

Starkes Land ÖSTERREICH

Wie Österreich den Weg
zur Klimaneutralität schafft.

NACHHALTIG IN RICHTUNG ZUKUNFT?



Finanzwelt wird weiblicher

Zunehmend mehr Frauen in Führungspositionen, freut sich Janine Wukovits.



Unternehmerische Resilienz

Sabrina R. Sorko sieht Technologie als Enabler für eine bessere Zukunft.



Durchatmen am Markt

Peter Ulm über aktuelle Entwicklungen in der Immobilienbranche

PALFINGER

Raholer



VORAUSSCHAUEND SEIT 1932.

Seit 90 Jahren vereint PALFINGER beispielhaft Pionier- und Unternehmergeist. Mit seinen innovativen Kran- und Hebelösungen prägt der Technologiekonzern weltweit die Standards seiner Branche und ist zur globalen Marke geworden. Mit seiner Vision & Strategie 2030 schlägt PALFINGER nun ein weiteres, vielversprechendes Kapitel seiner Unternehmensgeschichte auf und nimmt die Zukunft in die Hand. Mehr unter www.palfinger.ag

90 YEARS
SINCE 1932

PALFINGER.AG

Liebe Leser!



WALTER GARBER
HERAUSGEBER



GLORIA STAUD
REDAKTIONSLEITUNG

Österreich kann sich glücklich schätzen: Wasser und Biomasse bieten ein hohes Potenzial dafür, künftig gemeinsam mit allen anderen verfügbaren erneuerbaren Energien den Bedarf für den landesweiten Energieverbrauch abzudecken – sofern wir alle uns zurücknehmen und weniger verbrauchen. Allerdings muss sich bis dahin einiges ändern. Und die Zeit werde knapp, mahnen jene, die sich heute schon für Wasserkraft, Photovoltaik, Windenergie, Elektromobilität – kurz für Nachhaltigkeit und Klimaschutz – einsetzen. Denn wenn Österreich bis 2040 klimaneutral sein will, gibt es noch viel zu tun. Wie die Lösungen aussehen können, gehen wir diesmal in unserer Titelstory nach.

Die Themen Nachhaltigkeit und Wandel ziehen sich inzwischen durch alle Bereiche unserer Gesellschaft: Die Finanzwelt investiert in Klimaschutz und wird weiblicher, die Industrie setzt auf digitale Transformation und Resilienz, Bauen wird nachhaltiger, die Medizin verknüpft sich mit Technik und weist so neue Wege in die (gesunde) Zukunft.

Es tut sich also viel in Österreich, und diese spannenden Projekte möchten wir Ihnen auf den kommenden Seiten vorstellen.

**In diesem Sinne wünschen wir Ihnen Inspiration und gute Unterhaltung beim Lesen.
Das Team des Verlages Ablinger Garber**

Erfolgsgeschichten aus der Region

Unser Regionalmagazin „Starkes Land“ hat die Region im Fokus. Wir bringen Geschichten, die ebenso gut recherchiert wie nützlich und unterhaltsam sind: Storys über mittelständische Größen und Start-ups, über Kultur und Lifestyle, über Menschen und Projekte, die weit über die Region hinaus erfolgreich sind.

[] Ablinger Garber

Ablinger & Garber GmbH, Medienturm Saline 20, A-6060 Hall in Tirol
Tel. +43 5223 513-0, info@AblingerGarber.com, www.AblingerGarber.com

Impressum: Herausgeber: Ablinger & Garber GmbH; Projektleitung: Garber Advertising GmbH (Emanuel Garber, Matthias Häusler); Redaktion: Christian Fürst (Gastautor), Sylvie Konzack, Thomas Mader (Gastautor), Michael Stadler (Gastautor), Isabella Preuer (Gastautor), Teresa Rastbichler, Sabrina R. Sorko (Gastautor), Roland Sommer (Gastautor), Gloria Staud, Birgit Strohmeier (Gastautor); Koordination: Karin Ablinger-Hauser, Ellen Guagnano, Karin Müller; Advertisements/Anzeigen: Bernhard Fauster, Klaus Grabherr, Gernot Lauko, Michael Schachinger; Grafik & Produktion: Lara Drexel, Christian Frey, Anton Horeczky, Franziska Lener, Kathrin Marcher; Geschäftsführung: Walter Garber; Druck: Stark Druck, Pforzheim. Coverfoto: MisterKG; Porträtfotos Cover: Lukas Bezila (1), Photoistyle (2), Katharina Schiff (3)

Hinweis zur Genderformulierung: Im Sinne einer besseren Lesbarkeit der Texte wurde entweder die männliche oder die weibliche Form von personenbezogenen Hauptwörtern gewählt. Dies impliziert keinesfalls eine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts. Frauen und Männer mögen sich von den Inhalten gleichermaßen angesprochen fühlen.

Inhalt

TITELSTORY

4 Nachhaltig in die Zukunft

Für die Klimawende bis 2040 muss Österreich an mehreren Parametern schrauben. Der Ausbau von erneuerbaren Energien, E-Mobilität und nachhaltiges Wirtschaften stehen ganz oben.

WIRTSCHAFT & WISSENSCHAFT

11 Banken & Bankiers

Auch die Finanzwelt trägt die Themen der Zukunft mit: Finanzierungen mit Nachhaltigkeit, mehr Chancen für Frauen und Diversitäts-Correctness stehen im Fokus. Dabei setzen die Programme schon bei den Jungen an.

16 Industrie 4.0

Die digitale Transformation durchdringt Wirtschaft und Wissenschaft und reicht bis in den privaten Raum von Gesundheit und Sport. Unternehmerische Resilienz und zirkuläre Wirtschaft sind die aktuellen Schlagworte.

21 Immobilienwirtschaft

Der Herbst hat hinter dem einst boomenden Immobilienmarkt viele Fragezeichen gesetzt. Dennoch sieht Peter Ulm, Präsidiumssprecher der Vereinigung Österreichischer Projektentwickler, 2023 Chancen auf die Branche zukommen.

28 ACstyria

Anwenderorientierte Mobilitätservices, digitalisierte und unternehmensübergreifend vernetzte Produktion, autonome Fahrsysteme für den Mobilitätsmix von morgen – in der Steiermark wird Zukunft gestaltet.

36 Medizintechnik-Cluster

Forschung, Bildung, Wirtschaft, KI und menschliches Wissen bilden im Medizintechnik-Cluster eine Schnittmenge, um den Fortschritt in der Medizin noch weiter zu beschleunigen. Die Oberösterreicher setzen auf direkten Austausch für die Innovationen.

Starkes Land Österreich

ist ein Promotion-Magazin des Verlages Ablinger Garber für die Leser des SPIEGEL.

Bereit für den Wandel?

Auf dem Weg zur Klimaneutralität muss Österreich an vielen Punkten ansetzen. Der Ausbau der erneuerbaren Energie, die Umstellung auf Elektromobilität und nachhaltiges Wirtschaften zählen zu den Kernelementen notwendiger Strategien.

von Gloria Staud

Green Deal, Fit für 55, Klimaneutralität der EU-Staaten bis 2050 – Europa befindet sich im Wandel. Nachhaltigkeit und Klimaschutz sind die großen Schlagworte. Österreich will noch schneller sein und hat es sich zum Ziel gesetzt, bis spätestens 2040 klimaneutral zu sein. Der Weg dorthin präsentiert sich allerdings steinig. Denn um das hehre Ziel zu erreichen, müssen gleich mehrere Parameter verändert werden. Besonders, wie und woher wir künftig unsere Energie beziehen, wird uns die nächsten Jahre massiv beschäftigen.

Energie neu denken

Zwar verfügt Österreich über den „Schatz Wasserkraft und Biomasse“, wie es Martina



„Für Versorgungssicherheit müssen wir erneuerbare Energiequellen ausschöpfen.“

Martina Prechtl-Grundnig, GF DV Erneuerbare Energie Österreich

Prechtl-Grundnig, die Geschäftsführerin des Dachverbands Erneuerbare Energie Österreich (EEÖ), dem Zusammenschluss der wichtigsten Akteure aller Sektoren im Bereich nachhaltiger Energie, fast poetisch ausgedrückt. Aber: „Das Energiesystem von 2040 wird sich deutlich von dem unterscheiden, wie wir es heute kennen. Wir müssen es daher bereits heute komplett neu denken. Eine vollständige Umstellung des Energiesystems auf erneuerbare Energie erfordert zum einen die Mobilisierung der entsprechenden Po-

tenziale, aber auch eine deutliche Reduktion des Energiebedarfs durch Einsparungen und Effizienzmaßnahmen.“

Umstellen auf alle erneuerbaren Energieträger

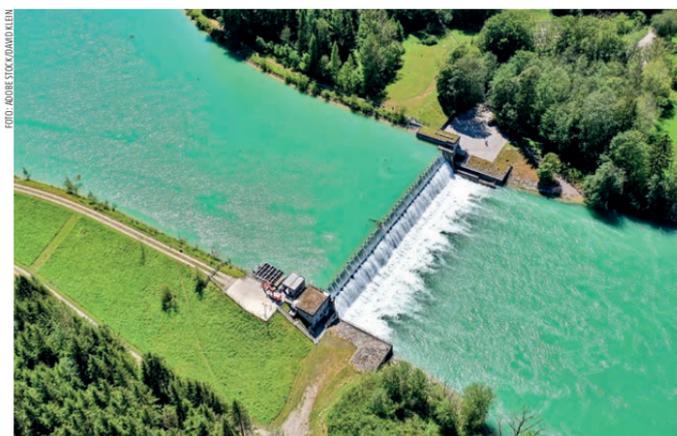
Aktuell liegt der Primärenergieverbrauch in Österreich bei rund 1454 Petajoule pro Jahr. Der nationale Energie- und Klimaplan der Bundesregierung für 2030 sieht eine Reduktion des Verbrauchs auf etwa 1020 Petajoule pro Jahr vor. Ein neues Energieeffizienzgesetz, das allerdings nach wie vor erst in Ausarbeitung ist, soll diesen Wert nochmals reduzieren. Egal welcher Richtwert festgelegt wird – um nachhaltig und klimaneutral in die Zukunft zu kommen, muss dieser Energiebedarf dann aus erneuerbaren Energien gedeckt werden, betont Prechtl-Grundnig. „Aktuelle Untersuchungen der Verbände der Erneuerbaren haben ergeben, dass wir in Österreich – eingeschlossen die bereits realisierten Projekte – ein mobilisierbares Potenzial von 1037 Petajoule pro Jahr (288 TWh/a) an erneuerbaren Energien haben.“ Die Rechnung würde sich – bei entsprechender Reduktion des Energieverbrauchs, also ausgehen. Dafür, so weiß die EEÖ-Geschäftsführerin, müssen sämtliche erneuerbaren Energiequellen ausgeschöpft werden, um Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Bundesländer und Regierung sind gefordert

Um die Klimawende zu schaffen, muss Österreich also bei Strom und Wärme umrüsten. Im Herbst 2022 liegt der Anteil erneuerbarer Energie allerdings erst bei etwa einem Drittel, so die Expertin. „Im Strombereich kommen wir aufgrund unseres hohen Wasserkraftanteils auf etwa 75 Prozent, in der Raumwärme liegen wir bei etwa 34 Prozent



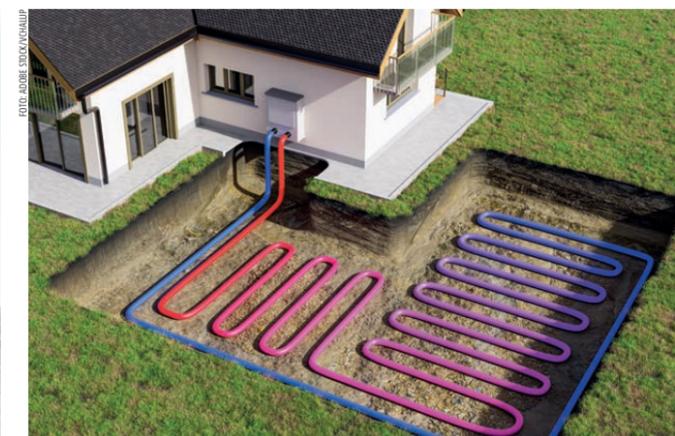
Der Anteil der erneuerbaren Energien liegt aktuell bei einem Drittel der Gesamtversorgung. Bis 2040 sollen es 100 Prozent werden.



Windenergie, Wasserkraft, Biomasse, Erdwärme – das



Volumen der nicht-fossilen Strom- und Wärmequellen birgt ein hohes Potenzial.



Erneuerbaren-Anteil, am geringsten ist er im Transportbereich“, schildert sie die unterschiedlichen Sektoren. „Leider hinken wir in Österreich in allen Bereichen nach. Der zügige Ausbau von Erzeugungslagen für erneuerbaren Strom – von dem wir künftig viel brauchen werden – scheitert hauptsächlich an den Bundesländern, die sich etwa gegen die Windkraft oder die Freiflächen-Photovoltaik stellen, keine entsprechenden Flächen ausweisen und auch keine Maßnahmen zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren setzen. Wir haben den Eindruck, dass sich die Bundesländer den Klima- und Energiezielen der Republik überhaupt nicht verpflichtet fühlen – um es einmal sanft auszudrücken“, bedauert sie. Bei Umstellung der Wärmeversorgung hingegen hapere es an der raschen Abstimmung auf der Ebene der Re-

gierungspartner zum Entwurf des Erneuerbare-Wärme-Gesetzes, das dann wieder von den Bundesländern umgesetzt werden muss.

Regionalen Konzepten den Vorrang geben

Dabei sieht die Expertin regionale Konzepte als sicherste Lösungen. „Wenn wir den Strom überwiegend aus regionalen erneuerbaren Ressourcen erzeugen, lösen wir uns von vielen aktuellen Abhängigkeiten. Sollte dann einmal ein Bauarbeiter ein falsches Kabel abtrennen, fällt das dann eher unter die Kategorie ‚lokaler Stromausfall‘ und nicht unter großflächiges ‚Blackout‘.“

Für den Strombereich werde künftig nach wie vor die Wasserkraft die stärkste Säule sein, auch für die Speicherung von Energie, dicht gefolgt von der Windenergie. Auch

der Anteil der Photovoltaik müsse noch massiv zulegen, er könne mehr als die Hälfte des Wasserkraftstroms ausmachen, so Prechtl-Grundnig.

