistungsmesser, Pulsmessung, Wellenverhältnis und Wellengröße unterstützen Feldingenieure bei der Wartung von Radar- und Satellitensystemen. Diese Optionen sind per Software-Keycode verfügbar.

EINFACHE BEDIENUNG

Der R&S ZNH wiegt nur drei Kilogramm, bietet einen kleinen Formfaktor, einen lüfterlosen Aufbau, eine lange Akkulaufzeit und große Tasten, die eine bequeme Bedienung mit Handschuhen ermöglichen, und ist somit für den rauen Feldeinsatz geeignet. Für Laboranwendungen ermöglicht das 7"-Multitouch-Display intelligente Touch-Gesten, ähnlich wie bei Smartphones. Der R&S ZNH bietet zudem eine einfache und benutzerfreundliche Bedienung, sodass auch Neueinsteiger ohne vorherige Schulung mit dem Analysator arbeiten können. Mit der Assistentenfunktion können Prüfabläufe vorkonfiguriert und so Fehler vor Ort reduziert werden. Die kostenlose Software InstrumentView und MobileView leitet die Messdaten direkt vom Feld ins Labor zur begleitenden Analyse.

Der Handheld R&S ZNH eignet sich auch für F&E-Labore, Fertigungslinien oder Universitäten mit Platz- und Budgetbeschränkungen oder für Produktionsumgebungen zur Messung von HF-

Komponenten wie Filter, Verstärker, Kabel, Steckverbinder oder Antennen.

Der Handheld-Vektornetzwerkanalysator R&S ZNH ist ab sofort bei Rohde & Schwarz erhältlich. **BS**

www.rohde-schwarz.com



Der R&S ZNH ist standardmäßig mit wichtigen Funktionen wie Kabel- und Antennenmessungen und vollständigen Zweitor-S-Parametermessungen ausgestattet.

unterstützt der R&S ZNH Kalibrierverfahren wie UOSM (Unknown through, Open, Short und Match). Erstklassige HF-Leistungsmerkmale wie geringes Messkurvenrauschen (0,0025 dB eff), 100-dB-Dynamikbereich, 0-dBm-Ausgangsleistung und 16.001 Messpunkte machen den R&S ZNH zum

HL-TRADING GMBH

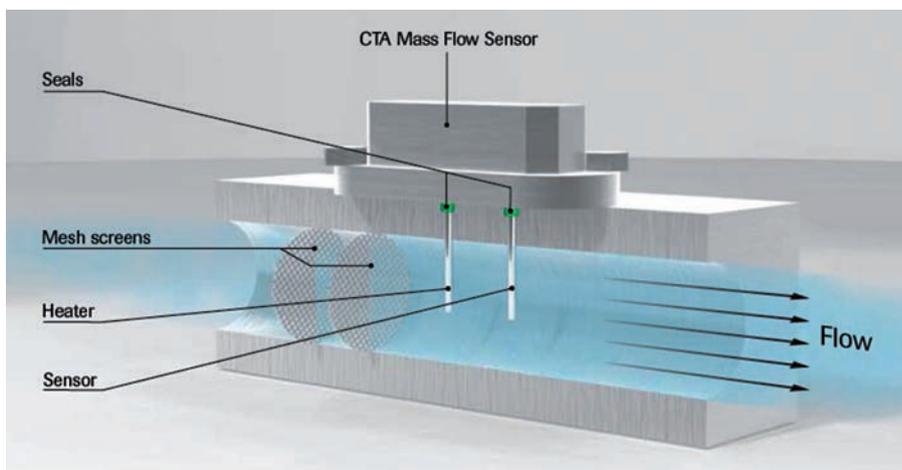
Fünf Gründe für den Einsatz von Massendurchflussmessern (MFM) und Massendurchflussreglern (MFC) mit dem thermischen Inline-CTA-Messprinzip.

Zuverlässige Durchflussmessung

■ Unter den vielen verschiedenen Durchflussmesstechniken bietet die thermische Massendurchflussmessung nach dem CTA-Prinzip die Möglichkeit, sowohl Gase als auch Flüssigkeiten zu messen. „CTA“ ist die Abkürzung für Constant Temperature Anemometry, sie wird auch als „direkte Durchflussmessung“, „Direktstrommessung“ oder „Inline-Messung“ bezeichnet. Massendurchflussmesser, die auf dem CT-Prinzip basieren, sind für ein weites Einsatzfeld von Mess- und Regelaufgaben in fast allen Industriebereichen geeignet. Typische Einsatzgebiete sind z.B. Brennersteuerung, Aeration, Gasverbrauchsmessungen, Leck-Test-Prüfungen, Probennahme aus der Umgebungsluft bei atmosphärischen Bedingungen, usw. Innerhalb des Bronkhorst®-Portfolios erweitern diese preisgünstigen Durchflussmesser den Umfang der Lösungen Massendurchflussmessung und -regelung für höhere Durchflussmengen, für niedrige Druckanforderungen und für Bedingungen innerhalb einer Anwendung und/oder einer lokalen Arbeitsumgebung, die für ein anderes Messprinzip ungeeignet wäre wie z.B. thermische Bypass-Messungen.

Die Top-5-Gründe für die Massendurchflussmessung und -regelung mittels CTA-Prinzip:

■ Das CTA-Prinzip ist die bevorzugte thermische Messlösung für hohe Durchflussmengen von Gasen, bei denen die technischen Anforderungen einer thermi-



schen Bypassmessung mit Kapillarsensor und laminarem Strömungselement nicht erfüllbar sind. Die Inline-CTA-Messung ist von wenigen ml / min bis zu Hunderttausenden von m³ / h und noch mehr erhältlich.

- Im Vergleich zu den üblichen thermischen MFC- und MFM-Systemen mit Bypass-Sensor ist die Konstruktion des direkt im Hauptstrom positionierten CTA-Sensors deutlich unempfindlicher gegen Kontamination des fließenden Mediums, z.B. durch Feuchtigkeit.
- Das kompakte und robuste Design der Instrumente ermöglicht eine kontinuierliche Massendurchflussmessung mit hervorragender Wiederholgenauigkeit. Die Instrumente sind sehr vielseitig einsetzbar und werden daher in einer Vielzahl verschiedener Anwendungen und Industriezweige eingesetzt.
- Das CTA-Prinzip ermöglicht es, das Instrument mit Luft oder Stickstoff zu kalibrieren und dann für den Einsatz fast jeden anderen Gases oder für Gasgemische entsprechend zu konvertieren.
- Der Druckverlust über das Instrument ist sehr gering und fast vergleichbar mit dem Druckverlust in einem graden Rohr und damit oftmals vernachlässigbar.

Das Messprinzip

Der CTA-Sensor besteht aus zwei Sonden, der erste fungiert als Heizer, der zweite ist ein Temperatur-Sensor. Zwischen diesen beiden Sonden wird unabhängig vom aktuellen Durchfluss eine konstante Temperaturdifferenz (DT) gehalten. Die Leistung, die benötigt wird, um dieses konstante DT aufrecht zu erhalten ist direkt proportional zum aktuellen Durchfluss und kann daher als Maß für den Durchfluss des Gases. Der aktuelle Durchfluss wird aus der Leistung berechnet, die benötigt wird, um DT aufrecht zu erhalten, wenn Gas durch den Sensor fließt.



Bronkhorst®

— hl-trading gmbh —

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

hl-trading GmbH

5020 Salzburg, Rochusgasse 4

Tel.: +43/662/43 94 84

sales@hl-trading.at

www.hl-trading.at

www.bronkhorst.com

EFFIZIENTE VERSTÄRKUNG

Effiziente Verstärkung für die Instandhaltung kommt aktuell von testo. Die neue Wärmebildkamera testo 883 will den Anwendern mit bester Bildqualität und automatischer Bildverwaltung spürbar Arbeit abnehmen.



Mit bester Bildqualität und automatischer Bildverwaltung will die neue Wärmebildkamera den Instandhaltern beim effizienten Betrieb von Anlagen die Arbeit abnehmen.

Expertinnen und Experten in Instandhaltung und Facility Management können mit ihrer täglichen Arbeit durchaus den Unterschied zwischen einem erfolgreichen Tag mit erreichten Produktionszielen machen oder einen Tag mit Verlusten, weil Anlagen ungeplant stillstehen mussten. Häufig wird ihre Arbeit aber durch konstant hohen Zeitdruck, wenig wertschöpfenden Verwaltungs- und Dokumentationsaufwand und ungenügende Werkzeuge erschwert. Jetzt bietet der Messtechnik-Spezialist Testo seinen Kunden in Instandhaltung und Facility Management effiziente Verstärkung made in Germany an.

Die neue Wärmebildkamera testo 883 bietet eine Infrarotauflösung von 320 x 240 Pixeln, die mit der integrierten testo-SuperResolution-Technologie auf 640 x 480 Pixel erweiterbar ist. Und der manuelle Fokus garantiert Anwendern dabei stets die volle Kontrolle über das Wärmebild.

AUTOMATISCHE BILDVERWALTUNG

Ein typisches Problem in der Instandhaltung: Viele gleichartige Messobjekte – etwa von Schaltschränken – ergeben viele

gleichartige Wärmebilder. Um die Bilder nach einem Inspektionsgang eindeutig zuzuordnen, mussten bisher aufwendig Listen angelegt oder jedem Wärmebild ein Sprachkommentar hinzugefügt werden. Die testo-SiteRecognition-Technologie löst dieses Problem, indem sie das Wiedererkennen des Messorts, Abspeichern und Verwalten der Wärmebilder automatisiert übernimmt. Das schließt Verwechslungen aus, vermeidet Fehler bei der Auswertung und spart viel Zeit, weil die manuelle Bildzuordnung wegfällt.

VERNETZT ARBEITEN

Die Wärmebildkamera testo 883 integriert sich nahtlos in das digitale Messtechnik-Portfolio des Herstellers. Mit der testo-Thermography-App können Wärmebilder schnell auf dem Smartphone oder Tablet analysiert oder mit Kollegen und Vorgesetzten geteilt werden. Auch Messwerte der Stromzange testo 770-3 werden direkt in das Wärmebild integriert. So kann z. B. bei der Überprüfung von Schaltschränken der Lastzustand direkt im Wärmebild festhalten werden, um den Zustand der Anlage

zuverlässig zu beurteilen.

Die Wärmebildkamera testo 883 ist als Einzelgerät oder als Set mit Teleobjektiv, Zusatzakku und Ladestation ab sofort im Fachhandel und direkt erhältlich. BS

www.testo.at



Fotos: testo

MAHR AUSTRIA GMBH

Mahr erweitert deutlich sein Angebot an optischer Messtechnik: Die neuen Produktfamilien MarSurf CM und MarSurf CP bieten fünf konfokale Messsysteme. Die Messplätze zur berührungsfreien Prüfung von Oberflächen messen sekundenschnell bei höchster Auflösung.

Mit Maß und Ziel

■ Optische Messtechnik wird wegen ihrer hohen Messgeschwindigkeit und Messgenauigkeit in der Industrie wie auch in der Forschung immer wichtiger. Mit der Produktfamilie MarSurf CM erweitert Mahr sein Sortiment um vier hochauflösende konfokale 3D-Oberflächenmessplätze.

Dreidimensionale Messung für qualitätskritische Prozesse

Das konfokale Messsystem MarSurf CM explorer ist ein kompaktes Konfokalmikroskop. Mit ihm werden Oberflächen dreidimensional gemessen und analysiert. Es arbeitet berührungsfrei, materialunabhängig und schnell und eignet sich zur Prüfung extrem rauer und zerklüfteter Oberflächen, an denen die taktile Messtechnik oft scheitert. Auch an steilen Flanken, wie etwa am Gewinde eines Dentalimplantats, liefert das Messmikroskop exakte und wiederholgenaue Messergebnisse. Nur etwa fünf bis zehn Sekunden dauert die Messung. Als Ergebnis erhält man standardisierte, reproduzierbare 3D-Kenngrößen, mit denen die qualitätskritischen Prozesse sicher gesteuert werden.