E-Mobilität nimmt Fahrt auf

Nicht vergessen, so betont sie weiter, dürfe man bei allen Konzepten das Energiesparen und die Energieeffizienz sowie die Umstellung des Verkehrssektors. Aktuell sind Transport und Individualverkehr in Österreich für etwa 36 Prozent des Endenergieverbrauchs verantwortlich, der großteils noch auf fossilen Energien fußt. Langsam nimmt die E-Mobilität aber Fahrt auf, Ende August machten die E-Pkws bei den Neuzulassungen bereits 13,7 Prozent aus. Laut Bundesverband Elektromobilität Österreich BEÖ ist Österreich

sogar europäischer Vorreiter bei den Neuzulassungen, Ende des Sommers führen im Alpenland 96.418 rein elektrisch betriebene Pkw klimafreundlicher. „Natürlich tragen die Fördermöglichkeiten vor allem für Unternehmen zu den hohen Anmeldezahlen bei. Darüber hinaus ist das Ladestellennetz in Österreich bereits sehr gut ausgebaut. Die jährliche Prüfung der Arbeiterkammer 2022 hat auch ergeben, dass das Laden von E-Autos weiterhin deutlich günstiger ist als das Tanken von Benzin und Diesel“, erklärt dazu BEÖ-Vorsitzender Andreas Reinhardt. Die Infrastruktur für Private sei inzwischen gut ausbaubar: „Gerade die Landesversorger bieten mittlerweile praxiserprobte Ladelösungen für den Wohnbau an, die eine Nachrüstung >>

von Ladestellen in Wohnanlagen – Miete oder Eigentum – wesentlich erleichtern.“

Die EU habe den Weg bei den Pkws Richtung batterieelektrischer Mobilität – also E-Autos – weitgehend vorgegeben, schildert er weiter. Aktuell geht es nun um Nachfolgetechnologien für Diesel- und Benzin-Lkws, Busse und Fernverkehr. Erste Studienergebnisse zeigen, so Reinhardt, dass vor allem im Logistikverkehr eine rasche Umstellung auf erneuerbare Energie nur batterieelektrisch zu bewerkstelligen sei. Im Fernverkehr müssten allerdings noch Reichweite und Ladesysteme



„Strom aus Batterien hat wesentliche Effizienzvorteile.“

Andreas Reinhardt, Vorsitzender Bundesverband Elektromobilität Österreich BEÖ

verbessert werden. „Fakt ist: Strom kann erneuerbar erzeugt werden, eine direkte Verwendung in Batterien hat gegenüber dem Umweg über Wasserstoff und E-Fuels wesentliche Effizienzvorteile“, unterstreicht er.

Auch der Taxiverkehr könne laut BEÖ gut auf E-Mobilität umgestellt werden. Nun müsse Österreich diese Entwicklung weiter forcieren, fordert Reinhardt. „Ein rascher Ausbau der erneuerbaren Stromproduktion mit PV und Wind kann das Thema Elektrifizierung des Verkehrs gut ergänzen und wird von den Energieunternehmen parallel ebenfalls mit Hochdruck verfolgt“, ist er sich sicher.

Open Access für nachhaltiges Wirtschaften

Um die Kurve Richtung Klimawandel und Nachhaltigkeit rechtzeitig zu schaffen, muss Österreich seinen Energieverbrauch reduzieren. Hier sind Privatpersonen genauso gefordert wie die Wirtschaft. Nicht zuletzt angesichts der explodierenden Energiepreise müssen sich aktuell ohnehin alle Betriebe damit beschäftigen, ressourcensparend in die Zukunft zu gehen. Impulse dafür setzt unter anderem die Online-Plattform „Nachhaltig Wirtschaften“. Sie verfolgt den Open4Innovation-Ansatz und fungiert als Dachseite für eine Reihe von FTI-Aktivitäten (Forschung, Technologie und Innovation) des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, das seit mehr als 20 Jahren Ergebnisse und Erkenntnisse aus der an-

gewandten Forschung publiziert und verbreitet. Ergänzend dazu werden Veranstaltungsformate und Sammelpublikationen angeboten, die Forschungsergebnisse gezielt in Richtung der jeweiligen Zielgruppe vermitteln. Durch diese Kontinuität sowie den Umfang an fundierten Berichten von erfolgreich abgeschlossenen Forschungsprojekten – ca. 1000 Projektberichte – hat sich Nachhaltig Wirtschaften als größte Wissensplattform im Bereich der Bauforschung im deutschsprachigen Raum etabliert. Die Plattform zieht samt der Subseiten ungefähr 120.000 jährliche Nutzer an, und das bei über 310.000 jährlichen Seitenaufrufen. „Die angewandte Forschung hat das Potenzial, Lösungsbausteine zum Erreichen der Klima- und Energieziele zu entwickeln und den heimischen Unternehmen die Beteiligung an den Wertschöpfungsketten der Zukunft zu ermöglichen“, unterstreicht Volker Schaffler, Abteilungsleiter der Sektion III/3 – Energie- und Umwelttechnologien des BMK. Besonders spannend seien die bestehenden Innovationslabore sowie die technisch-angewandten Projekte, die es geschafft haben, konkrete Problemstellungen der Industrie und Wirtschaft zu lösen.

Ideen für die Nachhaltigkeit sind also genügend da. Nun geht es um die Umsetzung. ■

ANZEIGE

Meilenstein für nachhaltige Energie

Innerhalb des Forschungsprojekts „Renewable Gasfield“ baut die Energie Steiermark in Gabersdorf eine Anlage zur Wasserstoffproduktion. Hier entstehen umweltfreundlicher, einfach speicherbarer Wasserstoff und grünes Erdgas.

In der südsteirischen Gemeinde Gabersdorf erfolgte im April der Spatenstich für die Errichtung der ersten außerbetrieblichen Produktionsanlage für „grünen“ Wasserstoff in Österreich. Das Modellprojekt mit einem Investitionsvolumen von 10,5 Millionen Euro entsteht auf einem 10.000 Quadratmeter großen Areal. Hier wird eine bestehende Biogasanlage mit einer neuen 6000 Quadratmeter umfassenden Photovoltaik-Großanlage kombiniert. Pro Jahr werden somit bis zu 5200 Tonnen CO₂ eingespart. Ab Ende 2022 werden in der neuen Anlage jährlich bis zu 300 Tonnen grüner Wasserstoff produziert.

Versorgung von Wasserstoffbussen

Erster Großkunde ist das Industrieunternehmen Wolfram Bergbau und Hütten AG, der Weltmarktführer bei Wolfram-Pulvern übernimmt ab 2023 jährlich rund 70 Tonnen des grünen Wasserstoffs für seine Energiepro-

zesse. Die aktuellen Pläne der Energie Steiermark sehen vor, künftig auch die in Graz geplanten Wasserstoffautobusse versorgen zu können. Die in Gabersdorf produzierte Energiemenge reicht für rund vier Millionen Kilometer bzw. 50 Busse. Zusätzlicher Nebeneffekt: „Grünes Erdgas“ aus der Anlage wird ab 2023 parallel auch in das bestehende Erdgas-Netz eingespeist.

„Angesichts der aktuellen dramatischen Energiekrise ist ein solches Projekt ein wichtiger Beitrag, um die Abhängigkeit von Erdgasimporten zu reduzieren. Wir wollen gleichzeitig unsere Innovations- und Nachhaltigkeitspartnerschaft mit der steirischen Industrie ausbauen. Eine Realisierung weiterer, größerer Anlagen ist von uns bereits angedacht“, so das Vorstandsduo der Energie Steiermark, Christian Purrer und Martin Graf. ■

www.e-steiermark.com

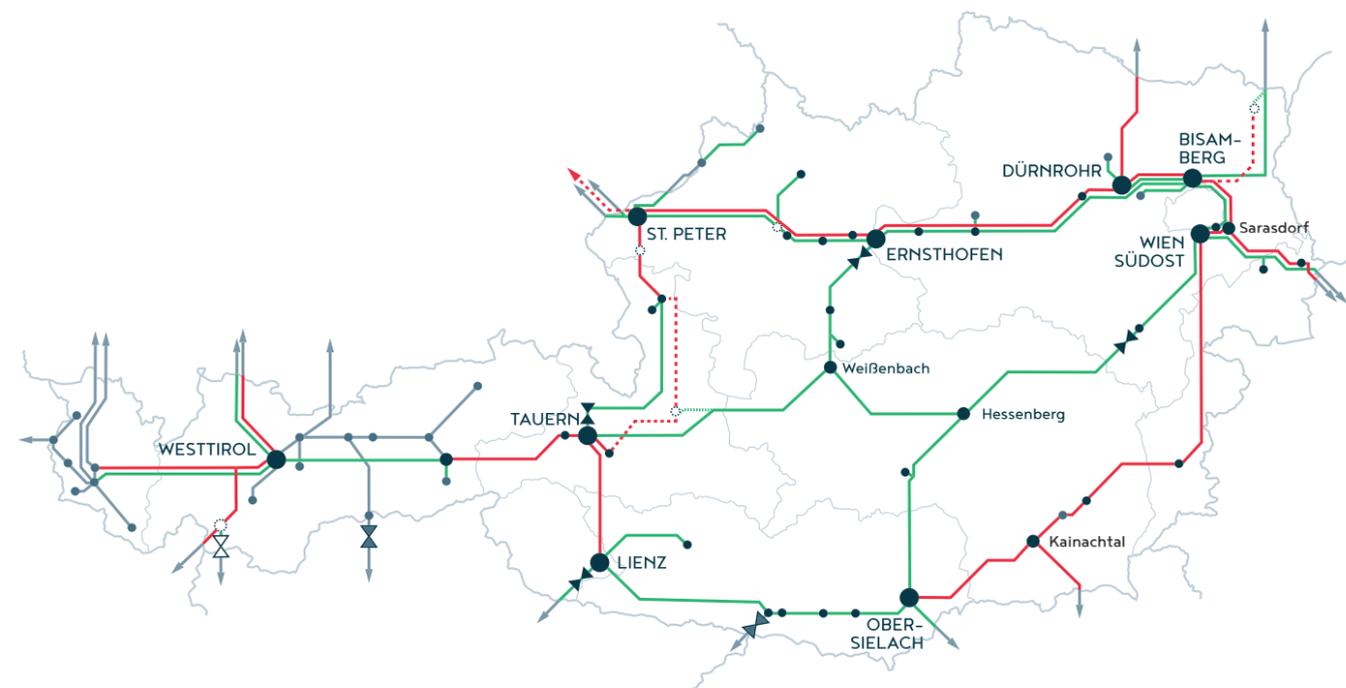


Blicken in eine grünere Zukunft: Christian Purrer, Vorstandssprecher Energie Steiermark (links), und Martin Graf, Vorstandsdirektor Energie Steiermark.



In der neuen Anlage in Gabersdorf werden künftig jährlich bis zu 300 Tonnen grüner Wasserstoff produziert.

Österreich braucht Strominfrastruktur.



Der APG-Netzentwicklungsplan für das Gelingen der Energiewende, die Elektrifizierung von Industrie, Wirtschaft und Gesellschaft sowie den Lebensstandort Österreich.

Die Netzinfrastrukturprojekte sichern eine nachhaltige Stromversorgung in Oberösterreich. Damit wird ein Teil des 3,5 Mrd. Investitionsprogramms der APG bis 2032 regional wirksam.

Über APG

- ✓ 3.400 km Trassenlänge
- ✓ Investition 2022: 370 Mio. €
- ✓ Investition bis 2032: 3,5 Mrd. €



Nähere Informationen zu den Projekten finden Sie hier:
www.zentralraum-ooe.at

Austrian Power Grid



Informationsverbretung Sichere Stromversorgung Zentralraum Oberösterreich

ANZEIGE

Die Kunden mögen die Tube

Als einer der weltweit führenden Hersteller von Kunststofftuben für die internationale Kosmetik- und Pharmaindustrie steht Tupack Verpackungen zu Nachhaltigkeit und dem Standort Österreich.

Ob After-Sun-Lotion, Gesichtscremes oder Duschgels, bei zahlreichen kosmetischen Produkten greifen Konsumenten und Produzenten gern zur Tube. Wenig bekannt: Die Wiener Tupack-Gruppe gehört zu den weltweiten Marktführern in dieser Nische der praktischen Verpackungen. In den 1950er Jahren mit dem Schwerpunkt Aluminiumtuben und -flaschen gegründet, konzentriert sich das Unternehmen seit einem Management-Buy-out durch die Familie Reiser auf Kunststofftuben und Lippenpflegestifte für die Kosmetik-, Pharmazie- und Lebensmittelindustrie. „Die Tube ist ein universales Verpackungsmittel, mit dem das Füllgut platzsparend geschützt werden kann. Die Kunden mögen die Tuben, sie schätzen das praktische Design, die Haptik und die Nachhaltigkeit“, erklärt Stephan Reif, Chief Executive Officer im Unternehmen.

Know-how in Österreich lassen

1998 entstand mit Mareto in Parndorf eine Tochtergesellschaft, die – im

Praktisch und platzsparend bietet die Tube viele Vorteile beim Verpacken.



Tupack steigert den Rezyklatanteil bei den Tuben laufend und verfeinert das Ecodesign.

Gegensatz zur Wiener Mutterfirma – platzmäßig noch Möglichkeiten zur Expansion hat. Die werden gebraucht, denn die Tupack-Gruppe exportiert in die ganze Welt – 99,9 Prozent der Verpackungen gehen in den Export. Dabei ist Europa der Hauptmarkt, die Lieferungen nach Nordamerika machen zudem 25 Prozent aus. Dennoch steht das Familienunternehmen zum Standort Österreich: „Die Produktion einer Tube erfordert viel Know-how, wir liefern hochkomplexe Verpackungslösungen für hochwertige Produkte. Dank einer sehr hohen Automationsquote und hochqualifiziertem Personal – vom Kunststofftechniker bis zum Mechaniker – können wir in Österreich gut produzieren. Zudem investieren wir viel in Forschung und Entwicklung. Ganz besonders stolz sind wir auf unsere Lehrlinge, die nach erfolgreicher Ausbildung als Facharbeiter oder Schichtleiter bei uns tätig sind. Unsere gut 1000 Mitarbeiter sind unser stärkstes Asset, sie wissen, worum es geht, und zeigen großes Engagement“, unterstreicht Reif.