Flexible Messungen auf großen Objekten

Das kompakte MarSurf CM mobile ist ein portables Konfokalmikroskop, mit dem Oberflächen dreidimensional gemessen und analysiert werden können – berührungsfrei, materialunabhängig und schnell. MarSurf CM mobile ist leicht und wird über einen Laptop bedient. So ist es besonders geeignet für flexible Messungen auf großen Objekten und schwer beweglichen Proben, wie beispielsweise Walzen.

Erweiterte Produktfamilie

Zur neuen Produktfamilie gehören zudem das konfigurierbare Konfokalmikroskop MarSurf CM select sowie das Messmikroskop MarSurf CM expert. Das Sortiment an konfokalen Messsystemen wird zudem durch das MarSurf CP select für die 2D-/3D-Profi-



MarSurf-CM-Serie: Mit den neuen konfokalen Messmikroskopen von Mahr erhalten Anwender genauere Informationen über Oberflächen, verbessern ihre Fertigungsqualität und steigern ihre Effizienz.

lometrie ergänzt, das sich durch eine äußerst schnelle Erfassung großer Messflächen bei gleichzeitig hoher Messpräzision auszeichnet.

Schnell, dynamisch und intuitiv

Alle MarSurf-CM-Messplätze vereint eine High-Dynamic-Range-Funktion (16 Bit) sowie eine hohe Messgeschwindigkeit bei voller Auflösung auch bei großen Messflächen dank HD-Stitching. Hinzu kommt eine leichte und intuitive Bedienbarkeit. Zum Schutz der Werkstücke und des Messsystems verfügen die Geräte über eine Kollisionsdetektion. Die Messplätze werden u. a. in Fertigungsbetrieben aus der Medizintechnik, der Automobilindustrie, der Materialwirtschaft oder bei Herstellern von Elektrotechnik eingesetzt.

Messsysteme aus einer Hand

Mahr bietet dank der neuen Produktfamilie ab sofort optische und taktile High-End-

Messsysteme aus einer Hand. Die Anwender der neuen optischen Messplätze haben gleich mehrere Vorteile: Die Messsysteme beschleunigen die Qualitätssicherung von Prüflingen, steigern die Fertigungsqualität und erhöhen so die Produktivität der Fertigung.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Mahr Austria GmbH

1220 Wien
Hirschstettner Straße 19–21
Tel.: +43/1/204 36 73-0
info-austria@mahr.com
www.mahr.de

STRENG ÜBERWACHTE STRASSEN

Extremwetterereignisse können Straßen, Tunnel und Brücken schädigen. Mit dem neuen 3D-Laserscanner des Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM lassen sich Verkehrsinfrastrukturen überwachen und Instandhaltungsmaßnahmen frühzeitig planen.



1

Winterstürme, schwere Niederschläge oder Hochwasser können große Schäden am Bahnnetz und an Straßen verursachen. Um Risse und andere Defekte in Fahrbahnbelägen, Tunnelwänden und Co. rechtzeitig zu entdecken, werden Messfahrzeuge mit mobilen Laserscannern eingesetzt, die die Umgebung dreidimensional, berührungslos und hochpräzise erfassen. Forscherinnen und Forscher vom Fraunhofer IPM in

Freiburg haben ein Tunnel-Messsystem entwickelt, das mit zwei Laserwellenlängen arbeitet und neben der Geometrie des Bauwerks zusätzlich die Feuchte von Oberflächen misst. Das Tunnel Inspection System, kurz TIS, erkennt, ob etwa die Innenwand eines Tunnels trocken oder feucht ist, was Rückschlüsse auf den Zustand des Bauwerks zulässt. Im Gegensatz zu kamerabasierten Verfahren funktioniert das TIS auch bei schlechten Lichtverhältnissen. Der Scanner kann nicht nur den



Das TIS misst zwei Millionen Messpunkte pro Sekunde. Das heißt, der Messstrahl legt zwei Millionen Mal pro Sekunde die Distanz vom Messgerät zum zu untersuchenden Objekt zurück.

samtgeometrie und, bei mehrmaligem Vermessen, auch die entsprechenden Veränderungen“, erläutert Alexander Reiterer, Wissenschaftler am Fraunhofer IPM. Das System misst zwei Millionen Messpunkte pro Sekunde, das heißt, der Messstrahl legt zwei Millionen Mal pro Sekunde die Distanz vom Messgerät zum zu untersuchenden Objekt, etwa einer Wand, zurück. Über einen rotierenden Spiegel wird der Messstrahl 200 Mal pro Sekunde in einem 360-Grad-Radius abgelenkt und somit engmaschig über das Messobjekt geführt. Damit ist er der schnellste Scanner dieser Art weltweit. Distanzen bis zu 80 Meter werden dabei gemessen – für die Aufgabenstellung mehr als ausreichend. Das Scanergebnis liefert eine 3D-Beschreibung der Umgebung in Form einer Punktwolke. Ausgelegt für raue Umgebungen, trotz des Messgerät großer Kälte und Hitze, es funktioniert bei Temperaturen von –50 Grad Celsius bis +50 Grad Celsius.

Laserscanner wenden meist das Prinzip der Lichtlaufzeitmessung an: Dabei wird die Laufzeit des Lichts vom Emitter zum Objekt und zurück zum Detektor gemessen und über die Lichtgeschwindigkeit auf die Distanz geschlossen. Beim TIS ist das anders: Es nutzt das komplexere Phasenvergleichsverfahren. „Dabei wird die Intensität des Senders hochfrequent moduliert. Die Laufzeit des Lichts zum Ziel und wieder zurück wird aus der Phasenverschiebung zwischen Sende- und Empfangssignal gewonnen“, erklärt der Forscher.

Um die Oberflächenfeuchtigkeit zu messen, kommen zwei kollinear ausgesendete Laserstrahlen unterschiedlicher Wellenlänge (1.320 nm und 1.450 nm) zum Einsatz, die von Wasser

Zustand von Tunneln, sondern auch von Straßen und Schienen erfassen. Er liefert georeferenzierte 3D-Daten, die automatisiert ausgewertet werden können.

WELTWEIT SCHNELLSTER LASERSCANNER

Das TIS identifiziert Defekte im Millimeterbereich. „Ans Messfahrzeug montiert, fährt der Scanner mit einer Geschwindigkeit von bis zu 80 km/h das Objekt ab und registriert dessen Ge-



unterschiedlich stark, aber sehr spezifisch absorbiert werden. Die Intensität der gemessenen Signale gibt Aufschluss über die Feuchte an der Oberfläche der Tunnelwand. „Infrarotlicht wird von Wasser stark absorbiert. Diesen physikalischen Effekt machen wir uns zunutze. Wir verwenden zwei sehr nah beieinanderliegende Wellenlängen, eine wird stark absorbiert, die andere schwach. Aus der Differenz berechnen wir den Feuchtegrad“, erklärt Reiterer

EFFIZIENT AUSWERTEN DANK MACHINE LEARNING

Die vom Scanner erzeugten, hochaufgelösten, georeferenzierten Daten liegen digital vor. Digitale Messdaten sind eine wichtige Voraussetzung für langfristiges Infrastruktur-Monitoring. Die anschließende Auswertung basiert auf Machine Learning-Verfahren. Anhand eigens entwickelter Algorithmen erkennt

das System automatisch, welche Objekte in dem betrachteten Areal vorhanden sind. Das kann ein Laternenpfahl sein oder ein Riss in der Wand. Das System ordnet dann jedem Datenpunkt die Zusatzinformation zu, zu welchem Objekt er gehört. Daraus lässt sich umfangreiches Kartenmaterial automatisiert ableiten. Doch bevor die Algorithmen die erfassten Daten interpretieren können, müssen sie trainiert werden. „Die große Herausforderung liegt darin, eine entsprechende Datenbasis für das Training aufzubauen“, sagt Reiterer. Am Fraunhofer IPM liegen solche Daten für verschiedenste Anwendungsfälle vor und können für das individuelle und anwendungsspezifische Training eingesetzt werden.

KOMPAKT UND WARTUNGSFREI

Derzeit liegt das TIS als Prototyp vor, erste Testmessungen in einem Schweizer Versuchsstollen wurden bereits erfolgreich abgeschlossen. Das finale System soll mit einer Größe von $30 \times 30 \times 30 \text{ cm}^3$ sehr kompakt ausfallen. Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal des Scanners: Das komplette System ist gekapselt. Die rotierende Komponente, die den Laserstrahl ablenkt, wird von einem Glaszylinder umhaust. „Dadurch realisieren wir ein robustes, langlebiges und wartungsfreies System“, so der Forscher. Im



BESSERE ÜBERWACHUNG

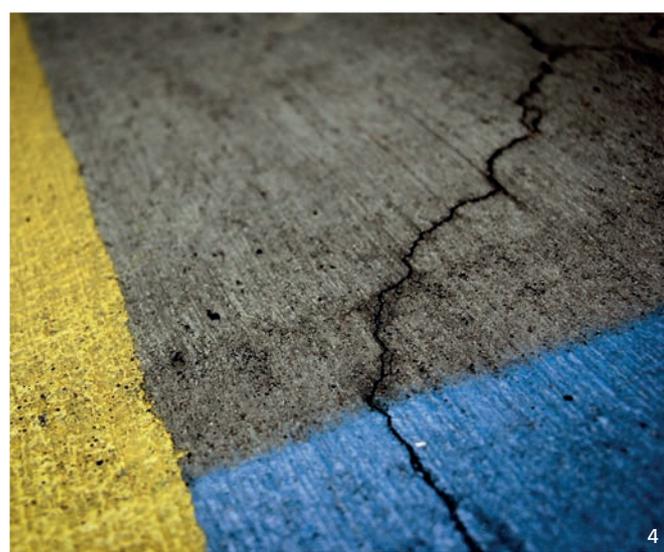
»Die Verkehrsinfrastrukturen in Europa sind vielerorts in einem maroden Zustand, sie müssen unbedingt zeitlich engmaschiger und detaillierter überwacht werden.«

Prof. Dr. Alexander Reiterer, Fraunhofer IPM

Fotos: s m anamul rezwan/Pixabay (1), Fraunhofer IPM (2)



3



4

Fotos: Jim Semonik/Pixabay (3), Pexels/Pixabay (4)

nächsten Schritt soll es unter realen Bedingungen auf Straße und Schiene getestet werden.

„Die Verkehrsinfrastrukturen in Europa sind vielerorts in einem maroden Zustand, sie müssen unbedingt zeitlich engmaschiger und detaillierter überwacht werden. Dies funktioniert nur mit Messsystemen, die eine effiziente Inspektion erlauben. Mit dem TIS haben wir jetzt ein multimodales System, das es erstmals erlaubt, die Parameter Geometrie (3D-Daten), Struktur (Risse) und Feuchte gleichzeitig zu erfassen. Das ist ein großer Fortschritt in Bezug auf Kosten, Geschwindigkeit und Effizienz“, resümiert der Wissenschaftler.

BS

INFO-BOX

Über das Fraunhofer IPM

Das Fraunhofer IPM entwickelt optische Messtechnik und Messsysteme für den Einsatz in der Produktionskontrolle, der Objekt- und Formerfassung oder der Gas- und Prozesstechnologie und forscht auf dem Gebiet thermischer Energiewandler. 2019 betrug der Haushalt des Instituts etwa 20 Millionen Euro, davon entfielen mehr als 40 Prozent auf Forschungsprojekte für die Industrie. Messsysteme vom Fraunhofer IPM definieren in vielen Fällen den Stand der Technik in Bezug auf Geschwindigkeit und Genauigkeit. In der Produktion, bei der Überwachung von Infrastruktur, aber auch in der Umwelttechnik führen die Messsysteme des Fraunhofer IPM zu höherer Produktivität, weniger Ausschuss, reduziertem Energiebedarf und höherer Zuverlässigkeit. Außerdem entwickelt das Institut hocheffiziente Wärmepumpen, ohne schädliche Kältemittel. Die Kompetenzen des Fraunhofer IPM werden in Baden-Württemberg, deutschlandweit und auch international stark nachgefragt. Der Umsatz des Instituts ist seit der Entscheidung für den Neubau 2012 um 70 Prozent gestiegen; die Belegschaft wuchs um 50 Prozent auf heute 240 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Auf dem neuen Areal ist nach der Realisierung des Baukörpers A Platz für zwei weitere Gebäude; der Baukörper B befindet sich bereits in der Antragsphase.

www.fraunhofer.de

Horst Hickl gründete im Jahr 1993 die Wanzel HuPM GmbH und entwickelte das Kerngeschäft in Richtung industrielle Messtechnik und Messdatenmanagement. Zusammen mit Christof Flörl und Arno Melekusch entstand das nach ISO/IEC 17025 akkreditierte Kalibrierlabor CQS – Messtechnik GmbH.

Innovative Mess- & Fertigungsprozesse



OptoShaft 012 ist eine automatische Messmaschine, die motorisch verschiedene Lager anfahren kann und dort in mehreren Ebenen die Rundheit, Welligkeit und Rauheit messen kann.

Die Oberflächen von Bauteilen spielen in der produzierenden Industrie eine entscheidende Rolle. Die Rundheit, Rauheit und Welligkeit von Präzisionsmaschinenelementen wie Lagersitzen von Getriebe- und Motorwellen beeinflussen sowohl das Verschleißverhalten als auch die Geräuschentwicklung des Endproduktes.

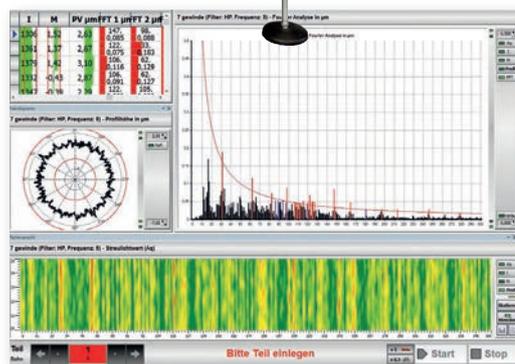
Um den Einbau fehlerhafter Komponenten in Getrieben und Motoren zu vermeiden, gilt es, Toleranzen im Submikrometerbereich einzuhalten. Die optische Messtechnik mit Einsatz von Streulicht macht dies möglich, denn sie liefert eine flächenhafte Darstellung der Oberfläche und schafft dadurch ein Verständnis der Gleiteigenschaften und anderer Funktionen.

Oberflächenanalyse in direkter Nähe der Fertigungsmaschine

Lange Zeit fand die Oberflächenanalyse von Feinflächen mittels Stichproben aus taktilen Messverfahren in eigenen Prüfräumen statt. Doch dank der Entwicklung von OptoShaft 012 kann die Streulichtmesstechnik auch in schwierigen Umgebungen sowie in direkter Nähe zu Schleif-, Hon- und Superfinish-Prozessen eingesetzt werden.

Die hochpräzise Wellenmessmaschine von OptoSurf erfasst bis zu 4.096 Messpunkte, die mittels Software in ein Rundheitsdiagramm umgerechnet werden. Gleichzeitig wird die Rauheit der Oberfläche in Bearbeitungsrichtung erfasst, wodurch Anwender wertvolle Hinweise auf die Dynamik der Schleifmaschine sowie die Reibungseigenschaften der Oberfläche erhalten. Der Kennwert Aq kann bei gleichbleibenden Fertigungsverfahren mit den Rautiefenwerten Ra oder Rz verglichen werden, wenn man vorher mit einem Tastschnittgerät Korrelationsmessungen durchgeführt hat. Der Aq-Wert reagiert aber auch auf Änderungen der Oberflächentextur und Defekte, die z. B. durch falsches Abrichten und Störungen bei der Kühlmittelzufuhr entstehen können.

Mittels einer Fourier-Transformation ermittelt die Software periodische Anteile (Ordnung und Amplitude) und stellt diese als Diagramm bzw. Zahlenwert dar.





Umsetzung der Messdaten in einem Prüfplan, der diese Messwerte zugeordnet bekommt.

liefert CQS auf nationale Messnormale rückführbare Messprotokolle, inklusive einer automatisierten Zuordnung zur Prüfmittelverwaltung über DataMatrix-Codes. Die Zertifikate werden je nach Wunsch und Abgleich mit dem Kunden über einen Server oder die Cloud übergeben und können in weiterer Folge auch in ein ERP-System übernommen werden, wo sie als wertvolle Informationen für effizientere Geschäftsprozesse sorgen.



Inlinemessung in Maschinen

Unter Anwendung neuer Technologien können zusammen mit dem Partner DIATEST Messungen direkt in Maschinen vorgenommen werden. DIATEST fertigt hochpräzise Bohrungsmessgeräte und messtechnische Lösungen mit einer Wiederholgenauigkeit von bis zu 0,0002 mm bzw. 0,000008" und beliefert Vertretungen in über 40 Ländern der Welt.



Die Messungen von Bohrungen, Fasen, Gewindetiefen und glatten Tiefen können im Produktionsprozess selbst erfolgen – aber auch losgelöst davon. Der äußerst schnelle Messzyklus läuft 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche, und liefert 100 Prozent der Messdaten.

Der DIATEST-Bohrungsmessdorn BMD sitzt direkt im Werkzeug-Wechselsystem der CNC-Maschine und ist für Standard-Werkzeugaufnahmen verschiedener Durchmesser geeignet. Dank dem DIAWIRELESS-Echtfunknetzwerk ist zur Anzeige des Messwerts auch kein Umbau an der CNC-Maschine erforderlich.



Der entscheidende Synergieeffekt

Das Ziel und der entscheidende Synergieeffekt der unternehmensübergreifenden Kooperation ist, diese Messtechnik in Steuerungen und Roboter zu integrieren. Dafür



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

CQS – Messtechnik GmbH

Datenorganisation zur Prüfmittelverwaltung

6123 Vomperbach, Karwendelweg 15
Tel.: +43/5242/667 60
Fax: +43/5242/667 60-20
info@cqs.at, www.cqs.at

WANZEL Handels- und Projektmanagement Ges.m.b.H.

1220 Wien
Wagramer Straße 173/D
Tel.: +43/1/259 36 16
h.hickl@wanzel.com, www.wanzel.com



FLEISSIG WIE DIE BIENEN

Woher wissen Imker, ob im Bienenstock alles gut läuft? Die vernetzte Bienenstock-Waage von HoneyInstruments mit der Wägezelle PW10 von Hottinger Brüel & Kjær gibt die Antwort auf viele Fragen.



Die Wägezelle PW10 von Hottinger Brüel & Kjær kann ein Gewicht von bis zu 300 kg mit einer Genauigkeit von 20 Gramm messen.

Gesunde Bienen sind die Freude eines jeden Imkers, aber woher weiß er, ob in seinem Bienenstock alles gut läuft? Muss er eingreifen und Gefahr laufen, unnötig aufdringlich zu sein? Ist die Honigernte beeinträchtigt? Die vernetzte Bienenstock-Waage von HoneyInstruments ist die Antwort auf diese Fragen. Sie liefert Gewichtsschwankungen des Bienenstocks im Stundentakt, als perfekte und leicht interpretierbare Informationsquelle, beispielsweise für die Anzahl der Bienen, die den Bienenstock verlassen, oder eine genaue Abschätzung der Honigreserve für den Winter.

20 GRAMM GENAU

Als Thierry De Vreese, Geschäftsführer von HoneyInstruments, 2015 die ersten Elemente einer vernetzten Bienenwaage zu Papier brachte, musste er sich einer Reihe technischer Herausforderungen stellen: eine hochgenaue Waage zu schaffen, die Daten an manchmal sehr abgelegenen Orten liefern kann und dabei genauso energieautark wie absolut zuverlässig ist. Darüber hinaus musste das Endprodukt extrem robust, sehr einfach zu bedienen und wetterfest sein sowie innerhalb eines vernünftigen Budgets liegen. Die vernetzte Waage richtet sich an Profis, die in der Regel mit mehr als 150 Bienenstöcken arbeiten, am häufigsten in der Zeit der Bienenwanderung: Die Bienenstöcke werden je nach Blütezeit und Blütenart in verschiedene Gegenden transportiert, um einen bestimmten Honig zu produzieren. Zur genauen Gewichtsbestimmung des Bienenstocks erwies sich die Wägezelle PW10 von Hottinger Brüel & Kjær, kurz HBK, aufgrund ihrer Eigenschaften schnell als erste Wahl. Sie kann ein Gewicht von bis zu 300 kg mit einer Genauigkeit von 20 Gramm messen, hat einen minimalen Stromverbrauch und ist bekannt für ihre absolute Zuverlässigkeit. Die Wägezelle ist für den Außenbereich geeignet, da sie den harten Wintern und heißen Sommern, denen Bienenstöcke ausgesetzt sein können, problemlos widersteht. Dank ihrer Genauigkeit von 20 Gramm kann abgeschätzt werden, wann jeweils circa 200 Bienen in den Bienenstock zurückkehren oder ihn verlassen. In einem Bienenstock leben mehr als 50.000 Bienen.

Der Sensor ist im Herzen einer Metallstruktur befestigt, die als Doppel-H-Konstruktion bezeichnet wird und zwei Stützarme bildet. Der untere Teil wird auf den Boden gestellt und mit einer Seite des Sensors verbunden, der obere Teil trägt den Bienenstock und drückt auf das andere Ende des Sensors. Diese Konstruktion erzeugt eine Verformung, proportional zum Gewicht des Bienenstocks. Ein Temperatursensor im Gehäuse ergänzt die Angaben zum Gewicht. Er gibt jedoch nicht die Temperatur im Bienenstock an, sondern die Umgebungstemperatur außerhalb.

ZIEL ERREICHT

„Ich war bereits mit den Aufnehmern von HBK vertraut, weil ich sie in andere Produkte integriert habe“, sagt Thierry De Vreese. „Die Gespräche mit dem technischen Vertriebsteam haben mich schnell überzeugt. Vor allem wollte ich keinen



Die vernetzte Bienenstock-Waage von HoneyInstruments schickt Gewichtsschwankungen des Stocks im Stundentakt an den Imker und bietet damit Informationen über die Anzahl der Bienen oder die genaue Abschätzung der Honigreserve für den Winter.

After-Sales-Service für meine Produkte leisten müssen. Seit 2016 haben wir in Europa mehr als 250 vernetzte Waagen verkauft und die versprochene Zuverlässigkeit und Robustheit des Sensors konnte weitgehend erreicht werden, auch als die Waage dem Transport auf einer Landmaschine während der Bienenwanderung standhalten musste.“

Der Sensor wird über eine Elektronikbox betrieben, die dann mehrere wesentliche Funktionen aus einer einzigen 3,7-Volt-Lithium-Batterie ausführt. Diese Batterie wird einmal im Jahr gewechselt und wurde einem teureren und empfindlicheren Sonnenkollektor vorgezogen.

Nach der Digitalisierung müssen die Signale der Gewichtsschwankungen des Bienenstocks an den Anwender übermittelt werden. Imker stellen ihre Bienenstöcke an Orten auf, die für die Qualität ihrer Blüten ausgewählt wurden, jedoch oft keine Verbindung zu einem Kommunikationsnetz haben. Die GSM-Technologie schied automatisch aus, da sie viel zu viel Energie verbraucht. Um das Übertragungsproblem zu lösen, entschied sich HoneyInstruments für das Sigfox-Netzwerk. Dieses Netzwerk nutzt das ISM-Frequenzband, das sich besonders gut für den Austausch über weite Strecken und mit niedriger Geschwindigkeit in ländlichen Gebieten eignet. Die Reichweite beträgt ca. 40 km mit einer einfachen Antenne von etwa dreißig Zentimetern. Das Netz von 2.000 Antennen deckt mehr als 95 Prozent des Gebiets ab und ist in 70 Ländern vorhanden. Nach der Übertragung werden die Daten in das Internet-Netzwerk übertragen und dem Nutzer auf der Cloud-HoneyInstruments-Plattform zur Verfügung gestellt.