„Reduce, Re-use, Replace and Recycle“

Tupack bezieht nicht nur den Großteil aller Kunststoffe aus der EU und produziert ausschließlich in Österreich, das Unternehmen setzt auch wichtige Schritte, um die Nachhaltigkeit der Produkte laufend zu steigern. „Ziel ist vor allem die Reduktion des Kunststoffes. Das funktioniert über die Entwicklung eines Designs, das den Einsatz von Kunststoffen minimiert, ohne bei der Qualität und Sicherheit des Produktes Abstriche machen zu müssen“, so Reif. Außerdem arbeite die Gruppe hin zur kompletten Kreislaufwirtschaft. „Wir setzen jetzt schon einen gut 12-prozentigen Anteil von Rezyklaten in der Produktion ein. Unser Ziel ist, bis 2030 ausschließlich

mit recycelten Materialien zu produzieren. Gleichzeitig bieten wir unsere Produkte durch die Verwendung von nur einem Kunststofftyp im ganzen Produkt ‚Recycle Ready‘ an. Denn der Einsatz von Verbundmaterialien und unterschiedlichen Kunststoffen in einer Tube reduziert die Rezyklierbarkeit“, erklärt der CEO. Tupack verwendet ausschließlich „Food-Grade“-Recyclingmaterialien und



Stephan Reif, CEO

„Wir produzieren hochkomplexe Verpackungslösungen für hochwertige Produkte.“

forscht auch mit biobasierten Kunststoffen und anderen Alternativen. „Unser Bemühen ist, nachhaltig mit gleicher oder sogar besserer Qualität zu fertigen. Dafür arbeitet Tupack mit zahlreichen weltweit tätigen Umweltinitiativen wie etwa der Ellen McArthur New Plastics Economy Campaign oder Ecovadis zusammen, in dessen Sustainability-Rating das Unternehmen 2022 mit „Platinum“ zertifiziert wurde.

Für die Gruppe sucht Tupack laufend weitere Mitarbeiter, erklärt er abschließend: „Tupack wächst seit vielen Jahren. Wir sind in der Branche für unsere Qualität, Verlässlichkeit und Nachhaltigkeit bekannt. Qualifizierte Mitarbeiter finden bei uns daher herausfordernde Tätigkeiten in einem spannenden internationalen Umfeld.“

www.tupack.at

Gemeinsam zur Energiewende

Der Schlüssel für Dezentralisierung und Dekarbonisierung heißt Energiegemeinschaften – diese stellen einen neuen Meilenstein für die österreichische Energiewirtschaft dar. Die Bevölkerung bekommt damit die Gelegenheit, sich zusammenzuschließen, um Energie gemeinsam zu nutzen.



Zukunftreich: Energiegemeinschaften sollen in Österreich dank wegweisender Initiativen einfach gegründet und betrieben werden können und zu einem unverzichtbaren Bestandteil des Energiemarkts im Land werden.

Energiegemeinschaften wurden durch das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz und das Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz erstmals in Österreich definiert. Sie sollen als neues Instrument der Energiepolitik die Bevölkerung aktiv in die Energiewende einbinden und für einen wesentlichen Beitrag zur Dezentralisierung, Dekarbonisierung, Demokratisierung und Digitalisierung des Energiesystems sorgen. Mitglieder können erneuerbare Energie, sowohl Strom als auch Wärme, über Grundstücksgrenzen hinweg produzieren, speichern, verkaufen und verbrauchen. Das hilft nicht nur, die Klimaziele zu erreichen, sondern auch das sozialgemeinschaftliche Gefüge zu festigen, die nachhaltige Wirtschaft und regionale Wertschöpfung zu stärken sowie Green Jobs zu schaffen.

Neue Koordinationsstelle

Um die Aktivitäten zur Förderung von Energiegemeinschaften zu bündeln und diese auch nachhaltig hierzulande zu etablieren, hat das Klimaschutzministerium den Klima- und Energiefonds mit dem Aufbau der „Österreichischen Koordinationsstelle für Energiegemeinschaften“ betraut. Diese Stelle hat das Ziel, die Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche österreichweite Implementierung des Modells der Energiegemein-

schaften zu optimieren und Hilfestellung bei der Errichtung zu geben. Es soll sichergestellt werden, dass Abläufe zur Gründung und zum Betrieb unkompliziert, effizient, schnell und transparent gestaltet werden, um die Eintrittsschwelle für neue Energiegemeinschaften, bei gleichzeitig gesicherter Qualität, niedrig zu halten. Überdies soll eine ständige Begleitung und Evaluierung auf Bundesebene erfolgen, um Rahmenbedingungen zu optimieren. Damit sollen die bundesweit einheitlich geregelten Energiegemeinschaften bestmöglich umgesetzt werden. In der Plattform Energiegemeinschaften baut die Koordinationsstelle mit den Partnern in den Bundesländern durch Informationsbereitstellung und kontinuierlichen Erfahrungsaustausch in den Netzwerken eine enge Kooperation auf, um Synergien für ein bundesweites Beratungsangebot zu nutzen.

Zweite Ausschreibung läuft

Mit dem ersten Programm 2021 – die Ausschreibung lief von September 2021 bis März 2022 – sollte die Integration von Energiegemeinschaften in Österreich gestärkt und dadurch die Energiewende vorangetrieben werden. Ziel war es, eine Initialzündung für eine breite Umsetzung zu setzen. Der Klima- und Energiefonds unterstützte daher bewusst Projekte, die als Vorbild dienen.

Tipps zum Energiesparen

Tipps und weitere Informationen zum Energiesparen gibt es auf www.mission11.at

Diese sollten andere Personen, Gemeinden, Regionen und Projektentwickler zur Nachahmung anregen. Die ausgewählten Konzepte werden publiziert und stehen anderen Projekten zur Verfügung.

Anfang Oktober 2022 startete nun die zweite Ausschreibung – das aktuelle Programm richtet sich an konkret umsetzbare Energiegemeinschaften mit innovativem Charakter, die über den derzeit üblichen Standard (eine Erzeugungsanlage in der Gemeinschaft abrechnen) hinausgehen und daher einen erhöhten Planungsaufwand aufweisen. Im Rahmen des Programms werden Beratungsleistungen einschließlich Informationsveranstaltungen, Umweltstudien und Planungsleistungen, Schulungen und Vernetzungsmaßnahmen etc. von Energiegemeinschaften mit einem bereits hohen Konkretisierungsgrad gefördert.

www.energiegemeinschaften.gv.at
www.klimafonds.gv.at

ANZEIGE



Das Park Igls Medical Spa Resort verspricht ein gesundes Time-out.

Urlaub beim Doc

Wer kann, erledigt Vorsorgeuntersuchungen am liebsten am Stück und in angenehmem Ambiente. Genau dafür bietet das Park Igls Medical Spa Resort mit dem „Detox Medical Check“ gefragten Urlaub beim Doc.

Zeit für eine gesunde Auszeit muss man sich ja eigentlich nur nehmen. Leicht gesagt, aber nicht immer leicht umgesetzt. Auf Facharzttermine und damit verbundene unterschiedliche medizinische Untersuchungen wartet man mittlerweile teils mehrere Monate.

Nicht so im Park Igls Medical Spa Resort in Innsbruck-Igls. Die renommierte und vielfach international preisgekrönte private Gesundheitseinrichtung bietet mit dem „Detox Medical Check“ die Möglichkeit, sich innerhalb einer Woche umfassenden präventiv-medizinischen Untersuchungen zu unterziehen. Das spart Zeit, Warten und auch das Aufsuchen von Ärzten unterschiedlicher Fachrichtungen. Zudem verbringt man dieses gesunde Time-out in exklusivem Hotelambiente mit maximaler Privatsphäre. Höchste Diskretion ist im Park Igls selbstverständlich, wo man seit bald 30 Jahren Menschen aus aller Welt zu einem gesünderen Lebensstil führt.

Die Methode? Universitäre Medizin, State-of-the-Art-Diagnostik kombiniert mit den Erkenntnissen der Modernen Mayr-Medizin. Wer hierhin nach Igls kommt, tut dies, um gesund zu bleiben, um neue Kraft zu schöpfen. „Regelmäßige Perioden reduzierter Nahrungsaufnahme tragen dazu bei, den Verdauungsapparat zu entlasten und zu sanieren.

Wir wissen auch, dass viele Krankheiten ihren Ursprung im Darm haben, daher ist regelmäßiges Fasten absolut sinnvoll“, sagt Dr. Peter Gartner, medizinischer Leiter im Park Igls.

Eine Woche für die Gesundheit

Neben den medizinischen Untersuchungen zu Beginn, während und am Ende des Aufenthalts umfasst der „Detox Medical Check“ unter anderem ein erweitertes Blutlabor mit Hor-



Umfangreiche medizinische Untersuchungen werden ohne lange Wartezeiten im Haus durchgeführt.

Park Igls Medical Spa Resort

Das Park Igls Medical Spa Resort liegt am Sonnenplateau Igls oberhalb der Tiroler Landeshauptstadt Innsbruck und verfügt über 51 Zimmer und Suiten – vom gemütlichen Einzelzimmer bis zur luxuriösen Park-Igls-Suite. Zurzeit besonders gefragte Programme sind: Detox Medical Check, Detox Intensive, Menopause-Fit, Immune Booster, Fit nach Covid, Detox Short Break.

mon-Status, Harnuntersuchung, Spirometrie, fünf Vollmassagen, Messung von oxidativem Stress, Ruhe- und Belastungs-EKG, Ultraschall der Bauchorgane und Gefäße, Ultraschall der hirnvorsorgenden Gefäße, Ultraschall der Schilddrüse sowie Ultraschall von Prostata und Hoden beziehungsweise Ultraschall der weiblichen Brust sowie des Herzen.

Besonders angenehm: Für die Untersuchungen muss man das Park Igls nicht verlassen, sondern kann gemütlich vom Zimmer in die medizinische Abteilung spazieren. Falls gewünscht, kann eine Vielzahl an weiteren medizinischen und diagnostischen Leistungen dazugebucht werden. Und bei Bedarf wird auf ein Team von Spezialisten der Universitätsklinik Innsbruck zurückgegriffen bzw. Termine ohne lästiges Warten vereinbart.

Peter Gartner: „Gerade für Menschen, die hohe Kompetenz in Medizin, Diagnostik und Therapie schätzen und ihre präventiv-medizinischen Untersuchungen innerhalb weniger Tage, ohne Warten und in exklusivem und angenehmem Ambiente absolvieren möchten, ist unsere ‚Detox-Medical-Check-Woche‘ geradezu ideal.“ ■

www.park-igls.at
Gesundheitszentrum Park Igls, Igler Straße 51
A-6080 Innsbruck-Igls, Tel. +43 512 377305, info@park-igls.at

Geld für ein besseres Klima

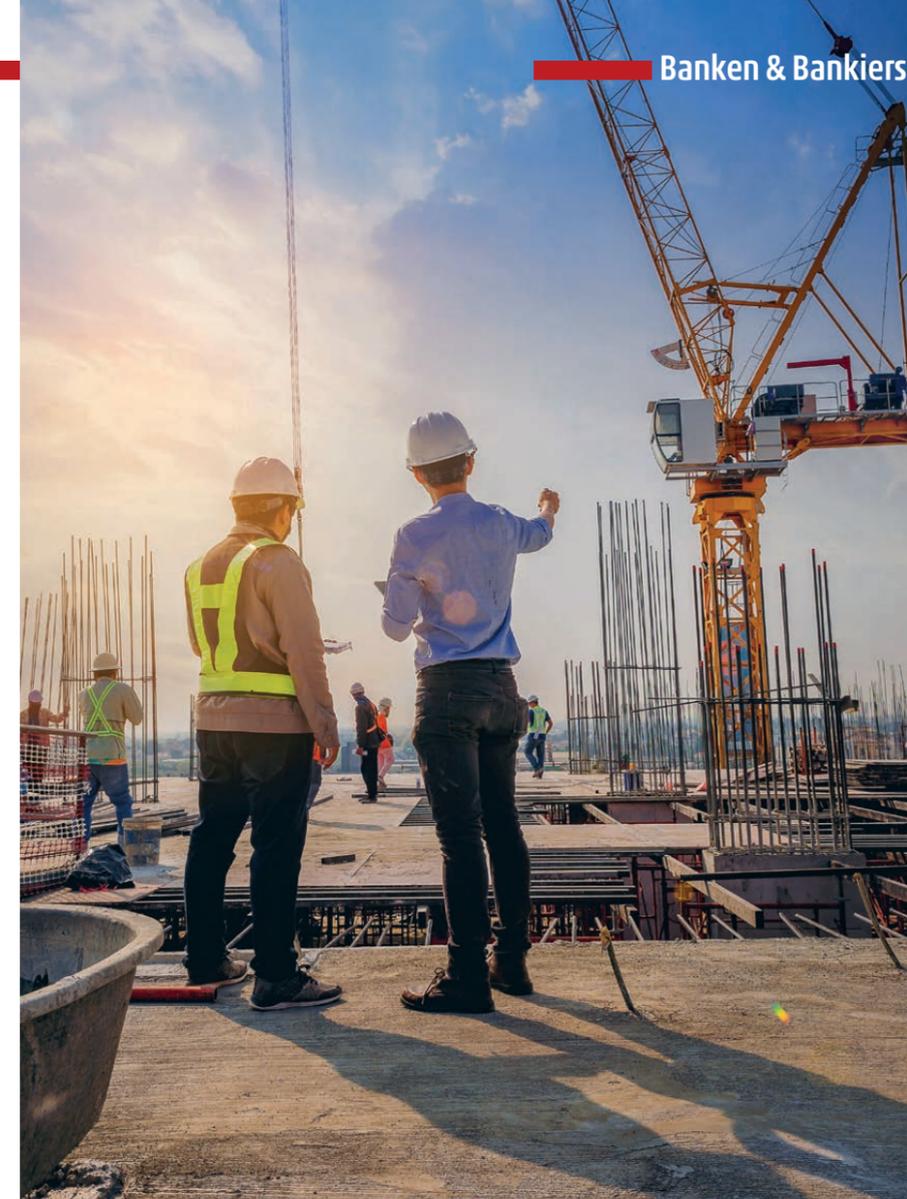
Klimaschutz im Wohnbau erfordert massive Investitionen. Für deren Finanzierung stehen Österreichs Banken bereit – und können so zum Motor der Transformation werden.

von Thomas Mader

Im Ranking der größten Verursacher von Treibhausgasen stehen nach der Industrie und dem Autoverkehr die Gebäude an dritter Stelle. Jeder, der eine Wohnung oder ein Haus hat, ist daher gefordert. Alles in allem stoßen Österreichs Wohn- und Bürohäuser jedes Jahr fast 8 Millionen Tonnen CO₂ aus, wobei der Klimafußabdruck naturgemäß bei alten Häusern mit schlechter Wärmedämmung und fossilen Heizungen am stärksten ausfällt.

Die Net-Zero-Strategie Österreichs sieht vor, sämtliche klimaschädigenden Emissionen bis 2040 auf null zu reduzieren. Für den Gebäudesektor bedeutet das ein radikales Umdenken bei Neubauten, wo nicht nur Niedrigstenergiewerte eingehalten werden, sondern auch klimaschädigende Baustoffe wie Beton durch nachhaltige Materialien ersetzt werden sollen. Fast noch dringender ist es aber, die bereits bestehenden Bauten zügig auf einen klimafreundlichen Standard zu sanieren.

Eine Herkulesaufgabe, die ein gewaltiges Investitionsvolumen erfordert – schließlich stehen nicht weniger als 2,2 Millionen Gebäude in Österreich, von denen rund 1,9 Millionen Wohnbauten sind. Eine Analyse des Beratungsunternehmens Boston Consulting Group kommt zum Ergebnis, dass jährlich rund 2,6 Milliarden Euro in die Sanierung und den Austausch von Heizsystemen investiert werden müssen. Einen Teil davon werden die Hausbesitzer aus Eigenkapital aufbringen können, laut Boston Consulting Group rund ein Drittel, nämlich knapp 800 Millionen. Den Rest von jährlich 1,8 Milliarden müssten die Banken in Form



Auch am Bau steht der Klimaschutz im Fokus. Österreichs Banken unterstützen die Investments, achten aber vermehrt auf die Einhaltung der Klima-Transformations-Vorgaben.

von Finanzierungen vorstrecken – eine beachtliche Summe, die rund 10 Prozent des jährlichen Neugeschäfts an Immobilienkrediten entspricht.

Nachhaltige Finanzierung

„Die Banken sind auf diese Herausforderung gut vorbereitet“, sagt Simone Nemeskal, die im österreichischen Bankenverband die Themen Nachhaltigkeit und Sustainable Finance verantwortet. Die Finanzierung der Klimatransformation stellt für Österreichs Banken eine Priorität dar, nicht zuletzt im Hinblick auf die eigene Bilanz, denn Kredite für die energetische Sanierung von Gebäuden gelten unter gewissen Voraussetzungen als nachhaltige Finanzierung im Sinne der EU-Taxonomie. „Die Banken werden deshalb aber auch öfter prüfen, ob ein Projekt den Kriterien der EU-Taxonomie entspricht“, erwartet Nemeskal, „zur

gewohnten Bonitätsprüfung kommt auch eine Prüfung von Energieausweisen und anderen Kennzahlen.“

Bei der Bonitätsprüfung geht es nicht zuletzt um die Wirtschaftlichkeit von Bauprojekten. Diese wird in vielen Fällen gegeben sein: Ein rundum saniertes, energieoptimiertes Haus lässt sich mit wesentlich geringeren Betriebskosten bewohnen. Allein der Umstieg auf Photovoltaik und Wärmepumpen amortisiert sich bei den gegenwärtigen Energiepreisen schon nach wenigen Jahren. Ganz zu schweigen davon, dass Erdgas im kommenden Winter womöglich nicht nur teuer, sondern auch knapp sein könnte. Die aktuelle Krise mache aber die Notwendigkeit der Transformation nur noch deutlicher, betont Simone Nemeskal: „Die Einsicht, dass man sich um alternative Energiequellen kümmern sollte, ist bei einem großen Teil der Bevölkerung erfolgreich angekommen.“ ■

Die Finanzwelt wird weiblicher

Lange Zeit waren Frauen in den Führungspositionen von Banken und Versicherungen die große Ausnahme. Das ändert sich gerade gründlich – wie eine Initiative des österreichischen Bankenverbands beweist.

von Christian Fürst

Janine Wukovits hat schnell Fuß gefasst in der männerdominierten Finanzbranche. Nach einem Studium des Wirtschaftsrechts an der Wirtschaftsuniversität Wien kam die Juristin zur UniCredit Bank Austria, stieg dort schon bald zum Head of Legal Governance & Digitalization auf und wurde zudem in den Aufsichtsrat der Schoellerbank berufen. Ein Ausnahmefall? Nicht unbedingt, sagt Doris Zingl vom österreichischen Banken-

verband, einer Interessenorganisation der in Österreich niedergelassenen Aktienbanken: „Doch Frauen sind in den Chefetagen der heimischen Banken noch immer unterrepräsentiert. Um hier ein Zeichen zu setzen, haben wir die Interviewreihe gestartet, die aufzeigt, wie eine erfolgreiche Karriere gelingen kann. Es gibt inzwischen so viele positive Beispiele, dass man sagen kann, hier ändert sich etwas.“ Zingl betreut im Bankenverband gemeinsam mit Valeska

Grond-Szucsich die Gender-Diversity-Initiative. Dieses von allen Mitgliedern des Verbands getragene Aktionsprogramm hat sich zum Ziel gesetzt, die Zahl von Frauen in führenden Positionen in Unternehmen der Geldbranche zu erhöhen.

Vorbilder, die es geschafft haben

Um diesen spürbaren, wenngleich immer noch zähen Wandel sichtbar zu machen, hat sich der Bankenverband entschlossen, erfolgreiche Frauen aus der Finanzbranche in einer Interviewserie vorzustellen. Unter dem Motto „echt – empowered – erfolgreich“ erzählen Vorständinnen, führende Managerinnen oder auch Aufsichtsrätinnen von ihren Erfahrungen. Im Sinne der Diversität

„Wir sollten uns nicht dafür schämen oder Angst haben zu zeigen, dass wir gut sind.“

Janine Wukovits, Head of Legal Governance & Digitalization UniCredit Bank Austria

kommen auch Männer zu Wort und berichten, was sie zur Verbesserung der Genderdiversität beitragen können.

Der Wunsch nach einem höheren Frauenanteil ist dabei nicht nur ein gesellschaftspolitisches Anliegen. Studien zeigen vielmehr, dass Gender Diversity die Rentabilität und Stabilität des Finanzsektors positiv beeinflusst und als Katalysator für wirtschaftliche Produktivität und Wachstum wirken kann.

In den Interviews* wird schnell klar, wo die beiden größten Herausforderungen für Frauen liegen: im selbstbewussten Auftreten einerseits und in der Vereinbarkeit von Beruf und Familie andererseits. So rät beispielsweise Janine Wukovits, die eigene Leistung nicht unter den Scheffel zu stellen: „Wir sollten uns nicht dafür schämen oder Angst davor haben zu zeigen, dass wir gut in etwas sind.“ Die Generaldirektorin des Salzburger Bauspar- und Versicherungsunternehmens Wüstenrot, Susanne Riess-Hahn, schlägt in die gleiche Kerbe: „Ich rate speziell Frauen,

sich mehr zuzutrauen.“ Da können die Banken selbst etwas dazu beitragen. „Es braucht eine Unternehmenskultur, in der Frauen ermutigt und gefördert werden“, fordert Maria



„Ich rate speziell Frauen, sich mehr zuzutrauen, zu zeigen, dass man sich entwickeln möchte.“

Susanne Riess-Hahn, Generaldirektorin Salzburger Bauspar- und Versicherungsunternehmen Wüstenrot

Steiner, die als Vorständin der oberösterreichischen VKB-Bank für die Risikolenkung zuständig ist.

Beruf und Familie

Wenn Unternehmen ihren Frauenanteil erhöhen wollen, müssen sie aber vor allem dafür sorgen, dass die Gründung einer Familie mit dem Job vereinbar bleibt. „Wir müssen Frauen das Gefühl geben, einen gewissen Zeitraum ihrer Arbeitswoche für ihre Kinder verwenden zu können“, hat Oberbank-Chef Franz Gasselsberger erkannt, „manchmal



Wie sich Vorständinnen, führende Managerinnen oder auch Aufsichtsrätinnen in der Branche positionieren konnten, erzählen sie im Interview für den österreichischen Bankenverband.

wird diese Zeit vielleicht gar nicht verwendet, allein die Sicherheit, Zeit für ihre Familie zu haben, bewirkt aber schon viel.“

Tatsächlich macht sich auch unter den jüngeren männlichen Kollegen allmählich ein Bewusstsein dafür breit, dass die Balance zwischen Familie und Beruf für Männer wie für Frauen ein Anliegen sein muss. Das hat jedenfalls Andrea Maller-Weiß beobachtet, die seit 2008 dem Vorstand der Bank Burgenland angehört und in dieser Zeit viel Energie

aufwenden musste, um alle diese Anforderungen unter einen Hut zu bringen.

Das hoffnungsvolle Zukunftsbild der Bankerin: „Natürlich gibt es Unterschiede zwischen Frauen und Männern, aber die sollten keinen Einfluss auf Familienplanung, Karriere und Aufstiegschancen haben.“ Bis dahin ist es zwar noch ein weiter Weg – doch ein Stück davon scheint bereits zurückgelegt. ■

*Nachzulesen auf www.bankenverband.at/ echt-empowered-erfolgreich



In der bisher männerdominierten Finanzbranche nimmt die Zahl der Frauen in Führungspositionen zu. Studien zeigen, dass Gender Diversity auch die Rentabilität und Stabilität des Finanzsektors positiv beeinflusst.

So kurbeln wir die Energiewende an.

Partner von NATIONAL PARKS AUSTRIA

1 JAHR GRATIS*

Das GoGreen-Konto.



So eröffnen wir Möglichkeiten. Mehr auf bankaustria.at/gogreenkonto



* Keine Kontoführungsgebühr für Neukund:innen im 1. Jahr. Aktion gültig für Neukund:innen bis 31.12.2022 bei Kontoneueröffnung in Verbindung mit der Eröffnung von 24You Internetbanking. Gültig auch bei der Umstellung von MegaCard-Konto und Studentenkonto. Diese Kondition gilt ab Kontoeröffnung für 1 Jahr. Danach gelangt das dann gültige Kontoführungsentgelt zur Verrechnung. Nähere Informationen zu diesem Angebot und zum Österreichischen Umweltzeichen finden Sie auf bankaustria.at/gogreenkonto. Diese Marketingmitteilung wurde von der UniCredit Bank Austria AG, Rothschildplatz 1, 1020 Wien, erstellt (Medieninhaber). Irrtum und Druckfehler vorbehalten. Stand: August 2022

Wer soll sich da **bloß** auskennen?

Die Welt der Finanzen ist für viele Menschen ein Buch mit sieben Siegeln. Österreichs Banken wollen gezielt helfen, die finanzielle Allgemeinbildung zu verbessern – und damit den Menschen im Alltag mehr Eigenständigkeit in Geldfragen verschaffen.

von Michaela Stadler

Schon vor ein paar Jahren sorgte eine Umfrage im Auftrag des österreichischen Bankenverbands für Schrecksekunden in den Chefetagen der Banken und Versicherungen. Es stellte sich heraus, dass nicht weniger als 83 Prozent der jungen Erwachsenen von sich selbst sagen, sie fühlen sich in Geldfragen nicht sattelfest. Finanzielle Grundbildung, Hilfe zur Financial Literacy, war und ist ein Gebot der Stunde. Die Krisen der letzten Jahre – von Corona bis zu dem Ukrainekrieg und



„Wer sein eigenes Haushaltsbudget im Griff hat, tappt nicht so leicht in die Armutsfalle.“

Gerald Resch, Generalsekretär Bankenverband

der plötzlich aufgeflammt Inflation sowie den Turbulenzen an den Energiemärkten – haben bei vielen Menschen das Gefühl noch verstärkt, den Vorgängen und ihren Auswirkungen auf die persönliche Finanzsituation hilflos ausgesetzt zu sein.

Finanzbildung spielt in den Lehrplänen der österreichischen Schulen noch immer eine untergeordnete Rolle. Es sind überwiegend die Eltern, die ihren Kindern den Umgang mit Geld beibringen. Allerdings würden sich – auch das ein Ergebnis der Umfrage – viele „ein wenig mehr“ Unterstützung durch die Schulen wünschen. Das Finanzministerium sieht mittlerweile in der Financial Literacy eine öffentliche Aufgabe, hat dazu Ideenwettbewerbe gestartet und eine konkrete „nationale Finanzbildungsstrategie“ ausgearbeitet.

Umgang mit Geld früh erlernen

Der österreichische Bankenverband betreut und unterstützt eine Reihe von Projekten, die vor allem junge Menschen mit der Welt der Geldanlagen und der Finanzierung vertraut machen soll. So unterstützt der Verband die jährliche „European Money Week“, veranstaltet schon seit 2018 einen



Um den jungen Menschen den Umgang mit Geld zu vermitteln, setzt der österreichische Bankenverband verschiedene Initiativen. Das Planspiel „Schulbanker“ lässt Schüler in einer virtuellen Bank mitarbeiten.

eigenen europaweiten Wettbewerb, das „European Money Quiz“, für Schüler von 13 bis 15 Jahre.

Eine attraktive Möglichkeit, Jugendlichen spielerisch und zugleich besonders eindrucklich Finanz- und Wirtschaftswissen zu vermitteln, ist das Planspiel „Schulbanker“. Dabei können Schülerinnen und Schüler im Vorstandsbüro einer virtuellen Bank Platz nehmen und hautnah erleben, wie Wirtschaft und Wettbewerb funktionieren. Sie müssen unter anderem über die Vergabe von Krediten entscheiden, Zinssätze festlegen oder Anleihen platzieren und sind sehr realitätsnah mit den Folgen ihrer Entscheidungen konfrontiert. Dabei ist Teamgeist und Disziplin ebenso gefragt wie Kreativität.

Finanzthemen stehen zudem beim Projekt „Jugend – Zeitung – Wirtschaft“ auf

der Tagesordnung. Bei dieser Initiative der Tageszeitung „Die Presse“, die vom Bankenverband unterstützt wird, recherchieren Schüler zu einem selbst gewählten Wirtschafts- oder Finanzthema, führen Interviews und verfassen redaktionelle Texte. Die besten Artikel werden in der „Presse“ veröffentlicht.

Der richtige Umgang mit Geld sollte zu den Fähigkeiten gehören, die jeder junge Mensch ins Leben mitnimmt, betont der Generalsekretär des Bankenverbands Gerald Resch: „Wer sein eigenes Haushaltsbudget im Griff hat, tappt nicht so leicht in die Armutsfalle. Wer sein Ersparnis vernünftig anlegt, stärkt damit langfristig die gesamte Realwirtschaft. Finanzielle Bildung wird damit zu einem persönlichen und eminent gesellschaftlichen Anliegen.“

Auf dem Weg zu mehr Resilienz

Unternehmerische Resilienz ist eines der großen Buzz-Words der letzten drei Jahre. Die wirtschaftlichen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie haben gezeigt, wie wesentlich flexible, belastbare Wertschöpfungsketten sind.

von Sabrina R. Sorko & Roland Sommer

Globale Produktionssysteme und Lieferketten sowie das immer stärker verzweigte Outsourcing einzelner Prozesse bringen eine zunehmende Komplexität und eine steigende Anfälligkeit des Systems mit sich. Resilient wird eine Wertschöpfungskette, wenn sie auf unerwartete Ereignisse rasch reagieren kann, sie als Partnerschaft aller Beteiligten gesehen wird, und eine offene und transparente Kommunikation auf Augenhöhe herrscht.