ERGEBNISSE TAG FÜR TAG

Der Benutzer greift einfach über die Seriennummer seines Bienenstocks auf die Daten zu. Imker wissen in der Regel viel darüber, was im Bienenstock zu verschiedenen Tages- und Jahreszeiten passiert. Die Wäageergebnisse liefern Tag für Tag

Rückmeldung zur Entwicklung des Schwarms und zum normalen Verlauf der Dinge. Das Ergebnis: weniger Bewegungen der Kästen und eine optimale Honigernte. Thierry De Vreese zieht sein Resümee: „Ich stehe mit Magali Clementi in Verbindung, der technischen Vertriebsingenieurin von HBM, die für meine Branche zuständig ist, da ich weitere Projekte plane. Wir nutzen und integrieren viele Sensoren in IoT-Projekte, und die Bienenstock-Waage ist ein perfektes Beispiel dafür. Insbesondere arbeiten wir an der Frage der Diebstahlprävention und der Integration weiterer Technologien und Konnektivität wie LoRa, LTE-M und NB-IOT“.

BS

www.hbm.com

www.honeyinstruments.com

INFO-BOX

Geballte Expertise im Bereich Test & Measurement

Im Jahr 2020 ging die Hottinger Brüel & Kjær GmbH – kurz HBK – aus der globalen Fusion von HBM und Brüel & Kjær hervor. Durch den Zusammenschluss der beiden Weltmarktführer stärkt das Unternehmen seine Position im Bereich Test & Measurement weiter. „Dieser strategisch wichtige Schritt bietet Anwendern und Kunden ein noch breiteres, komplettes Portfolio an Angeboten und Lösungen – und das Ganze jetzt aus einer Hand. Das umfangreiche HBK-Angebot vereint die physische Welt der Sensoren, Tests und Messungen mit der digitalen Welt der Simulation, Modellierungssoftware und Analyse. Dies ermöglicht Ingenieuren, die Innovation in jeder Phase des Produktentstehungsprozesses mit gestrafften Entwicklungszyklen voranzutreiben – und hilft, ihre Produkte viel schneller auf den Markt zu bringen. Das spart Zeit und Geld“, sagt Bernd Osenberg, Sales Director Central Europe. Die Marken HBM und Brüel & Kjær werden weiterhin als Produktnamen geführt.

www.hbkworld.com

HEXAGON MANUFACTURING INTELLIGENCE

Als führender Anbieter mess- und fertigungstechnischer Lösungen unterstützt Hexagon Manufacturing Intelligence die Industrie bei der Entwicklung innovativer Technologien und Produkte. Ein absolutes Flaggschiff des Sortiments ist der hochmoderne 3D-Laserscanner für den Absolute Arm mit 7 Achsen.

Punktgenaues Messergebnis

■ Der 3D-Laserscanner RS6 für die 2018 eingeführte Generation des mobilen Messarmes Absolute Arm bietet eine hochdichte Datenerfassung für Punktwolken bei hoher Geschwindigkeit und Genauigkeit und erzielt dabei eine deutliche Produktivitätssteigerung. Mittels einer Reihe fortschrittlicher Algorithmen der neuen, innovativen SHINE-Technologie sind Messungen ohne Reduzierung der Scanlinienbreite oder Bildrate bei maximaler Qualität und Genauigkeit möglich.

Überzeugende Argumente

Der RS6-Laserscanner überzeugt mit einer Scanlinie von 150 Millimetern im mittleren Bereich. Verglichen mit der bisherigen Laserscanner-Generation für den Absolute Arm deckt er damit bei jedem Scan 30 Prozent mehr Oberfläche ab. Darüber hinaus misst der Scanner noch einmal entscheidend zügiger als sein Vorgänger mit einer dreifach höheren Bildrate von bis zu 300 Hertz. Damit lassen sich dreimal schnellere Scanvorgänge ohne Informationsverluste bei der Punktwolke erzielen.

Time to SHINE

„Bei Hochleistungslaserscannern zeigt sich oftmals eine Diskrepanz zwischen der hohen beworbenen Erfassungsgeschwindigkeit und der dann unter realen Umgebungsbedingungen gezeigten Leistung, die oft nicht mehr dem angekündigten Niveau entspricht“, sagt Anthony Vianna, Produkt Manager für Absolute-Arm-Systeme. „Mit dem RS6 bieten wir hingegen einen Scanner, welcher die hohen Nutzererwartungen stets erfüllt. Mit unserer neuen SHINE-Technologie ist ein Scanning jederzeit mit höchster Geschwindigkeit und voller Scanlinienbreite möglich.“ Dank der SHINE-Technologie ist der RS6 komfortabler und einfacher zu bedienen als ähnliche Scanner auf dem Markt. Das Erlernen umfangreicher komplexer Einstellungskombinationen, die von der gewünschten Genauigkeit und den Anforderungen des Oberflächentyps abhängen, entfällt beispielsweise.



Der RS6-Laserscanner in Kombination mit dem Absolute Arm mit sieben Achsen stellt eine optimale Rundum-Lösung für das mobile Messen kleiner bis mittelgroßer Teile dar.

Einfache Handhabung

Genau wie der RS5-Laserscanner lässt sich der RS6 für eine einfachere Handhabung bei Nichtgebrauch in Sekundenschnelle vollständig vom Arm entfernen. Dank der wiederholgenauen Aufnahme ist er, sobald die Scanning-Funktion wieder benötigt wird, ebenso zügig und ohne Rekalibrierung wieder montierbar. Der RS6 verfügt zudem über ein einzigartiges Laserzielraster, das die Ausrichtung während des Messvorgangs deutlich vereinfacht.

Exzellente Datenqualität

„Diese Produkteinführung ist wirklich etwas Besonderes, weil wir die Scanning-Leistung des Absolute Arms mit sieben Achsen auf ein völlig neues Level heben, ohne dabei Kompromisse bei der Benutzerfreundlichkeit einzugehen“, sagt Stephan Amann, Business Director für die Absolute-Arm-Reihe. „Unser Ziel war es, einen Scanner auf den Markt zu bringen, mit dem der Anwender sofort messen kann, ohne sich vorher um die Einstellungen kümmern zu müssen. Im Fokus steht

zudem eine stets exzellente Datenqualität – unabhängig von der Erfahrung des jeweiligen Nutzers.“

Weltweit verfügbar

Der RS6-Laserscanner ist weltweit als Komplettsystem mit einem Absolute Arm mit sieben Achsen oder als Aufrüstung für bereits vorhandene Absolute-Arm-Systeme mit sieben Achsen der aktuellen Generation erhältlich.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Hexagon Manufacturing Intelligence

2351 Wiener Neudorf
Brown-Boveri-Straße 8
Tel.: +43/2236/86 00 70
contact.at.mi@hexagon.com
www.hexagonmi.com

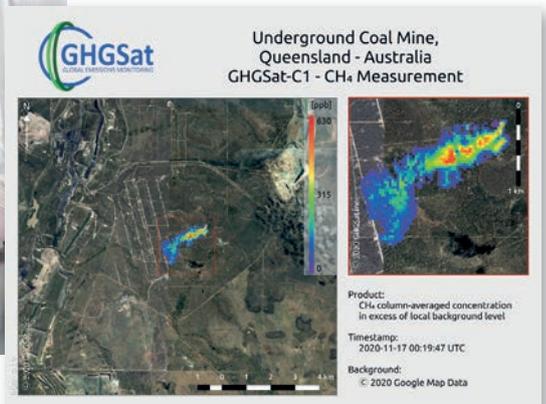
ABB AN BORD DER SPACEX-RAKETE

Ein von ABB hergestellter optischer Messwertaufnehmer wurde zusammen mit dem Satelliten Hugo von GHGSat, einem führenden Anbieter von Diensten zur Erfassung von Treibhausgasen im Weltraum, in Betrieb genommen.



1 ABB und GHGSat arbeiten gemeinsam an einer bahnbrechenden Technologie zur Erkennung von Treibhausgasemissionen.

Die gewerblichen GHGSat-Satelliten erfassen zusammen mit den optischen Messwertaufnehmern von ABB Methanfahnen in der Atmosphäre bis zu 25 m über dem Boden.



2

Der von ABB gelieferte optische Messwertaufnehmer kann Methanemissionen aus dem Weltraum mit einer Auflösung abbilden, die 100-mal höher ist als die anderer Messwertaufnehmer. Während bisher nur größere Regionen erfasst werden konnten, erlaubt der neue Messwertaufnehmer durch seine höhere Granularität nun erstmals die Identifizierung der Emissionsquelle. Weitere neun Einheiten befinden sich derzeit bei ABB in der Fertigung

und sollen bis Ende 2022 an Bord der ersten privaten Satellitenkonstellation für die Emissionsmessung in Betrieb genommen werden.

ERKLÄRTES ZIEL: ERFASSUNG UND REDUKTION VON EMISSIONEN

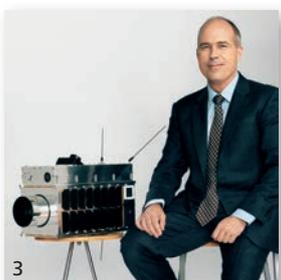
Der Weltraum ist ideal, um Emissionen uneingeschränkt grenzübergreifend zu überwachen und Verbesserungen quantitativ erfassen zu können. Die ABB-Messwertaufnehmer werden wertvolle Erkenntnisse liefern, die es Regierungen und Industrien auf der ganzen Welt ermöglichen, ihre Emissionsreduktionsziele zu erreichen und die negativen Auswirkungen auf die globale Erwärmung zu reduzieren.

„Wir haben uns für ABB entschieden, weil das Unternehmen in der Lage ist, erstklassige Messtechnik zu liefern und gleichzeitig

ERSTKLASSIGE MESSTECHNIK

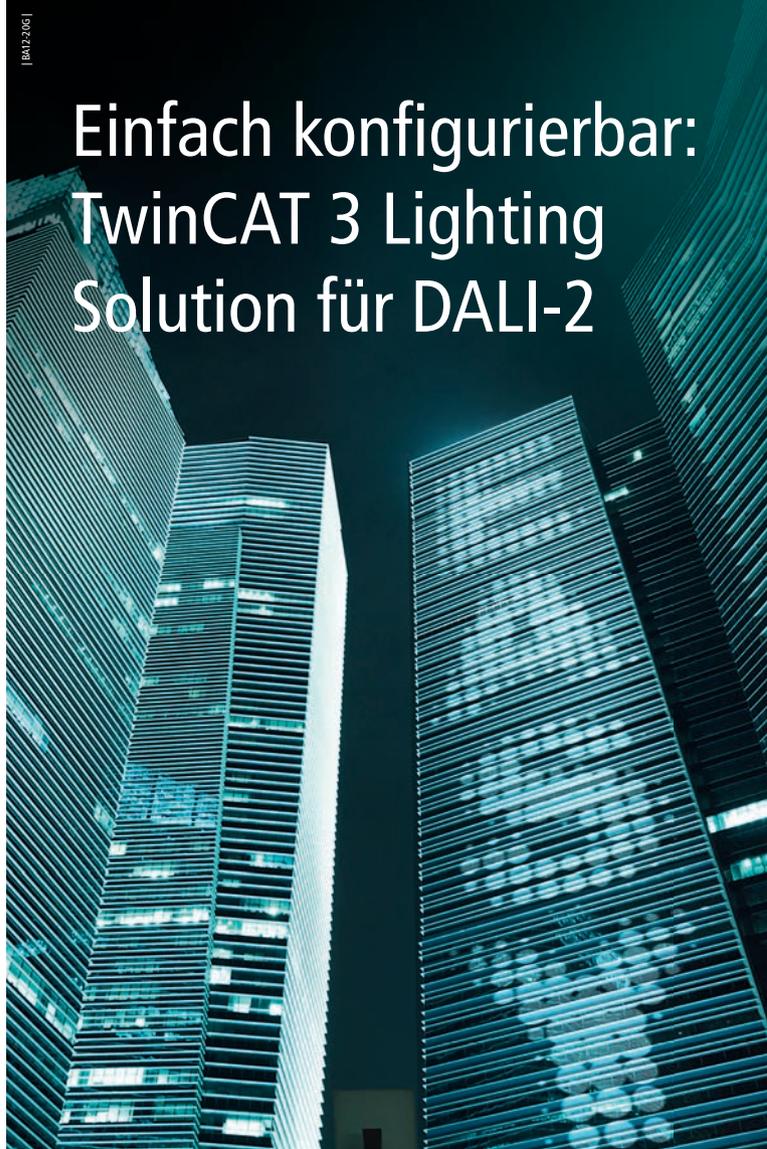
»Wir haben uns für ABB entschieden, weil das Unternehmen in der Lage ist, erstklassige Messtechnik zu liefern und gleichzeitig den Herausforderungen eines neuen Raumfahrtunternehmens wie des unseren gerecht zu werden.«

Stephane Germain, CEO GHGSat



3

Einfach konfigurierbar: TwinCAT 3 Lighting Solution für DALI-2



den Herausforderungen eines neuen Raumfahrtunternehmens wie des unseren gerecht zu werden“, so Stephane Germain, CEO von GHGSat. „Unser Ziel ist es, Innovationen für die Bedürfnisse der Zukunft zu entwickeln, und wir freuen uns, dies gemeinsam mit ABB zu tun. Wir versprechen uns viel von der zukünftigen Zusammenarbeit mit ABB.“

„ABB teilt das Ziel von GHGSat, durch diese Konstellation zur Erfassung von Treibhausgasen das Emissionsaufkommen zu reduzieren. Die Tatsache, dass sich GHGSat für unsere fortschrittlichen Messwertaufnehmer entschieden hat, ist ein Beweis für unsere Wettbewerbsfähigkeit und unsere ausgezeichnete Abstimmung auf die Anforderungen des privaten Raumfahrtsektors“, sagte Marc Corriveau, General Manager ABB Measurement & Analytics Canada.