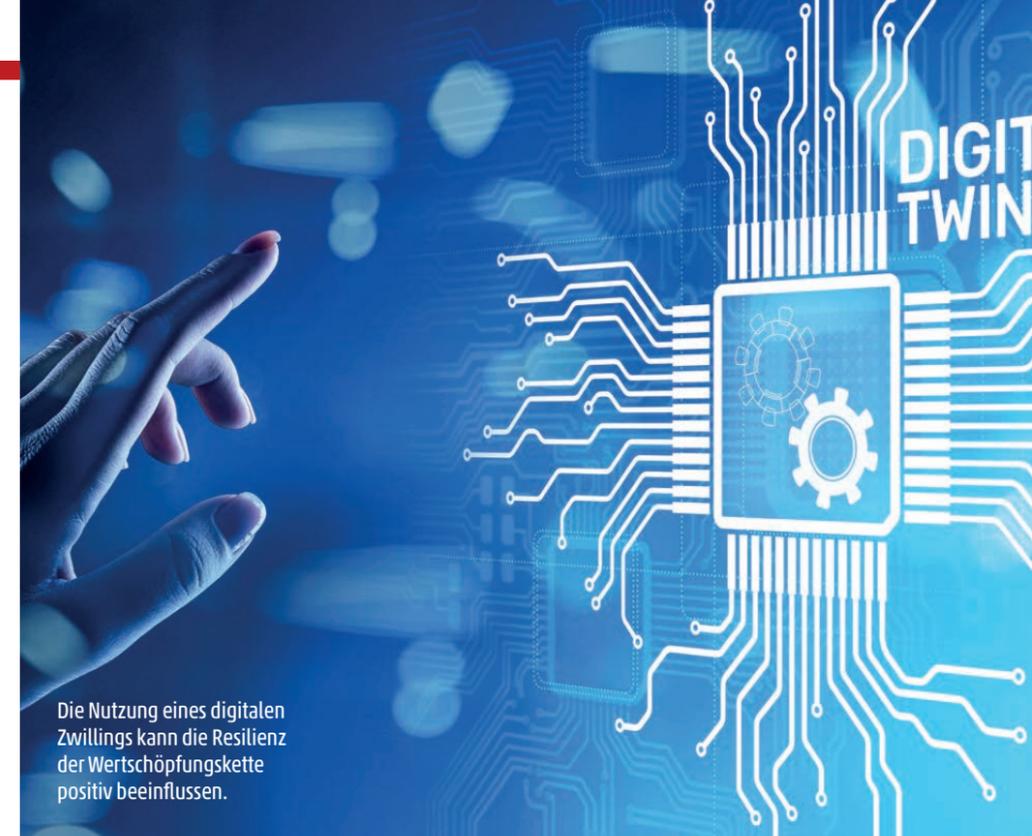


„Digitale Technologien tragen dazu bei, die Resilienz ganzer Wertschöpfungsketten zu erhöhen.“

Roland Sommer, Geschäftsführer Plattform Industrie 4.0 Österreich

Zur effektiven Planung einer resilienten Wertschöpfungskette gehört die strategische Auseinandersetzung mit einer erhöhten Flexibilität, einer Zerlegung in kleinere, autonome Bereiche sowie der Anfertigung von Blackout-Plänen.

Ein weiterer Fokus liegt auf der Nutzung digitaler Technologien und Werkzeuge. Diese können durch die Analyse großer Datenmengen die Komplexität minimieren und eine höhere Transparenz schaffen. Auch die Nutzung eines digitalen Zwillings, bei dem Daten und Informationen aus dem Produktionsablauf simuliert und ausgewertet werden, kann die Resilienz der Wertschöpfungskette positiv beeinflussen.



Die Nutzung eines digitalen Zwillings kann die Resilienz der Wertschöpfungskette positiv beeinflussen.

Verantwortungsvoller Umgang

Die Diskussionen rund um Methoden zur Resilienzsteigerung in Verbindung mit neuer Technologie sind Teil einer nachhaltig orientierten Denkhaltung, die insbesondere die Europäische Kommission seit 2021 forciert. Im Zentrum steht der Appell, das Potenzial digitaler Technologien nicht ausschließlich zur Effizienzsteigerung, sondern zur Sicherung langfristigen Erfolgs zu nutzen. „Industry 5.0 provides a vision of industry that aims beyond efficiency and productivity as the sole goals and reinforces the role and the contribution of industry to society“, formuliert die Europäische Kommission dazu plakativ und adressiert damit insbesondere drei Handlungsbereiche bzw. -perspektiven. Digitale Technologien sollen humanzentriert, ökologisch nachhaltig und zur Steigerung der unternehmerischen Resilienz eingesetzt werden. Industrie 5.0 beschreibt damit keine Neu- oder Weiterentwicklung des bekannten Industrie-4.0-Begriffs, sondern den verantwortungsvollen Umgang mit ebenjeneren Technologien.

Einer weiten Definition von Resilienz folgend, können Technologien dazu beitragen, „resilientere Arbeitsunterstützungen“ anzubieten und damit die Zufriedenheit von Mitarbeitern zu erhöhen. Zur Unterstützung der Belegschaft bieten sich insbesondere Assistenztechnologien an; etwa ein Training on demand, ergonomische Unterstützung durch Exoskelette oder die Zusammenarbeit mit Maschinen. Ziel in diesem Zusammenhang ist die Inklusion unterschiedlicher Personengruppen in den beruflichen Alltag. Neben den positiven sozialen Effekten

wird dadurch auch eine Entspannung des Fachkräftemangels erreicht. Die Wichtigkeit ökologischer Nachhaltigkeit ist hinlänglich bekannt. Technologie kann helfen, zirkuläre Wertschöpfungsketten aufzubauen, sei es durch alternative Produktionssysteme, das aktive Arbeiten mit Daten zur Energieeffizienzoptimierung oder das Ermöglichen neuer Re-Use- oder Recycling-Geschäftsmodelle.

Langfristiger Unternehmenserfolg

Technologiegestützte gesamtunternehmerische Resilienz hat das Ziel, Unternehmen nicht nur durch Krisenzeiten zu bringen, sondern aus diesen zu lernen und damit gestärkt für neue Krisen daraus hervorzugehen. In Zeiten hoher Volatilität und Flexibilität ist diese Fähigkeit von Unternehmen für einen



„Technologie kann Enabler für eine bessere Zukunft sein, wenn wir sie dazu benutzen.“

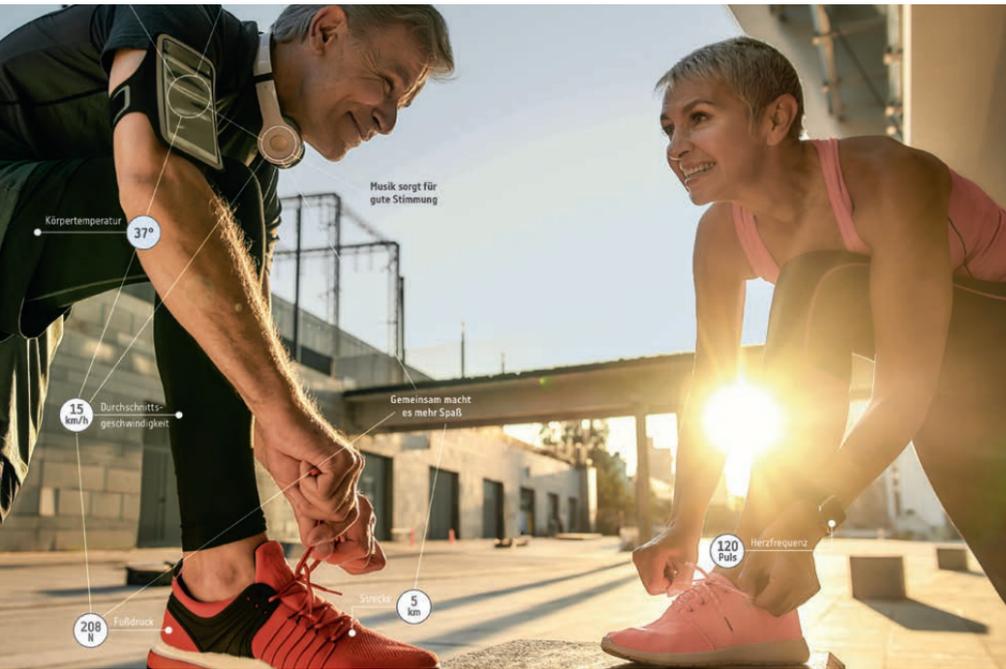
Sabrina R. Sorko, Dozentin Institut Industrial Management FH Joanneum, Leiterin Forschungsgruppe „Arbeit der Zukunft“

langfristigen Erfolg unabdingbar. Technologie und insbesondere Daten können dabei helfen, aus solchen schwierigen Situationen zu lernen und gekoppelt mit neuen Fertigungsansätzen und agileren Organisationen gestärkt daraus hervorzugehen.

Digital fit und in Bewegung bleiben

Man ist sportlich ambitioniert und möchte Höchstleistungen erbringen? Oder mit gesunder Bewegung die Vitalität steigern, erhalten oder wiedererlangen? Neue Technologien helfen – vom Hochleistungssport über gesunde Bewegung bis hin zu technologisch unterstützter Präventionsarbeit.

von Birgit Strohmeier, Salzburg Research



Niederschwellige und hochgradig personalisierte „Stupser“ bringen Motivation.

Die digitale Transformation macht auch vor Sport und Gesundheit nicht halt. „Leistungssportler feilen mit technologischen Hilfsmitteln an der Performance, Hobbysportler können dank digitaler Gadgets am eigenen Carvingsschwung arbeiten. Und nach Rehabilitationen kann der Rückfall in alte Verhaltensmuster durch die Digitalisierung gebremst werden“, sagt Siegfried Reich, Geschäftsführer des auf Bewegungsdatenanalyse spezialisierten Forschungsinstituts Salzburg Research.

Höchstleistungen mit digitaler Hilfe

Profis und sportlich Ambitionierte wollen eines: Performance; immer besser werden. Dabei dürfen aber der Flow und die Gesundheit nicht auf der Strecke bleiben. Darum zählen nicht nur Geschwindigkeit, zurückgelegte Strecke oder Höhenmeter, sondern vor allem die Qualität der Bewegung. Speziell im Bereich von Sport und Fitness läuft die Digitalisierung im Rekordtempo voran. Durch die Miniaturisierung und Vernetzung

im Internet der Dinge entstehen neue Möglichkeiten bei der individuellen Passgenauigkeit und beim Einsatz von Sportausrüstung. „Moderne Sensor-Technologien und qualitative Bewegungsdatenanalyse helfen, das individuelle Sporterlebnis zu verbessern, Ermüdungserscheinungen zu erkennen sowie Schmerzen und Verletzungen zu vermeiden“, so Reich.

Persönliche Assistenz für mehr Vitalität

Die Hälfte der Bevölkerung gibt bei Umfragen offen zu, sich nicht regelmäßig zu bewegen. Vitale Menschen leben aber länger, sind aktiver und resilienter. Aber Menschen sind unterschiedlich – und genauso unterschiedlich sind auch ihre individuellen Energiespeicher und Stress-Trigger. Auch Motivation ist nicht gleich Motivation. Es braucht niederschwellige und hochgradig personalisierte „Stupser“. Smarte Sensorik, Fitnesstracker, smarte Textilien und soziale Roboter werden hier zukünftig eine wichtige Rolle spielen. Siegfried Reich: „Einige auf den ersten Blick unvereinbare Welten bilden

gerade bei der Vitalität eine ideale Symbiose. Je mehr sich Menschen beim Sport wohlfühlen, desto regelmäßiger werden sie sich bewegen. Unaufdringliche digitale Tools, wie Salzburg Research sie entwickelt, werden maßgeblich dabei unterstützen.“

Smarte Prävention in Freizeit und Beruf

Schlüssel für das Wohlbefinden sind neben anderen Faktoren vor allem gesunde Bewegung und Erholung. Dem gegenüber stehen jedoch körperlich belastende Tätigkeiten, weit verbreitete Schlafprobleme, hohes Stressempfinden sowie wenig nachhaltige Effekte von Kuren und Reha-Aufenthalten. „Studien zeigen, dass viele Personen während eines stationären Kur- oder Reha-Aufenthalts ihre Gesundheitswerte verbessern, danach aber oft wieder in alte Verhaltensmuster fallen und teilweise sogar schlechter dastehen als davor. Hier können digitale Technologien unterstützen“, betont Reich. Digitale Technologien können zu nachhaltigen Lebensstiländerungen beitragen, die verbesserte Gesundheit nach dem Klinikaufenthalt aufrechterhalten und die korrekte und gesunde Ausführung von Übungen und Bewegungsabläufen sicherstellen. Digitale Coaches geben Feedback und entwickeln individuelle Präventionskonzepte, kleinste Sensoren im Material oder in der Bekleidung erkennen einseitige Belastungen.



Unbeweglichkeit ist ein Gesundheitsrisiko, Individualisierung eine große Chance.

K-Businesscom in der Industrie

Digitale Transformation für mehr Energieeffizienz: Intelligente Lösungen optimieren Verbrauch und Kosten in Unternehmen.

Als Österreichs führender ICT-Service-provider und Digitalisierungspartner entwickelt und betreibt K-Businesscom in Industriebetrieben Smart-Manufacturing-Lösungen, die IT (information technology) und OT (operational technology) miteinander verbinden. „In den letzten Jahren ging es hierbei vor allem um Qualitätssteigerung und Reduktion von Ausschuss“, erklärt Jochen Borenich, Vorstand bei K-Businesscom. „Heute ist Energiemanagement zu einem zusätzlichen Treiber für Digitalisierung geworden. Unser Lösungsansatz für die Industrie ist immer datengetrieben: Wir optimieren Energieverbrauch und -kosten, indem wir Unternehmen dabei unterstützen, die Produktion besser zu verstehen – beispielsweise verknüpfen wir Energiedaten, Maschinendaten und Betriebsdaten miteinander.“

Großes Einsparungspotenzial

Ein intelligentes Energiemanagement zeigt erfahrungsgemäß große Wirkung: In traditionell gesteuerten Anlagen sind Einsparungen von bis zu 40 Prozent möglich. So liegen im Produktionsprozess beim Einsatz von Hitze, Kälte oder Druckluft wichtige Ansatzpunkte, um den Energieverbrauch zu drosseln. „Die intelligente Vernetzung von Maschinen und anschließender Datenanalyse ist immer eine Quelle für Erkenntnisgewinn in komplexen Prozessen und zeigt Potenziale auf“, ergänzt Jochen Borenich. „Digitalisierung richtig in der Industrie eingesetzt, hilft nicht nur den Unternehmen selbst, sondern kann auch in der Klimapolitik generell eine wesentliche Rolle spielen.“

Experten schätzen, dass 40 Prozent der CO₂-Einsparungsziele durch Digitalisierung erreicht werden könnten. Und das betrifft alle Branchen und Bereiche. Neben der Industrie zum Beispiel auch das intelligente Gebäude. Ansatzpunkte sind hier die Themen Beleuchtung und Klimatisierung – basierend auf der Nutzung im Gebäude. Wenn man Sessel mit Sensoren ausstattet, weiß man, welche Plätze im Gebäude besetzt sind. Leere Büros muss man nicht beleuchten oder klimatisieren. Hier gibt es riesige Optimierungspotenziale im Gebäudebestand – Smart Office ist das Schlagwort, das durch die letzten zwei Jahre und die Zunahme von hybriden Arbeitsmodellen mit hohem Homeoffice-Anteil immer wichtiger wird. Mit entsprechender Sensorik, dem Netzwerk, der Security, einer eigenen



Jochen Borenich, Vorstand K-Businesscom

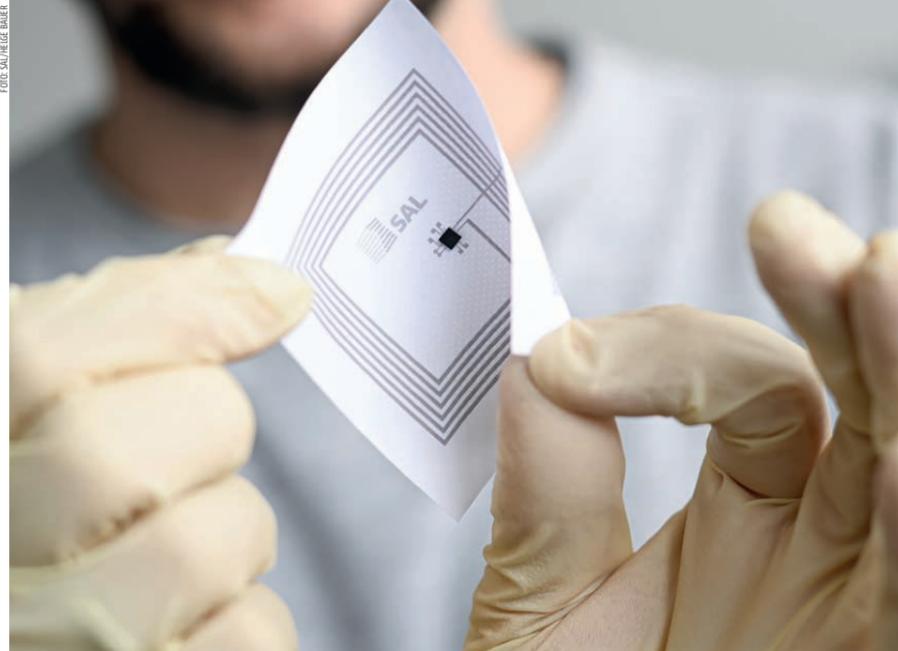
IoT-Plattform und Apps bietet K-Businesscom skalierbare Lösungen für Unternehmen jeder Größenordnung an.

Innovationskraft und Erfahrung

K-Businesscom (KBC, vormals Kapsch BusinessCom) ist Österreichs führender ICT-Lösungs- und Serviceprovider. In der DACH-Region, Rumänien und Tschechien entwickelt das Unternehmen neue Geschäftsmodelle mit seinen Kunden auf eigenen KBC-Plattformen mit IoT, AI- und Software-Applikationen. K-Businesscom begleitet seine Kunden auch bei ihrer

Cloud Transformation Journey, das eigene KBC Cyber Defense Center sorgt für den 24/7-Schutz vor Cyberangriffen. Die Basis für all das bildet die 130-jährige Innovationskraft der Kapsch-Gruppe und die langjährige Erfahrung von KBC als Marktführer für Netzwerklösungen, Collaboration, Data-center-Infrastruktur, Security und Managed Services – kombiniert mit den Technologien und Services zahlreicher internationaler Hersteller wie beispielsweise Cisco, Microsoft, HPE oder AWS.

www.k-business.com



Der Biface-Sensor kann auf nachhaltige Materialien wie Papier gedruckt werden – und das sogar beidseitig.

Mikroelektronik und die zirkuläre Wirtschaft

Elektrogeräte, Batterien in E-Autos oder Mikrochips haben auf den ersten Blick nichts mit Nachhaltigkeit zu tun. Wie elektronikbasierte Systeme zu einer zirkulären Wirtschaft beitragen können, zeigen Forschungsprojekte von Silicon Austria Labs.

von Isabella Preuer, Silicon Austria Labs

Die zirkuläre Wirtschaft oder Kreislaufwirtschaft will im Gegensatz zur linearen Wirtschaft, der „Wegwerfwirtschaft“, den Kreislauf von Rohstoffen schließen. Ressourcen sollen von der Produktion in den Handel und zum Verbraucher wandern – und sich von dort am Ende ihrer Lebenszeit beim ersten Verbraucher durch Reparatur, anderwärtige Wiederverwendung, Refurbishing und schließlich Recycling weiter im Kreis bewegen. Eine funktionierende Kreislaufwirtschaft fängt also nicht erst beim Verbraucher an, sondern bereits in der Produktion.

Sensoren auf Naturmaterialien

Silicon Austria Labs (SAL) arbeitet in verschiedenen Forschungsprojekten daran, elektronikbasierte Systeme nachhaltiger zu machen, etwa in Bezug auf Material, Design und Produktion. Hinsichtlich des Materialaspekts arbeitet eine Forschungsgruppe im Bereich Sensor Applications an nachhaltigen Sensoren,

die auf regenerativen Materialien wie Papier realisiert und in weiterer Folge biologisch abgebaut werden können. Der „Biface-Sensor“ kann sogar doppelseitig gedruckt werden, um den Materialverbrauch weiter zu minimieren.



Das SAL-Modellauto veranschaulicht, wie Teile der Ladeelektronik andere Bauteile im Auto stören können und weshalb die Verträglichkeit von elektromagnetischen Feldern wichtig ist.

Im Bereich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) arbeitet SAL an Nachhaltigkeit im Designprozess von elektronikbasierten Systemen. Momentan ist es üblich, das elektromagnetische Verhalten von Geräten erst beim physikalischen Prototyp zu testen. SAL hat sich aber zum Ziel gesetzt, einen Großteil der elektromagnetischen Interferenzen nicht erst beim fertigen Prototyp, sondern bereits im frühen Designprozess mittels Simulationen vorherzusagen zu können. So können Zeit, Kosten und Material gespart werden.

Wegweisende Projekte

Gerade im zukunftssträchtigen Bereich der E-Mobilität spielt die Energieeffizienz eine große Rolle, um die Nutzung von E-Fahrzeugen noch nachhaltiger zu gestalten. Im Projekt „Tiny Power Box“ liegt der Fokus auf der Optimierung der Leistungsdichte von eingebauten Ladegeräten in E-Autos, sogenannten Onboard-Chargern. Ziel ist es, Gewicht zu reduzieren sowie Bauteile und Platz zu sparen, um die höchste Effizienz zu erreichen.

Beim Projekt „Bat2Share“ geht es hingegen darum, durch ein öffentliches Battery-Sharing-System mit kontrollierten Ladevorgängen die Nutzungsintensität und Lebensdauer von E-Bike-Batterien zu maximieren. Dabei kann man leer gefahrene Batterien in einer öffentlichen Ladestation – die außerdem energieautark mittels Photovoltaik betrieben werden soll – zurückgeben und bei Bedarf gegen eine volle austauschen. So kann zusätzlich die Anzahl der sich im Verkehr befindlichen Batterien reduziert werden. ■



Im E-Auto verbaut, kann die Tiny Power Box die Autobatterie laden und entladen und macht sie damit zum Stromspeicher für erneuerbare Energie.

Resilienz durch Digitalisierung

Die Corona-Krise hat gezeigt, dass rein auf Effizienz maximierte Systeme verletzlich sind. Mit Lösungen, die auf standardisierten und offenen, weltweit einheitlichen Schnittstellen basieren, unterstützt Siemens Digital Industries Österreichs Unternehmen auf dem Weg zur Transformation, erklärt Leiter Michael Freyny im Interview.

Das Interview führte Gloria Staud

STARKES LAND: Herr Freyny, wie hängen Digitalisierung und Resilienz in der Wirtschaft zusammen?

MICHAEL FREYNY: Digitalisierung liefert uns Daten und damit ganz neue Möglichkeiten der Analyse und Optimierung der Wertschöpfungskette – vom Design bis hin zur Realisierung. Unsere Softwarelösungen ermöglichen sowohl Innovationsprozesse zu beschleunigen und die Performance zu maximieren als auch Fehlproduktionen abzustellen und Abfallstoffe in die Prozesse zurückzuführen. Das geht bis hin zur Errechnung des CO₂-Fußabdrucks pro produzierter Einheit, wie etwa einer Glasflasche. Das kann Anbietern dabei helfen, wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen und schnelle, sichere Entscheidungen zu treffen, um resilienter und nachhaltiger zu produzieren. Digitalisierung ist aber nicht als Allheilmittel zu sehen.

Wo liegen die meisten Probleme, mit denen die Firmen im Bereich Digitalisierung kämpfen?

Bislang werden die Daten nicht immer konsequent genutzt, da gibt es noch sehr viel Potenzial. Die Herausforderung besteht darin, eine digitale Durchgängigkeit über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg zu schaffen. Durchgängigkeit ist dabei kein Selbstzweck, sondern reduziert den Aufwand und ermöglicht den Schritt zu einem digitalen Unternehmen. Große Kunden setzen sich im Detail schon damit auseinander, KMU sind aber oft noch auf der Suche nach passenden Lösungen. Hier können wir unterstützen, denn bei der digitalen Durchgängigkeit sehe ich uns ganz vorne.

Welche Konzepte bietet Siemens dazu an? Welche werden am meisten implementiert?

Schon Anfang der 1990er-Jahre haben wir mit TIA (Totally Integrated Automation) und TIP (Totally Integrated Power) eine offene Systemarchitektur zur Verfügung gestellt, die Hardware, Software und Services nahtlos miteinander verbindet und diese stetig weiterentwickelt. Im Rahmen unserer Digitalisierungsstrategie haben wir mit Siemens Xcelerator eine neue, offene



Michael Freyny, Leiter des Geschäftsbereichs Digital Industries (DI) bei Siemens Österreich: „Es gibt noch viel Potenzial.“

digitale Businessplattform geschaffen, die Unternehmen im digitalen Umfeld schnell, flexibel und zukunftssicher bei ihrer digitalen Transformation unterstützt. Die Plattform bietet ein ausgewähltes Portfolio von Hardware und Software für OT/IT-Anwendungen und deren Integration von Siemens und zertifizierten Drittanbietern an. Gleichzeitig wird die Zusammenarbeit mit Partnern im Rahmen eines stetig wachsenden Ökosystems gefördert.

Welche Technologien sind dabei besonders wichtig (KI, digitaler Zwilling)?

Technologie heißt für mich vor allem Konnektivität. Der gezielte Einsatz von künstlicher Intelligenz, Edge Computing und Cloud Computing steigert die Flexibilität und Produktivität deutlich. Künstliche Intelligenz ermöglicht, diese riesigen Datenmengen über den gesamten Lebenszyklus hinweg zu strukturieren, zu analysieren und auszuwerten. Hier gibt es vielfältige Anwendungsbeispiele wie generatives Design, Anomalieerkennung oder vorbeugende Wartung. Um dieses

Potenzial auszuschöpfen, benötigt man offene Ökosysteme. Die Industrielle KI muss nahtlos mit Software und Automatisierung sowie der entsprechenden IT-Infrastruktur interagieren können.

Wie kann DI auf die unterschiedlichsten Anforderungen der Unternehmen eingehen?

Wir helfen Unternehmen dabei, Daten in wertvolles Wissen zu verwandeln, um die optimale Produktivität und Nachhaltigkeit von Maschinen und Anlagen zu sichern. Durch die Kombination von Industrial-Edge-Anwendungen, cloudbasierten Lösungen wie MindSphere und intelligenten Apps wird eine globale und kollaborative Datennutzung und -analyse möglich. Unternehmen profitieren von einem besseren Verständnis der Prozesse, Zustände, Auslastungen und Optimierungsmöglichkeiten. Wir haben beispielsweise für Coca Cola das Werk im österreichischen Edelstal mit einem Energiemanagementsystem ausgestattet, mit welchem es dem Unternehmen gelingt, weniger Abfall zu produzieren, den Wasserverbrauch zu senken und geringere

Die Herausforderung ist, eine digitale Durchgängigkeit zu schaffen.

Michael Freyny, Leiter des Geschäftsbereichs Digital Industries (DI) bei Siemens Österreich

Emissionen zu verursachen. Das Unternehmen kann so Verbrauch und Kosten exakt jeder einzelnen Linie und jedem einzelnen Produkt zuordnen. Diese Transparenz ist ein wichtiger Vorteil des neuen Systems. Auch die Mitarbeitenden in der Produktion können sich jetzt über den aktuellen Energieverbrauch informieren. Das schafft ein breites Bewusstsein für das Thema. Jeder Mitarbeitende kann damit einen Beitrag für mehr Energieeffizienz leisten und sieht den Erfolg in den Zahlen. Alle Maßnahmen zusammen haben dazu beigetragen, dass Coca Cola HBC Österreich seine CO₂-Emissionen in Edelmetall im Jahr 2019 auf 17,5 Gramm pro Liter produziertem Getränk verringern konnte, 50 Prozent weniger als noch 2010. ■

ANZEIGE



Die Teilnehmenden des Workshops von Gaia-X Hub Austria in Alpbach (v. l. n. r.): Mario Drobics (AIT), Tobias Höllwarth (EuroCloud), Roland Fadrany (Gaia-X AISBL), Thomas Hahn (Siemens AG), Staatssekretär Florian Tursky (BMF), Sektionschefin Henriette Spyra (BMK), Jochen Borenich (K-Businesscom), Roland Sommer (Industrie Plattform 4.0), Christian Tauber (K-Businesscom), Helmut Leopold (AIT)

Mit Datensouveränität Europas Zukunft gestalten

Gaia-X Hub Austria diskutierte in Alpbach mit Vertretern aus Industrie und Verwaltung die notwendige Positionierung Österreichs in einem zukünftigen autonomen, digitalen Europa.