„Die Weltraumrevolution ist in vollem Gange, und ABB ist mit ihrer langjährigen Erfahrung mit einzigartigen Raumfahrtinstrumenten und der Serienproduktion fortschrittlicher Messwertaufnehmer für industrielle Anwendungen hervorragend positioniert, um diesen aufstrebenden Sektor zu bedienen“, fügte er hinzu.

GHGSat gab die Vergabe des Konstellationsvertrags an ABB im Oktober 2020 bekannt. Die ersten Lieferungen sollen im Jahr 2021 erfolgen. Bei der von SpaceX in Betrieb genommenen Einheit handelt es sich um ein einzelnes System, das GHGSat vor zwei Jahren bei ABB gekauft hatte, bevor es für die Konstellation ausgewählt wurde.

FÜHRENDE MESSLEISTUNGEN IM WELTRAUM

Mit ihrer Beteiligung an der kanadischen SCISAT-Mission und der japanischen GOSAT-Satellitenserie ist ABB seit mehr als zwei Jahrzehnten führend auf dem Gebiet der Erfassung von Treibhausgasen aus dem Weltraum. Die bereits im Weltraum befindlichen optischen Geräte von ABB können zusammengekommen auf mehr als 100 Jahre zuverlässigen Betrieb zurückblicken. Der SCISAT-Messwertaufnehmer erfasst seit 2003 langfristig subtile Veränderungen in der Zusammensetzung der Erdatmosphäre; mehr als 70 Moleküle und Schadstoffe werden mit einer Empfindlichkeit von Teilen pro Milliarde bestimmt. Wetterdienste auf der ganzen Welt stützen sich bei ihren Vorhersagen auf ABB-Geräte, die an Bord der Wettersatelliten NPP und JPSS der US-amerikanischen National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA) im Einsatz sind und durch aktuellere und genauere Wettervorhersagen für einen Zeitraum von bis zu sieben Tage Leben retten.

ABB ist mit über 60.000 installierten Systemen in mehr als 50 Ländern der Erde auch ein weltweit führender Anbieter von erdgebundener kontinuierlicher Emissionsüberwachung. Ihre Continuous Emissions Monitoring Systeme (CEMS) erfassen und bewerten kontinuierlich Emissionsdaten in allen Branchen. Sie liefern wichtige Informationen für den ökologischen und wirtschaftlichen Betrieb von Produktionsanlagen. Das Programm umfasst den ACF5000, der bis zu 15 Gaskomponenten gleichzeitig präzise und zuverlässig überwacht. **BO**

Fotos: ABB (1), GHGSat Inc. (2), GHGSat (3)

www.beckhoff.at/lighting-solution

Mit TwinCAT 3 Lighting Solution stellt Beckhoff eine Lichtlösung vor, die vom Engineering bis zur Wartung auf die Vereinfachung aller Arbeitsschritte setzt. Alle typischen Lichtregelungen sind integriert, die Anzahl der DALI-Linien ist unbegrenzt. TwinCAT 3 Lighting Solution ist auch für Betreiber leicht über Excel konfigurierbar und zugleich voll HTML- und webfähig, dezentral skalierbar sowie direkt über Panel bedienbar. Schnelle Funktionsänderungen, Adressierungen und Erweiterungen sind direkt im Betrieb möglich, ebenso wie von DALI-Linien unabhängige Gruppierungen.



Direkt vom Panel aus bedienbar: TwinCAT 3 Lighting Solution vereinfacht die Umsetzung individueller Lichtlösungen.



R&S SOFTWARE EXPANDIERT

Das Bau-Start-up digu digital unlimited aus Perg wird zum ersten Vertriebs- und Implementierungspartner von Ramsauer & Stürmer und bietet die rs2-Business-Software ab sofort als Cloud-Lösung speziell für das Baunebengewerbe.

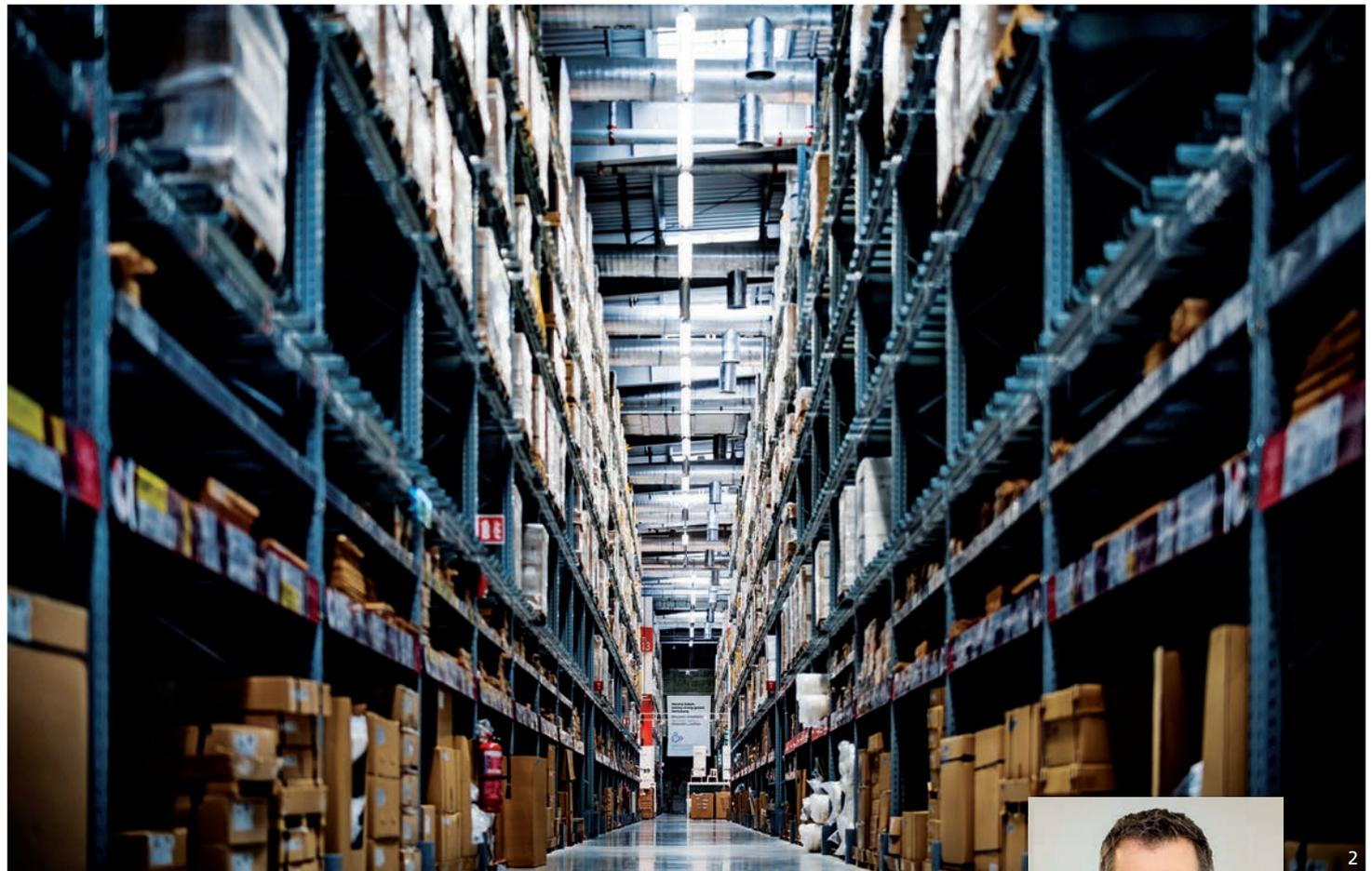
Der Salzburger Businesssoftware-Spezialist Ramsauer & Stürmer stellt sich breiter auf. R&S-Geschäftsführer Markus Neumayr setzt auf weiteres Expertenwissen und holt mit der oberösterreichischen digu digital unlimited GmbH den ersten spezialisierten Vertriebs- und Implementierungspartner für die rs2-Software an Bord. Als Corporate-Bau-Start-up der HB Fliesen GmbH ist digu auf IT-Dienstleistungen im Bau- und Baunebengewerbe spezialisiert und überzeugt neben hoher fachlicher Kompetenz

auch mit umfangreichem Branchen-Know-how, speziell im Fliesenlegewerbe. Das Wissen kommt nicht von ungefähr: Das digu-Mutterunternehmen HB Fliesen gilt als österreichweit führendes Fliesenlegeunternehmen im Objektbereich.

SCHLÜSSELFERTIGE RS2-SOFTWARE AUS DER CLOUD

Die rs2-Business-Software von R&S wird von digu über eine Cloud-Plattform modular für Rechnungswesen, Warenwirtschaft, CRM, DMS, Zeiterfassung und Projektmanagement

Foto: Pawel Grzegorz/Pixabay (1)



2

MASSGESCHNEIDERTE BAU-SOFTWARE

»Die Endkunden bekommen unsere maßgeschneiderte Bau-Software und können in der Projektumsetzung auf zuverlässiges Expertenwissen vertrauen.«

Markus Neumayr, Geschäftsführer Ramsauer & Stürmer



3

bereitgestellt. Das installationsfertige ERP-System kann sofort aktiviert werden und ist innerhalb kürzester Zeit einsatzbereit. Dadurch steht auch für kleinere Betriebe im Bereich des Baunebengewerbes eine effiziente, kostengünstige und rasch nutzbare Business-Software zur Verfügung. Das hohe Fachwissen beim Implementierungspartner digu garantiert zudem eine bedarfsgerechte Umsetzung und erstklassige Servicierung beim Kunden. „Die erste rs2-Cloud-Plattform für das Baugewerbe steht in den Startlöchern“, freut sich Ramsauer-&-Stürmer-Geschäftsführer Markus Neumayr und erklärt: „Durch die Zusammenarbeit mit digu digital unlimited optimieren wir unser Lösungsangebot für die Baubranche. Die Endkunden bekommen unsere maßgeschneiderte Bau-Software und können in der Projektumsetzung auf zuverlässiges Expertenwissen vertrauen, was natürlich auch uns als Softwarehersteller und Lizenzgeber wichtig ist. So ist garantiert, dass der Kunde die Software-Module und Funktionen bekommt, die er braucht, und diese rasch und unkompliziert einsetzen kann.“ Ein erstes Projekt wurde bereits gemeinsam umgesetzt, eine weitere Projektrealisierung steht unmittelbar bevor. **BO**

INFO-BOX

Ramsauer & Stürmer Software OG

Ramsauer & Stürmer ist eines der größten privaten österreichischen Software- und Beratungsunternehmen mit über 35 Jahren Erfahrung und mehr als 130 MitarbeiterInnen. Am Firmensitz in Salzburg entwickeln SpezialistInnen Business-Software für mittelständische Unternehmen. Die „rs2“-ERP-Software zeichnet sich durch ihre hohe Flexibilität und den modularen, plattformunabhängigen Aufbau aus. Erfahrene Consultants betreuen von den Standorten in Österreich und Deutschland aus über 400 Kunden aus verschiedensten Branchen im In- und Ausland. In enger Zusammenarbeit mit den Kunden sind zahlreiche Branchenausprägungen für Handel, Lebensmittelhandel, Technischen Großhandel, Dienstleistung, NPOs, Bau und Produktion sowie Bergbahnen entstanden. Große Unternehmen mit mehreren hundert Usern wie ERA Elektrotechnik, NÖ Kulturwirtschaft GesmbH, Erzdiözese Wien sowie Salzburger Airport und zahlreiche KMU setzen auf rs2.

www.rs-soft.com

Fotos: THAM YUAN YUAN/Pixabay (2), Ramsauer & Stürmer (3)



DIE VIRTUELLE LERNUMGEBUNG

Virtual Reality ist längst kein Gimmick für Gamer mehr und innoviert Geschäftsprozesse der Industrie nachhaltig. Ein Hidden Champion aus Oberösterreich verfolgt diesen Trend seit vielen Jahren und setzt aktuell wegweisende Schritte.