Mit der Dynamik der globalen Digitalisierung in allen Gesellschaftsbereichen wird der Wohlstand unserer und zukünftiger Generationen von aufkommenden datenbasierten Geschäftsmodellen beeinflusst. Bisher war Europa nicht in der Lage, seine wirtschaftliche Stärke und sein politisches Gewicht in den digitalen Raum zu übertragen. Keines der globalen Internet- oder Datenunternehmen kommt aus Europa. Die Abhängigkeit – insbesondere von US-amerikanischen IT-Providern – liegt auf der Hand. Nur neue Regulierungsstrategien und Gesetze für den Umgang mit Daten sowie neue Fähigkeiten und IT-Dienste können bestehende Monopolstrukturen aufbrechen und für Fortschritt sorgen.

Europäische Datenstrategie und Gaia-X

Mit der Europäischen Datenstrategie wurde 2020 der Grundstein für einen auf europäischen Werten basierenden Datenmarkt gelegt und der Aufbau von vertraulichen Datenräumen in einer europäischen Föderation sicherer Cloud-Infrastrukturen und -Dienste forciert. Gaia-X soll größtmögliche Datensouveränität für künftige datengetriebene Märkte sicherstellen. Vertraulichkeit, Datenschutz, Cybersicherheit, Technologie-neutralität und Interoperabilität sind dabei europäische Kernwerte. Gaia-X stellt sowohl

die für einen organisationsübergreifenden Datenaustausch nötigen Regelwerke als auch die für die Umsetzung nötigen Software-Komponenten nach dem Open-Source-Prinzip zur Verfügung.

Positionierung im globalen Datenwirtschaftssystem

In einer vorbildlichen Initiative kooperiert das Staatssekretariat für Digitalisierung im österreichischen Bundesministerium für Finanzen (BMF) mit dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) zur Einrichtung und Finanzierung des Gaia-X Hub Austria. Das AIT Austrian Institute of Technology dient als organisatorische Infrastruktur, und ein von beiden Ministerien unterstütztes Management-Board namhafter Experten der österreichischen IKT-Community unter dem Vorsitz von Helmut Leopold, Head of Center for Digital Safety & Security am AIT, stellt die effektive Umsetzung der Hub-Ziele sicher.

Beim Europäischen Forum Alpbach nahm der Staatssekretär für Digitalisierung und Telekommunikation Florian Tursky an dem AIT-Workshop zur Standortbestimmung und strategischen Ausrichtung der österreichischen Initiative teil. Für Tursky ist ein standardisiertes Regelwerk für einfachen Daten-

austausch, mit dem auch KMU die Vorteile von Datenräumen nutzen können, die Basis für eine wettbewerbsfähige Wirtschaft. Sektionsleiterin im BMK Henriette Spyra betonte die notwendige Kollaboration verschiedener Akteure als Voraussetzung für nachhaltige Wertschöpfungsketten und unterstrich die Notwendigkeit, Datengrundlagen und -schnittstellen für die grüne Transformation zu nutzen. Roland Fadrany, COO der Gaia-X European Association for Data and Cloud AISBL, attestierte dem österreichischen Hub als etablierte Informationsdrehscheibe eine Vorbildwirkung, insbesondere bei der Gestaltung länderübergreifender Kooperationsinitiativen und der klaren Definition von Erfolgskriterien. ■

www.ait.ac.at, www.gaia-x.at

Helmut Leopold, Chair Management Board, Gaia-X Hub Austria

„Durch die effektive Leistungspartnerschaft von Industrie, Verwaltung und Forschung im Gaia-X Hub Austria kann sich Österreich in der neuen globalen Datenökonomie beispielgebend positionieren.“

Durchatmen am Markt

Der Herbst hat hinter dem einst boomenden Immobilienmarkt viele Fragezeichen gesetzt. Dennoch müsse nicht schwarzgemalt werden, findet Peter Ulm, Präsidiumssprecher der VÖPE (Vereinigung Österreichischer Projektentwickler).

Das Interview führte Sylvie Konzack

STARKES LAND: Herr Ulm, die Immobilienbranche geht mit Blick auf die Multikrisenlage mit gedämpften Erwartungen ins Jahresende. Gerade das Projektgeschäft ist schwierig geworden. Wie blicken Sie auf den Markt?

PETER ULM: Es wird hier immer gern von platzenden Immobilienblasen gesprochen, aber ich sehe keine. Wir hatten diese 2008 in den USA im Zuge massiver Überkreditfinanzierungen. Aktuell besteht eine krisenhafte Situation, die schon seit 2021 von massiv gestiegenen Baukosten, weniger Verfügbarkeiten und viel Unsicherheit geprägt ist. Jetzt kommen Versorgungsengpässe hinzu, hohe Energiepreise, Inflation, höhere Zinsen und ein Privatkonsumentenmarkt, der die Belastungen für 2023 nicht abschätzen kann. In Summe ist der Markt verunsichert, mit wenigen Entscheidungen, zurückgehenden Transaktionen und viel Abwarten.

Für Sie ist das keine per se uninteressante Entwicklung, oder?

Ja, ich denke hier vor allem an den Wohnungsmarkt, der sich in den letzten Jahren stark zu einem Finanzprodukt entwickelt hat. Der Projektentwickler hat gekauft, entwickelt und Baugenehmigungen eingeholt und meist schon in einem Forward-Deal

„Ich sehe für das Jahr 2023 Chancen auf uns zukommen.“

Peter Ulm, Präsidiumssprecher der VÖPE

das Objekt an einen institutionellen Investor verkauft. Der hatte wiederum das Vermietungsrisiko, die Fertigstellung etc. übernommen. Es ging oft nur noch darum, ein Paket für das Finanzprodukt Immobilie zu finden. Ich glaube, dass wir jetzt eine Rückentwicklung zu einem Immobilienmarkt erleben könnten.

Eine gewisse Marktgesundheit also?

Ja, ich würde es durchaus so bezeichnen. Die Nutzerinteressen werden wieder stärker



Mit 56 Mitgliedern habe die VÖPE eine Marktdurchdringung von 90 Prozent, so Peter Ulm.

im Vordergrund stehen, auch für den Büro-, Hotel-, Retail- oder Logistikvermieter. Es könnte nicht mehr alles sofort vom Plan weg verkauft werden und das Entwickeln von Immobilien wieder kapitalintensiver sein. Und die Banken dürften in ihren Finanzierungszusagen und -möglichkeiten restriktiver werden. All das wird definitiv dazu führen, dass die ungebremste Wert- und Preisentwicklung, die wir viele Jahre gesehen haben, eine Sättigung erreicht. Ob wir dramatisch oder leicht fallende Preise erleben werden oder eine Seitwärtsbewegung – da will ich mich jetzt nicht festlegen. Die Mehrheit der Marktmeinung ist: Wir werden uns maximal seitwärts, wenn überhaupt, bewegen. Langfristig werden die Märkte weiterwachsen, kurz- und mittelfristig werden wir einen leichten Preisrückgang sehen, ausgelöst durch die Leistbarkeit der Immobilie.

Das schließt auch neue Optionen ein?

Jedes Risiko ist auch eine Chance. Sie haben es Gesundheit genannt, ich würde es auch eine Professionalisierung, ein

Durchatmen und eine Verlangsamung nennen. Wir sind in einer krisenhaften Situation, aber die Dinge werden zu bewältigen bleiben. Know-how und Kapitalbedarf werden dabei intensiver werden, und die, die gut aufgestellt sind und ihre Kosten im Griff haben, werden eher gestärkt herausgehen. Ich rechne nicht mit größeren Pleitewellen, aber mit einer gewissen Marktbereinigung. Wir müssen uns weiterentwickeln, schlankere Strukturen haben und vielleicht auch von der Außenlinie eine Zeit lang den Markt beobachten. Das ist im Projektgeschäft immer ein gewisser Vorteil. Ich sehe aber für das Jahr 2023 Chancen auf uns zukommen.

Wie ist die Stimmung in der VÖPE?

Zurückhaltend, aber garantiert nicht in Panik. Wir beobachten in Österreich eine wachsame Aufmerksamkeit, es werden Transaktionen verschoben und Ausschreibungen zurückgehalten, weil keine Preise zugesagt werden können. Aber wir versuchen gemeinsam, bessere Beschaffungsstrukturen aufzusetzen, Energieflüsse mit Lösungsvorschlägen zu sichern und schnellere Behördenverfahren unter anderem mit sinnvollerem Klimaschutzinvestitionen anzuregen. Mit 56 Mitgliedern haben wir eine Marktdurchdringung von 90 Prozent. Entsprechend sind wir im ständigen Austausch.

ESG ist für den Verband ein großes Thema, aber dürfte nun schwieriger umsetzbar sein und gleichwohl fünf Ausrufezeichen mehr haben?

Die öffentliche Hand dürfte in der Umsetzung mehr Herausforderungen haben, wenn Kohlekraftwerke aktiviert werden etc. Grundsätzlich wünschen wir uns im Sinne von ESG, die Städte in einem vertraglichen Rahmen stärker zu verdichten, statt sinnlos zu versiegeln. Für uns ist dabei klar, dass wir keine Immobilien mehr entwickeln, die viel Energie verschwenden und hohe Servicekosten haben. Die Branche ist viel innovativer, offener geworden. Wir wissen, dass wir ein großer CO₂-Produzent sind, aber wollen hier Vorreiter für neue Wege sein. ESG ist das Thema, das uns die nächsten zehn Jahre massiv begleiten wird. ■

Hochwertiger Wohnraum in Wien

Die österreichische Bundeshauptstadt wurde laut dem Index der britischen „Economist“-Gruppe erneut als die lebenswerteste Stadt der Welt ausgezeichnet. Seit über 20 Jahren entwickelt das Immobilienunternehmen WINEGG hochwertigen sowie nachhaltigen Lebensraum in Wien – getreu dem Grundsatz „Bleibende Werte für Generationen“.

Die Qualität der Gesundheitsversorgung, die niedrige Kriminalitätsrate und die politische Stabilität sind nur einige Gründe, warum Wien in diesem Jahr von der „Economist“-Gruppe erneut zur lebenswertesten Stadt gekürt worden ist. Viele zieht es auch aufgrund des kulturellen Freizeitangebots, der kulinarischen Vielfalt oder des gut ausgebauten öffentli-

Die gute Lebensqualität ist einer der Hauptanziehungspunkte der Stadt Wien.

Christian Winkler, Geschäftsführer WINEGG Realitäten GmbH

chen Verkehrsnetzwerks in die österreichische Hauptstadt. Einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung der hohen Lebensqualität trägt auch das Angebot an Wohnraum bei. Der Wiener Immobilienmarkt ist trotz herausfordernden Rahmenbedingungen weiterhin stabil. Die Nachfrage nach hochwertigem Lebensraum steigt daher kontinuierlich an.

Der Wiener Immobilienentwickler WINEGG schafft seit über 20 Jahren Wohnprojekte in Wien: einzigartige und zeitlose Altbauobjekte sowie moderne Neubauobjekte.



Im Revitalisierungsobjekt „THE FUSION“ finden sich 46 luxuriöse Eigentumswohnungen und zwei Geschäftsobjekte.



Das Wohnprojekt in der Arndtstraße erhielt das unabhängige Vorzertifikat der ÖGNI in Gold.

„Die gute Lebensqualität ist einer der Hauptanziehungspunkte der Stadt. Mit unseren Immobilienprojekten möchten wir das Angebot an qualitativ hochwertigem Wohnraum weiter stärken“, so Christian Winkler, Gründer und Geschäftsführer der WINEGG Realitäten GmbH.

Nachhaltige Eigentumswohnungen

Ganz getreu dem Grundsatz „Bleibende Werte für Generationen“ forciert der Immobilienentwickler bereits seit einigen Jahren eine umfassende Nachhaltigkeitsstrategie. Das Unternehmen nimmt seine sozioökonomische Verantwortung sehr ernst. Es werden daher alle Projekte durch unabhängige Institutionen zertifiziert und auf ihre EU-Taxonomie-Konformität überprüft. Etliche Projekte in absoluten Trendlagen Wiens befinden sich aktuell in Entwicklung. Ein Revitalisierungsprojekt, das sich derzeit im Bau befindet, ist „THE FUSION“. Das Wohnprojekt in der Kettenbrückengasse 22 umfasst 46 luxuriöse Eigentumswohnungen

Über WINEGG

Seit über 20 Jahren ist die WINEGG als Investor, Projektentwickler, Bauträger und Makler tätig. Das Kerngeschäft war in den Anfangsjahren das Zinshaus, doch in den letzten Jahren wurde auch das Bauträgergeschäft im Neubau forciert. Die Immobilien der WINEGG bestechen durch eine hervorragende Mikrolage, eine hochwertige Ausführung und eine nachhaltige Konzeptionierung.

und zwei Geschäftslokale. Im Neubausegment realisiert WINEGG unter anderem ein modernes Wohnobjekt in der Arndtstraße im 12. Wiener Gemeindebezirk, welches bereits das unabhängige Vorzertifikat der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft (kurz: ÖGNI) in Gold erhielt. Das Projekt umfasst 78 Eigentumswohnungen und zwei Ateliers.

www.winegg.at

Luxuswohnungen mit historischem Charme

„Villa Nobilis“ – so lautet der Name eines von Marschall Real Estate vermarkteten extravaganter Wohnprojekts mit Geschichte in bester Wohnlage Wiens.

Beim Schloss Schönbrunn befindet sich der noble Wohnbezirk Hietzing. Viele Adelige und Industrielle haben seinerzeit dort ihre herrschaftlichen Residenzen angesiedelt. Die Villa Nobilis wurde 1905 für das Fürstenpaar Lobkowitz errichtet; heute erstrahlt das historische Anwesen mit einem Zubau in neuem Glanz. Es entstehen elegante Altbauwohnungen und moderne Apartments mit attraktiven Freiflächen, eine Gartenanlage sowie Tiefgaragen.



Die 1905 errichtete Villa Nobilis erstrahlt heute mit einem Zubau in neuem Glanz.

Die Architektur schafft eine Symbiose aus luxuriösem Wohnkomfort und Funktionalität unter Verwendung modernster Technologie. Die elegante Fassade der imperialen Villa und die ursprüngliche historische Form wurden weitestgehend erhalten. Der seitliche Zubau bildet mit der historischen Villa und dem gemeinsamen Garten ein attraktives Ensemble. Als besonderes Highlight steht den zukünftigen Bewohnern ein Wellnessbereich mit Indoorpool, Sauna, Hammam sowie Fitnessstudio zur Verfügung.