Virtual Reality (VR) ist seit 2018 kein Bestandteil des sogenannten Gartner Hype Cycle mehr. Das bedeutet, diese Technologie wird weder unterschätzt noch gehypt. Sondern: Virtual Reality ist als Megatrend in Wirtschaft und Gesellschaft stabil etabliert. Das US-Marktforschungsunternehmen Gartner begründet dies mit dem bereits ausgereiften Zustand von Virtual Reality. Das Fortune Business Insight gibt für 2019 die Marktgröße für VR weltweit mit 3,1 Milliarden US-Dollar an. Überwältigend ist die Einschätzung des jährlichen Wachstumspotenzials mit einem Plus von 44,3 Prozent pro Jahr. Für das Jahr 2027 wird von einer Marktgröße von 55,7 Milliarden US-Dollar ausgegangen. Der Schlüsselfaktor für dieses Wachstum ist der – laut Fortune – über alle Industrien hinweg steigende Bedarf im Bereich virtuelle Trainings.

VR innoviert somit die Geschäftsprozesse der Industrie nachhaltig. Und genau in diesem Segment sticht ein Unternehmen aus Oberösterreich mit fertigen Lösungen hervor – Pool3 aus

Niederwaldkirchen – ein Hidden Champion im Segment VR-Lösungen im Industrieumfeld. „Zwischen 30.000 bis 40.000 Fahrerschulungen werden jedes Jahr für Systemfahrzeuge durchgeführt. Wir setzen auf ‚serious applications‘, also Anwendungen, die einen Arbeitsablauf genauer erfassbar machen, und das mit einem Unfallrisiko gen 0 Prozent. Den Vorgang, eine Hydraulikeinheit eines Staplers zu demontieren, lernt man in VR in zwei Minuten und versteht ihn dann auch am realen Gerät. Wir haben dieses Geschäftsfeld frühzeitig erkannt und konnten uns bereits erfolgreich am Markt in Österreich und Deutschland etablieren. Wir sind gut auf Kurs und die Zielrichtung ist, die Marktführerschaft in der DACH-Region in den nächsten drei Jahren weiter auszubauen“, so Geschäftsführer und Eigentümer von Pool3 Klaus Stöttner.

MIT VIRTUAL REALITY ZU IMMERSIVE LEARNING

Seit nun bald 20 Jahren beschäftigt sich das Team rund um die beiden Gründer Gerhard Hofstätter und Klaus Stöttner mit VR



und macht technische Innovationen für die Industrie und deren Prozesse nutzbar. Standen zu Beginn Produktvisualisierung und Animation im Vordergrund, steht bei den aktuellen VR-Projekten der Mensch im Mittelpunkt: von der Verkürzung von Entwicklungszyklen im Designprozess und bei Testreihen durch den Einsatz von Virtual Reality bis zur Produktpräsentation von Sicherheits-Assistenzsystemen – welche in Situationen unterstützen, die man eigentlich real nie erleben möchte. Dazu kommt noch der aktuelle Schwerpunkt: Immersive Learning.

Immersive Learning zielt darauf ab, virtuelle Lernumgebungen zu schaffen, welche von den Nutzern als „real“ erlebt werden, weil sie alle Sinne bestmöglich ansprechen.

In Partnerschaft mit Jungheinrich AG, dem weltweit führenden Lösungsanbieter in den Bereichen der Intralogistik mit Sitz in Hamburg, wurden VR-Trainings und Staplersimulatoren entwickelt und gefertigt, welche im Konzern vielfältig angewendet werden: von Eignungstests für neue Mitarbeiter, Einschulungen, Sicherheitsunterweisungen der Fahrer bis hin zur Gewinnung von Neukunden, welche dadurch die neuesten Entwicklungen „live“ erleben können. „Aus der Idee eines firmeninternen Trainings entstand ein eigenes Geschäftsmodell für unsere Kunden. Dadurch konnte ein Mehrwert generiert werden. Durch die eigenen Anwendungen erzielten wir eine Zeitersparnis von 80 Prozent gegenüber üblichen Trainings. Weiters überzeugte der geringe Platzverbrauch des Simulators viele Logistikunternehmen“, betont Lukas Riedel, Product Sales Manager für Health & Safety von Jungheinrich AG.

VR spielt gerade im Maschinen- und Anlagenbau seine wirtschaftlichen Vorteile voll aus – von der Reduktion des Zeitbe-

darfs für Trainings oder Entwicklungen, der Minimierung von Flächenbedarfen bis hin zur laufenden Wissensvermittlung. Auch oder gerade in Zeiten einer Pandemie sind die Vorteile von orts- und zeitunabhängigem, individuellem Training eindeutig.

„COLABORATION DAY“

2020 wurde von Pool3 eine neue Veranstaltungsreihe ins Leben gerufen – der „CoLABoration Day“. Pool3 möchte als Veranstalter des Symposiums gemeinsam mit anderen Lösungsanbietern sowie Vertretern der Industrie und der Wissenschaft, u. a. mit der FH OÖ Campus Hagenberg, dazu beitragen, dass sich VR in der Industrie etabliert und neue Innovationen vorgestellt und vorangetrieben werden. „Eine Spielerei wird erwachsen. VR ist längst kein Gimmick für Gamer mehr. Die B2B-Einsatzbereiche sind mittlerweile vielfältig und reichen von virtuellen Showrooms über die Produktentwicklung bis hin zu Simulatoren für Trainingszwecke. Und das möchten wir auch in unserer Veranstaltungsreihe mit unseren Partnern zeigen und weiterentwickeln“, so Stöttner.

Der erste CoLABoration Day im Dezember 2020 mit über 45 Teilnehmenden stand ganz im Zeichen von Immersive Learning. Das Team von Pool3 gab mit Live-Demos von fertigen Kundenlösungen einen profunden und praktischen Einblick, wie VR-Trainings funktionieren und welche Möglichkeiten sie bieten. Speziell im Fokus standen neben den Trainingsmöglichkeiten an sich auch der Integrationsaspekt in bestehende, unternehmensweite Lernplattformen sowie Aktualisierung, Mehrsprachigkeit und Auswertung von Trainings mittels des eigenen Core-Moduls von Pool3.

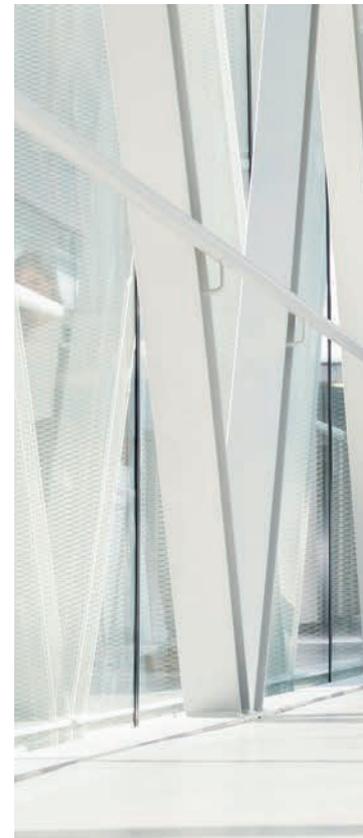
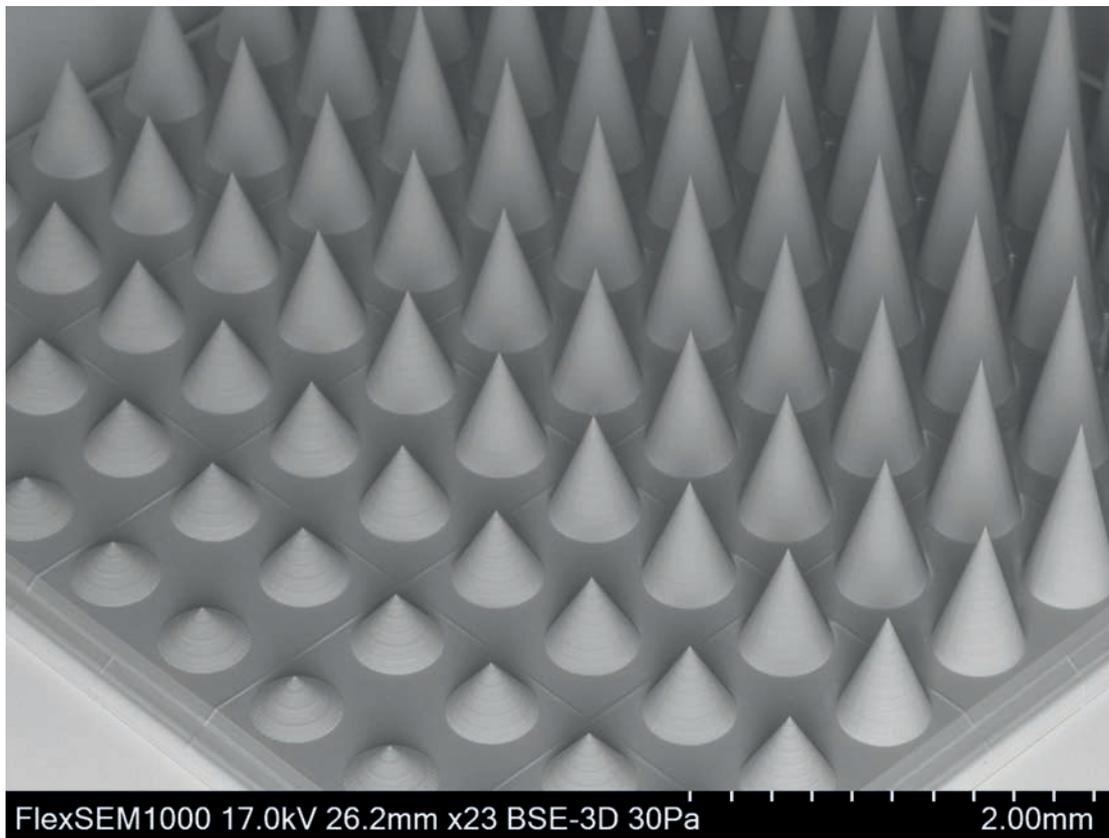
Für den kommenden CoLABoration Day am 25. März 2021 konnte als Veranstaltungspartner HP Österreich mit seiner Innovation „HP Reverb G2 Omnicast Edition“ gewonnen werden. Ein spannendes und attraktives Programm ist wiederum gewährleistet.

BO

www.pool3.at



Bis zu 40.000 Fahrerschulungen für Systemfahrzeuge werden jährlich durchgeführt.

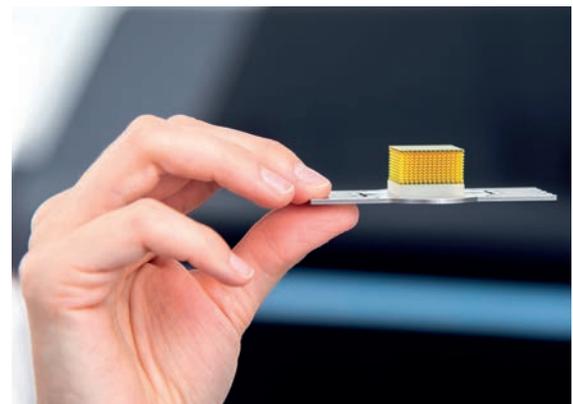
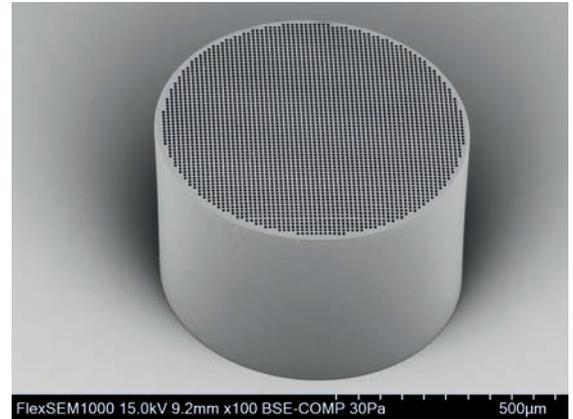


HOCHAUFLÖSENDER 3D-DRUCK

2018 als Spin-out der TU Wien gegründet, ist die UpNano ein Hightech-Unternehmen mit Fokus auf Entwicklung, Herstellung und Kommerzialisierung von hochauflösenden 3D-Druck-Systemen, die auf 2-Photonen-Polymerisation basieren.

Ein innovatives 2PP-3D-Drucksystem, das die Herstellung von Werkstücken im Bereich von zwölf Größenordnungen mit außergewöhnlicher Geschwindigkeit bewerkstelligen kann, ist am Markt mit durchschlagendem Erfolg angekommen. Es ermöglicht die Herstellung von Polymer-Mikrobauteilen im Nano- bis Zentimeterbereich. Mehrere Kunden aus Industrie und Forschung haben kürzlich das NanoOne-System der UpNano GmbH aus Wien, einem Spin-out der TU Wien, gekauft. Dank der Vielseitigkeit des Geräts konnten alle Aufträge individuell an die Anforderungen der Kunden angepasst werden. Besonders große Vorteile stellen der leistungsstarke Laser, der optimierte optische Aufbau, die patentierte adaptive Auflösungstechnologie und die dafür entwickelten Scan-Algorithmen des Lasers dar. Im Zuge des erfolgreichen Markteintritts verdoppelte das Unternehmen

seinen Platzbedarf in der Wiener Hauptniederlassung und stellte einen neuen Hauptvertriebsleiter (Head of Sales) ein, der über eine ausgewiesene Erfolgsbilanz in der Branche verfügt. 2-Photonen-Polymerisations(2PP)-3D-Druck ist eine hochpräzise Produktionstechnologie am Rande des physikalisch Vorstellbaren. Sie ermöglicht Unternehmen, Bauteile herzustellen, die noch vor ein paar Jahren im wahrsten Sinne des Wortes undenkbar waren. Gleichzeitig herrscht auch im Forschungsbereich eine sehr große Nachfrage nach dieser Technologie. Bisher waren nur sehr wenige 2PP-3D-Drucksysteme in der Lage, die Anforderungen beider Bereiche – Industrie und Forschung – zu erfüllen. Kürzlich erfolgte Verkäufe des NanoOne-Systems durch die UpNano zeigen jedoch, dass dieses hochinnovative und vielfältig einsetzbare System tatsächlich einen weiten Bereich an Anforderungen abdecken kann.



NEUE KUNDEN: NEUES MATERIAL

Ein europäisches Unternehmen profitiert nun von dieser Vielfältigkeit des Systems. Die auf optische Anwendungen spezialisierte Firma war auf der Suche nach einem 2PP-3D-Drucksystem, das hochtransparente Teile produzieren kann. Einerseits war der leistungsstarke Laser des NanoOne in der Lage, die nötige Energie zur Polymerisierung dieses speziellen Materials aufzubringen, und andererseits engagierte UpNano inhouse ein Team von Spezialisten, das ein Druckmaterial exakt nach den Bedürfnissen des Kunden entwickeln konnte. Bernhard Kuenburg, CEO der UpNano, zur erfolgreichen Zusammenarbeit und zu den Verkäufen: „Der NanoOne überzeugt mit der innovativen adaptiven Auflösungstechnologie, die – gemeinsam mit einem optimierten optischen Aufbau und cleveren Algorithmen – die volle Stärke unseres außergewöhnlich starken Lasers nutzt. All das erlaubt uns, auch zusätzliche spezielle Funktionen in unser System einzubauen, die für die individuellen Bedürfnisse unserer Partner, wie beispielsweise aus der Industrie, maßgeschneidert sind.“ Dass sich die Universität Freiburg in Deutschland kürzlich auch entschieden hatte, einen NanoOne zu erwerben, demonstriert eindrucksvoll, dass das System sowohl für industrielle als auch für Anforderungen aus der Forschung geeignet ist. Die Universität wird die Möglichkeiten des Drucksystems besonders für materialwissenschaftliche Studien ausschöpfen, mit speziellem Fokus auf Fremdpartikeln, die hohe Anforderungen an die Vielseitigkeit und Anpassungsfähigkeit der 3D-Druckprozesse stellen.

Vor wenigen Wochen haben sich je eine weitere Universität im D-A-CH-Raum sowie in Skandinavien nach kompetitiven Ausschreibungsverfahren ebenfalls für einen NanoOne-Drucker entschieden. Die Motivation dieser Universitäten, das System von UpNano auszuwählen, beruhte – wie es bei vielen Forschungseinrichtungen gang und gäbe ist – auf den limitierten finanziellen Mitteln. Durch eine etwas einfachere Ausstattung des NanoOne konnte UpNano allerdings auch diesen Vorgaben entsprechen, ohne die Erwartungen der hochinnovativen Forschungsgruppen an die technischen Spezifikationen des Systems zu enttäuschen.

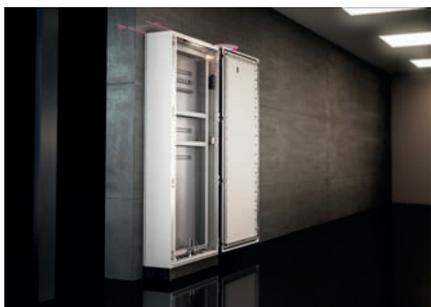
VERSTÄRKUNG VON RAUM UND PERSONAL

Das Unternehmen konnte nun auch seine Räumlichkeiten für Büros, Forschung & Entwicklung sowie Produktion in der Wiener Hauptniederlassung verdoppeln. Ebenso wurde das Verkaufsteam entscheidend verstärkt. Mit Einstellung von Henrik Åkesson als Head of Global Sales gelang es UpNano, sich die Unterstützung eines der versiertesten Verkaufsprofis in der 3D-Druck-Industrie zu sichern. Henrik Åkesson zu seiner neuen Verantwortlichkeit: „UpNano bietet nicht nur die beste Technologie für schnellen 3D-Druck über einen weiten Dimensionsbereich, sondern profitiert auch von ihrem hochmotivierten und innovativen Team. Es sind schließlich zwei Bereiche, die wir unseren Kundinnen und Kunden bieten – ein State-of-the-Art-Drucksystem und einen Service, der den Kundinnen und Kunden tatsächlich hilft, das Beste aus unseren Maschinen herauszuholen.“

VM

PRODUKTIVE NEUHEITEN

Von der umweltfreundlichen und nicht-toxischen Plasma-Hygienetechnologie über ein Multitouch-Bediengerät für besonders kompakte Maschinen bis zum ersten waschbaren Gehörschutzstöpsel – die Produkt-Highlights im Februar.



Einzelschrank macht's einfacher

Anreih-Schaltschränke werden oft auch bei Einzelaufstellungen eingesetzt – sind aber dafür nicht immer die beste Lösung. Bislang noch vielfach unterschätzt sind die Vorteile von

Standschränken wie dem VX SE. Der Rittal-Einzelschrank ist ein ideales Bindeglied zwischen den Rittal-AX-Kompaktgehäusen und VX25-Anreihsschränken. Dabei überzeugt der VX SE durch noch schnellere Bestellung und Montage, einfacheren Aufbau und höhere Sicherheit sowie durch Systemkompatibilität. Auch für Installationen bei engen Platzverhältnissen in der Gebäudetechnik, z. B. als Installationsverteiler, bietet der VX SE mit einer 300 mm tiefen Gehäusevariante neue Einsatzmöglichkeiten. In der Gebäudetechnik profitieren Installateure von den vielfältigen Innenausbaumöglichkeiten, den flexiblen Kabeleinführungsoptionen mit dem neuen, modularen Kabeleinführungssystem sowie individuellen und schnellen Modifikationen wie Ausschnitte im Gehäuse.

www.rittal.com



Optiken, kleiner als ein Salzkorn

Kleiner, effizienter, besser: Auch in der Automobilbranche ist der Miniaturisierungstrend unaufhaltsam, um Bauraum und Gewicht zu

reduzieren und so letztlich Energie zu sparen. „Daneben muss ein Auto aber auch vor allem eines: Charakter haben und emotionalisieren“, sagt Dr. Frank Huber, der als HELLA-Geschäftsführer für den Lichtbereich verantwortlich ist. Mit dem HELLA-Flat-Light-Konzept werden Styling, Funktion und Leistung auf ein neues Niveau gehoben. Möglich wird dies durch ein innovatives Lichtleiterkonzept auf Basis von Mikrooptiken. Dies sind optische Linsen, kleiner als ein Salzkorn. Durch die nur wenige Mikrometer kleinen Optiken lassen sich die Beugungseigenschaften des Lichts nutzen. Ein wesentlicher Vorteil des neuen Konzepts

besteht zudem darin, dass im Vergleich zu anderen Technologien weniger Energieaufwand erforderlich ist. So wird lediglich ein Watt benötigt, um sämtliche Schlusslichtfunktionalitäten abzubilden. Blink-, Brems- und Schlusslicht lassen sich in nur einem Optikelement umsetzen. Hinzu kommt, dass die Form der einzelnen Optikelemente frei gestaltbar ist.

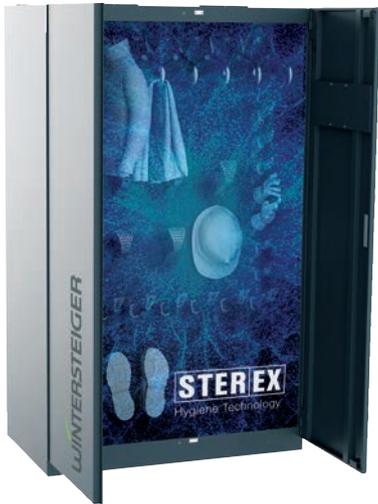
www.hella.de

Zweistufige Filterfamilie für 3-Phasen-Systeme

In Schaltschränken für industrielle Anwendungen im 3-Phasenbereich ist Platz Mangelware. SCHURTER tritt dieser Problematik mit einer weiteren kompletten Filterneukonstruktion entgegen, welche sehr viel kompakter als vorangegangene Generationen ausgefallen ist. Die neue, fast quaderförmige Bauform nutzt den Platz im Gehäuse somit optimal aus. Dank zweistufiger Filterauslegung und dem Einsatz hochwertigster Komponenten (großzügig dimensionierte Folienkondensatoren, Drosseln mit hochpermeablen Kernen) glänzt die Neuentwicklung mit außergewöhnlich breitbandiger Filterdämpfung. Die Serie FMBC EP verfügt über Schraubklemmen für sicheres Verdraten. Dank eines metallenen Flanschs ist bei der Schraubmontage auf das Chassis eine hervorragende Erdverbindung sichergestellt.

www.schurter.com





Trocknungsgeräte mit Plasmatechnologie

Der oberösterreichische Spezialmaschinen- und Anlagenbauer Wintersteiger lässt mit einer neuen Generation von Trocknungsgeräten aufhorchen. Der Einsatz der umweltfreundlichen und nichttoxischen Plasma-Hygienetechnologie ist ein absolutes Novum auf dem

Markt. Mittels Sterex-Plasmatechnologie werden bis zu 99,9 % aller Viren, Bakterien und Pilze ganz ohne Einsatz giftiger oder umweltschädlicher Chemie eliminiert – in der Luft genauso wie auf Oberflächen. Auch SARS-Cov-2, umgangssprachlich als Coronaviren bezeichnet, können mittels kaltem Plasma abgetötet werden. Bei dem komplexen Verfahren wird die Luft durch eine elektronisch geregelte, hochspannungsführende Elektrode aufgeladen, wodurch ein Plasma-Luft-Gemisch erzeugt wird. Sogenannte Ionen, also elektrisch aufgeladene Teilchen, zerstören daraufhin ganz ohne chemische Zusatzstoffe Viren, Bakterien und Pilze in der Luft und auf Gegenständen.

www.wintersteiger.com/sterex

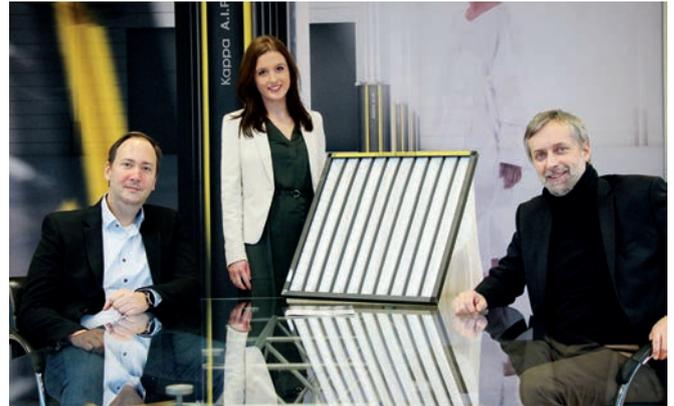
Saubere Leistung

Um reibungslos funktionieren zu können, müssen Industrieanlagen regelmäßig und vor allem gründlich gereinigt werden. Das erfordert nicht nur eine Menge Planung, sondern auch Erfahrung und modernstes technisches Equipment. Das alles steckt im PowAir Truck von Egger PowAir: Zwei bestens ausgebildete Reinigungsexperten, die PowAir Cleaner, führen alles mit, was für die Reinigungsprozesse Cold PowAir und Hot PowAir benötigt wird. Von Leitern und Gerüsten und anderen Steighilfen bis hin zu Behältern zur Entsorgung der Abfallstoffe sowie Einhausungen für das staubfreie Arbeiten ist alles dabei. Mit kalter oder heißer Trockendruckluft, den Hot-PowAir- und Cold-PowAir-Reinigungsmethoden, geht es mit bis zu 1.000 km/h den Schmutzanpackungen und Verunreinigungen an den Oberflächen der zu reinigenden Anlagen an den Kragen. Gleichzeitig werden Schwebstoffe in der Luft und Reststoffe eingesaugt und können so später fachgerecht und umweltschonend entsorgt werden. Mit den Spezialventilatoren können pro Stunde bis zu 48.000 Kubikmeter Luftvolumen entstaubt werden.

www.eggerpowair.com



Fotos: Wintersteiger, Egger PowAir Cleaning, Kappa Filter Systems GmbH,



Filterelement für Lüftungsgeräte

Das auf industrielle Luftreinhaltung spezialisierte Unternehmen Kappa Filter Systems hat mit dem Wavebionix einen Filtereinsatz entwickelt, der bei der Abscheidung von Viren an Aerosolen sensationelle Ergebnisse liefert. Der Filter soll mehr als 97 Prozent der Virenlast zurückhalten. Die Virenabscheideeffizienz wurde im Dezember 2020 vom Österreichischen Forschungsinstitut für Chemie und Technik (OFI) überprüft. Das Filterelement kann in nahezu allen gängigen Lüftungsanlagen ohne Umbauten eingesetzt werden. „Was den wenigsten bewusst ist: Eine Lüftungsanlage kann Segen oder Fluch sein. Einerseits sorgt sie für den so wichtigen Luftaustausch in Innenräumen, andererseits sind die eingebauten Lüftungsfilter nicht in der Lage, einen Schutz gegenüber der Virusverbreitung zu bieten. Lüftungsanlagen werden häufig, vor allem in der Heizperiode, mit einem Umluftanteil betrieben. Zudem sind Lüftungsanlagen in vielen Fällen nicht ausreichend dicht gegenüber Aerosolen gebaut“, sagt Christina Schickmair, Produktmanagerin von Kappa. „Die Lüftung kann ein echter Superspreader werden, der das Virus von einem Raum in den nächsten transportiert. Mit dem Wavebionix wird auch das unterbunden und das Lüftungssystem zu einem effektiven Sicherheitssystem hochgerüstet.“

www.kappa-fp.com

Bremsassistent für Maschinenführer

Unfälle mit einem Radlader geschehen statistisch betrachtet am häufigsten, wenn der Maschinenführer nach einem Ladvorgang zurücksetzt.

Dieses Rückwärtsfahren ist besonders risikobehaftet, wenn sich Personen im Arbeitsbereich des Radladers befinden. Für größtmögliche Sicherheit entwickelt Liebherr daher seine Assistenzsysteme laufend weiter. Ein aktuelles Beispiel ist

die aktive Personenerkennung, ein innovatives Assistenzsystem für die Liebherr-Radlader L 526 bis L 586 XPower®. Der Brems-



assistent reduziert automatisch die Geschwindigkeit des Radladers bis zum Stillstand, sobald die aktive Personenerkennung ein Warnsignal ausgibt. Die Gefahrenkarte visualisiert mögliche Risikozonen am Betriebsgelände mithilfe von GPS-Daten im eigenen Datenübertragungs- und Ortungssystem LiDAT.
www.liebherr.com

Einschalten und loslegen

Mit dem neuen Power Panel C80 vereint B&R die Vorteile einer leistungsstarken Steuerung und eines modernen Bedienterminals in nur einem Gerät. Das C80 ist einbaukompatibel zu den Automation Panels von B&R. Anwender sind damit im Einsatz des neuen Panels flexibel und können ihre Maschinen performance- und kostenoptimiert skalieren. Mit seiner geringen Einbautiefe eignet sich das Multitouch-Bediengerät C80 für besonders kompakte Maschinen, bei denen Platz im Schaltschrank wertvoll ist. Der harddisk- und lüfterlose Betrieb macht



es zudem besonders wartungsarm. Das Power Panel C80 lässt sich einfach und schnell in Betrieb nehmen, da alle notwendigen Softwarepakete bereits vorinstalliert sind. I/Os, Achsen und Safety-Komponenten können direkt an das Panel angeschlossen werden. Zusätzliche Steuerungen sind nicht notwendig. Der Anwender muss das Power Panel C80 nur einschalten und seine Applikation darauf übertragen.

www.br-automation.com

Waschbarer Gehörschutzstöpsel mit zwei Dämmwerten

Raue und schmutzintensive Arbeitsbedingungen mit hohen Lärmbelastungen erfordern sehr leicht einsetzbare, bequeme Ohrstöpsel, die lange sauber bleiben. 3M hat diese Herausforderungen erkannt und stellt die nächste Generation der Push-to-fit-Ohrstöpsel-Produktfamilie vor. Im neuen 3M-E-A-R-Flexibel-Fit-Gehörschutzstöpsel HA vereinen sich zahlreiche wegweisende Innovationen für eine sichere und bequeme Anwendung. Bei der Neuentwicklung handelt es sich um den ersten waschbaren Schaumstoff-Gehörschutzstöpsel mit zwei unterschiedlichen Dämmwerten. Abhängig von der Einsetzmethode liegt der SNR (Single Number Rating) bei 30 dB (einhän-



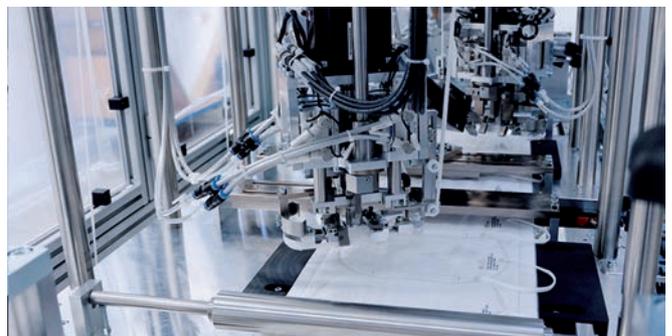
diges Einsetzen) oder 35 dB (beidhändig). Zudem verfügt die Neuentwicklung über eine patentierte Schaumstoffformel, wodurch die Gehörschutzstöpsel waschbar und bis zu zwei Wochen wiederverwendbar sind.

www.3maustria.at

FFP2-Masken made by PIA Equipment

Die Nachfrage nach FFP2-Masken ist stark gestiegen, vor allem nach Produkten, die in Europa zertifiziert und produziert wurden. PIA Automation Amberg beschäftigt sich seit Beginn der Pandemie intensiv mit der Automatisierung der Maskenproduktion und hat neben Anlagen zur Herstellung von Mund-Nasen-Schutz auch Systeme für die Produktion von FFP2-Masken entwickelt. Die Maschinen sind geeignet, verschiedene Konturen von FFP-Masken zu verarbeiten, Varianten mit Ohr- oder Kopfbändern und individueller Bedruckung (Firmenlogo und Zertifizierungsnummer) zu realisieren. Der Herstellungsprozess umfasst die Spulenzuführung der Vliese, Nasendrahtzuführung und -positionierung, Ultraschall-Rollen-Schweißen, Ohr- bzw. Kopfbandzuführung mit Anschweißen, Maskenfaltung, Stanzen, Ausschleusung von Abfall sowie Ausgabe der Masken in eine Box. Die gesamte Produktionslinie verwendet digitale Kommunikation, kann Datenerfassung, Analyse und Rückverfolgbarkeit der Produktion sowie benutzerfreundliche Oberfläche bieten. Die Taktleistung dieser Maschine beträgt bis zu 40 Teile/min.

www.piagroup.com



Fotos: B&R, 3M, PIA Automation



Make manufacturing smarter

Vernetzte Lösungen für Ihre Fertigungsprozesse

Als führender Anbieter mess- und fertigungstechnischer Lösungen verfügen wir über umfassendes Know-how und jahrzehntelange Expertise in der Erfassung, dem Analysieren und effektivem Nutzen von Messdaten. Unsere Kunden profitieren von schnelleren Fertigungsprozessen, höherer Produktivität sowie gleichzeitig optimierter Produktqualität.

| Weitere Informationen unter hexagonmi.com





APPLIKATIONSSPEZIALIST FÜR FERTIGUNGSMESSSTECHNIK – WELTWEIT

Die global operierende Mahr-Gruppe ist weltweit einer der größten Hersteller im Bereich der Fertigungsmesstechnik. Mahr bietet messtechnische Lösungen für kleinste Längen-, Form-, Kontur- und Oberflächenabweichungen.

In nahezu allen Bereichen der Investitions- und Produktionsgüterindustrie sind messtechnische Innovationen von Mahr wegberreitend für den weiteren technischen und wirtschaftlichen Fortschritt.

MAHR – FERTIGUNGSMESSSTECHNIK

Dass Sie 360° erhalten, damit Sie sich
100 % auf Genauigkeit verlassen können.

Das bedeutet für uns **EXACTLY**.

- 0 +



EXACTLY



www.mahr.de



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



Gesundes Leben beginnt beim gesunden Wohnen ...

impulsewohntales



**HOLZ
BAU
MAIER**

Dafür schlägt unser Herz!