Hervorragende Lebensqualität

Die Villa Nobilis liegt im Herzen des malerischen Bezirks Hietzing, nur wenige Gehminuten vom Schloss Schönbrunn entfernt. Inmitten prachtvoller Gebäude aus der Kaiserzeit und zahlreicher Parks bietet diese Umgebung eine einzigartige Lebensqualität mit allen Vorzügen des modernen Stadtlebens. In unmittelbarer Nähe befinden sich eine Vielzahl an Restaurants und Geschäften des



Im Bezirk Hietzing entstehen elegante Altbauwohnungen und moderne Apartments.

täglichen Bedarfs sowie beste Verkehrsverbindungen.

Marschall Real Estate ist seit Jahrzehnten in Österreich und international auf die Vermarktung von Luxuswohnimmobilien spezialisiert. Das Unternehmen wurde als Leadmakler mit dem Verkauf dieser exklusiven Apartments in einer der besten Wohnlagen Wiens beauftragt.

www.marschall.at

LEBENSCAMPUS WOLFGANGASSE

Wien 12., Hermann-Glück-Weg 5 / Hermi-Hirsch-Weg 1

Die gemeinnützigen Wohnbauträger WBV-GPA und NEUES LEBEN haben mit dem LEBENSCAMPUS WOLFGANGASSE gemeinsam ein Wohnprojekt speziell für Alleinerziehende entwickelt.

Leistbare Mieten für 215 geförderte Mietwohnungen
Eigenmittel gesamt pro m² | Nutzfläche: € 60,-
Monatliche Kosten pro Monat und m² Nutzfläche: € 7,36

108 SMART-Wohnungen mit kompakten Grundrissen
Eigenmittel gesamt pro m² | Nutzfläche: € 60,-
Monatliche Kosten pro Monat und m² Nutzfläche: € 7,50

Rendering: Expressiv GmbH



www.wbv-gpa.at

FERTIGSTELLUNG: FRÜHJAHR 2023



ANZEIGE

Bauen für eine nachhaltige Zukunft

Die EU-Richtlinien zum Thema Nachhaltigkeit und Klimaschutz sind wichtige Eckpfeiler auf dem Weg zu ökologisch nachhaltigerem Wirtschaften. Bei der BUWOG waren viele Kriterien der EU-Taxonomie bereits standardmäßig in die Unternehmensziele integriert.

Nachhaltigkeit und Klimaschutz stehen seit Jahren ganz oben auf unserer Agenda“, erklärt Andreas Holler, Geschäftsführer der BUWOG Group GmbH. „Der Gebäudesektor ist der zweitgrößte Verursacher von klimaschädlichen Emissionen. Daraus ergibt sich für uns selbstverständlich eine große Verantwortung, und wir sind stolz darauf, dass unsere Entwicklungsprojekte den allergrößten Teil dessen, was die Richtlinien im Wohnbau verlangen, bereits erfüllen.“ Als einziges österreichisches Immobilienunternehmen ist die BUWOG Teil des klimaaktiv Pakts, zudem übertreffen alle Neubauten die Vorgaben für Energieeffizienz. „Wir investieren kontinuierlich in thermische Sanierung, nachhaltige Energiequellen wie Erdwärme oder Photovoltaik sind fast schon Standard, und die meisten Neubauten haben externe Öko-Zertifizierungen. Wir bauen auf Nachhaltigkeit und machen damit sehr gute Erfahrungen“,



Der HELIO Tower in Wien zeigt mit hocheffizienter Kühlanlage, Fernwärme und Mobilitätskonzept Nachhaltigkeit.

so Holler. Mit ihren ökologischen Vorzeigeprojekten beweist die BUWOG, dass erfolgreiches Wirtschaften und nachhaltiges Wohnen Hand in Hand gehen.

Vorbildliche Mobilitätskonzepte

Beim Bau des HELIO Tower im Stadtentwicklungsgebiet „The Marks“ im dritten Wiener Gemeindebezirk wurde besonderer Wert auf Nachhaltigkeit gelegt: Der Wohnturm überzeugt nicht nur durch die intelligente Planung – das Gebäude besitzt eine hocheffektive Kühlanlage sowie Fernwärme, sondern auch mit einem durchdachten Mobilitätskonzept. In einer für Österreich einmaligen Fahrradarkade ist bauplatzübergreifend Platz

für 2000 Fahrräder, zudem sichern ebenfalls bauplatzübergreifend ein Car-Sharing-Modell mit Elektroautos sowie Citybikes und elektrische Lastenräder ein niederschwelliges Angebot an umweltschonender Mobilität. Zusätzlich stehen allein im Garagenbereich der BUWOG bis zu 27 E-Ladestationen mit intelligentem Lastmanagement zur Verfügung.

Bodenentsiegelung für mehr Grünraum

Aktuelles Öko-Vorzeigeprojekt der BUWOG ist das mit dem „Green Pass“ ausgezeichnete Projekt Kennedy Garden im 14. Wiener Gemeindebezirk. Auf der früheren Industrieliegenschaft entstehen verteilt auf sechs attraktiv gestaltete Bauteile mehr als 500 Eigentums- und Mietwohnungen in grünem Ambiente. Sie bieten nach ihrer Fertigstellung modernen Wohnkomfort und Gartenglück mitten in der Stadt. Durch die Reduktion der Bodenversiegelung von rund 600 Quadratmetern werden zusätzliche Grünflächen geschaffen, die sich positiv auf das Mikroklima auswirken. Umfangreiche Tiefenbohrungen und Photovoltaik sorgen für einen hohen Anteil erneuerbarer Energie, und die Lage direkt bei U- und S-Bahn erleichtert klimafreundliche, urbane Mobilität. ■

buwog.at



Gut fürs Mikroklima: Im Projekt Kennedy Garden wurden zusätzliche Grünflächen geschaffen.

WINEGG



KETTENBRÜCKENGASSE 22
1040 Wien / in Verkauf

46 EIGENTUMSWOHNUNGEN
2 – 4 ZIMMER, CA. 50 BIS 170 m²
HWB 21,73 kWh/m²a



ARNDTSTRASSE 50
1120 Wien / in Verkauf

78 EIGENTUMSWOHNUNGEN, 2 ATELIERS
2 – 4 ZIMMER, CA. 40 BIS 129 m²
HWB 26,4 kWh/m²a

SANDLEITENGASSE 68
1170 Wien / coming soon

39 EIGENTUMSWOHNUNGEN
2 – 4 ZIMMER, CA. 42 BIS 104 m²
HWB 28,4 kWh/m²a

ANZEIGE

Der Aufzug für die smarte Stadt

Die Digitalisierung setzt neue Maßstäbe in der urbanen Mobilität. Aufzüge werden zur vertikalen Lounge, in der sich Fahrgäste wohlfühlen.

Österreichs Städte wachsen und damit entstehen immer höhere, smartere Gebäude. Der weltweit führende Aufzugshersteller Otis reagiert auf diese Anforderungen von zunehmend vernetzten Gebäuden und hat mit dem Gen360 eine neue Mobilitätsplattform entwickelt.

Der Gen360 steht für ein edles und innovatives Design von der ausgeklügelten Beleuchtung bis zum perfekt integrierten Sounddesign. Über das Vollfarbdisplay eView können Nachrichten, Videos und Gebäudeinformationen angezeigt und bei einer Störung eine Zwei-Wege-Bildverbindung zur Beruhigung der Aufzugsnutzer aufgebaut werden. Umfangreiche Gestaltungsmöglichkeiten und variable Kabinenabmessungen



Der Gen360 steht für ein edles und innovatives Design und ist zudem mit der IoT-Plattform Otis ONE™ ausgestattet.

ermöglichen Architekten, Bauträgern und Gebäudeeigentümern eine individuelle Ausführung ihrer Anlage.

Intelligent vernetzt

Ein weiterer Bestandteil ist die IoT-Plattform Otis ONE™. Sie ist Notrufsystem mit bester Sprachqualität und Kernstück für die intelligente Vernetzung in einem. „Otis ONE kann im Neubau und im Bestand eingesetzt werden und ermöglicht so eine transparentere Kommunikation“, erklärt Peter Donal, Director Sales und Marketing bei Otis. Mittels Aufzugssensoren werden große Datenmen-



gen in der Cloud erfasst, ausgewertet und so wichtige Informationen in Echtzeit auf dem Kundenportal dargestellt. „Vorausschauende Wartung und Entstörung per Fernzugriff verändern den Service unserer Aufzüge. Häufig erkennen wir potenzielle Störungen, bevor sie auftreten, und verhindern so Stillstandzeiten“, ergänzt Donal. Neben modernsten Technologien steht der smarte Aufzug Gen360 für Sicherheit, Effizienz, Nachhaltigkeit und ein noch nie dagewesenes Fahrerlebnis. ■

www.otis.com

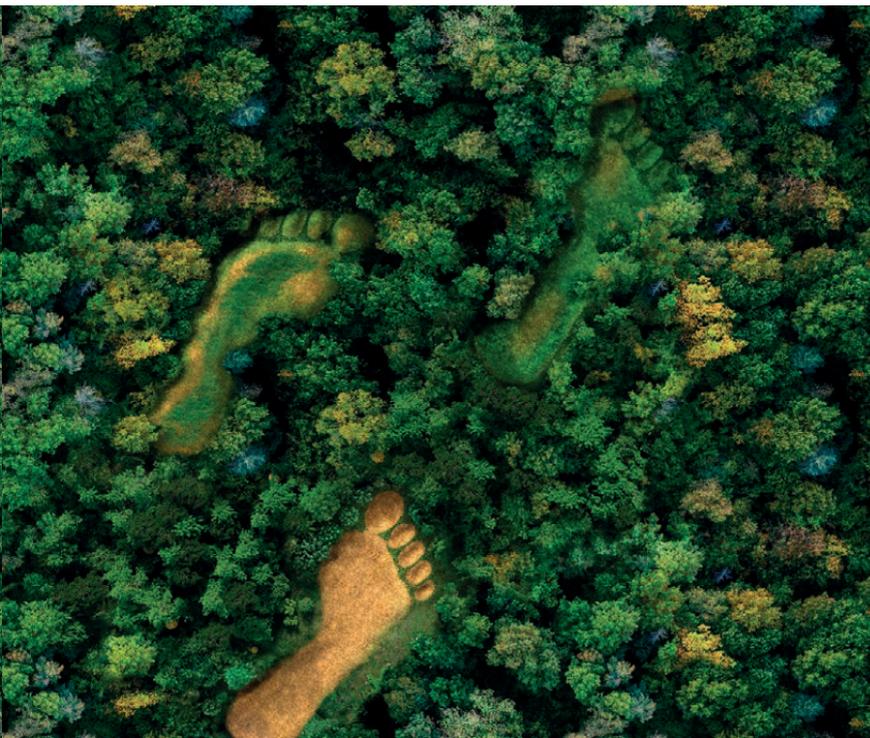
Ideen, die bestehen.
Rhomberg Bau



Nachhaltigkeitsvordenken

Den ökologischen Fußabdruck nur auszugleichen, ist nicht genug. Ziel muss es sein, den Kreislauf mit jedem Zyklus zu verbessern. Wieder und wieder. Für Umwelt. Mensch. Und eine lebenswerte Zukunft.

www.rhomberg.com



jpi.at

WIR KAUFEN IHR ZINSHAUS. SIE GENIEßEN IHR LEBEN.



So einfach kann es sein. Mit dem Verkauf Ihres Zinshauses beginnt ein neuer, entspannter Lebensabschnitt.

Vertrauen Sie auf über 26 Jahre Erfahrung, Zinshaus-Expertise und Handschlagqualität. Wir machen Ihnen gerne ein unverbindliches Angebot – und Sie verwirklichen Ihre Träume.

→ +43 1 596 60 20



Wir haben was für Sie.



Personen- und Güterverkehr sollen nachhaltiger werden. In der Steiermark entstehen zahlreiche Lösungen, um die Umwelt zu schützen.

Auf vier Rädern Richtung Nachhaltigkeit

Anwenderorientierte Mobilitätsservices machen Personenverkehr und Transportsysteme zukunftsfit. Neue Ideen in der Steiermark reichen von Mikro-Öffis bis zur Transportoptimierung von LKW.

von Gloria Staud

Die Mobilitätsindustrie befindet sich im Wandel: Zunehmende Globalisierung, steigende Bevölkerungszahlen und verstärkte Urbanisierung sowie der Klimawandel erfordern zusätzlich zu bestehenden Modellen und Angeboten auch neue anwenderorientierte Mobilitätsservices, die Verkehrssysteme zukunftsfit machen. Ziel ist, eine bedarfsorientierte, transportmittelübergreifende Mobilität zu ermöglichen.

Mikro-ÖV für die „letzte Meile“

Der private PKW bleibt bei den Österrern – wie auch in den umliegenden Ländern – trotz Bemühungen von Politik und Umweltschutz das liebste Verkehrsmittel. Beim Anteil der Verkehrsträger an der Personenbeförderung nach Personenkilometer bleibt der PKW mit über 70 Prozent stetig vorn – selbst bei so hohen Spritpreisen wie aktuell. In diesem Kontext spielen die „first“ und die „last mile“ eine große Rolle, also

jene Strecken, die nicht oder nur schwer mit den Öffis zurücklegbar sind. Genau bei dieser Herausforderung setzt das „regioMOBIL“ in den Bezirken Deutschlandsberg und Leibnitz an. Das bedarfsorientierte „Mikro-ÖV“-System ergänzt das bestehende öf-

Vernetzung für die Zukunft

Der Mobilitätscluster ACStyria repräsentiert ein Netzwerk von über 300 Unternehmen in den Bereichen Automotive, Aerospace und Rail Systems – mit über 70.000 Mitarbeitern und einem Gesamtumsatz von mehr als 17 Milliarden Euro. Kernleistung des seit 1995 bestehenden Clusters ist die Vernetzung und Unterstützung steirischer Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Er versteht sich dabei als Bindeglied zwischen Wirtschaft, Industrie, Forschung und öffentlichen Einrichtungen.

fentliche Linienverkehrsnetz der Region. Angesiedelt zwischen Linienverkehr und klassischem Taxi fungiert das Konzept seit Juli 2020 als Zubringer und Abbringer für den öffentlichen Verkehr. Gleichzeitig eröffnet es Bewohnern ohne eigenen PKW die Möglichkeit, sich selbstbestimmt in der Region zu bewegen.

ÖV trifft On-Demand-Verkehr

Die Besonderheit des regioMOBILs liegt in der bewussten Zusammenführung von öffentlichem und On-Demand-Verkehr. Freizeit und Alltagsmobilität werden gemeinsam abgewickelt und so die Vorteile unterschiedlicher Systeme kombiniert. 41 Gemeinden mit mehr als 3000 „Haltepunkten“ werden 365 Tage im Jahr angefahren, von Montag bis Freitag zwischen 6 und 20 Uhr, Samstag, Sonn- und Feiertag von 7 bis 18 Uhr. Die Tarife sind nach Zonen gestaffelt, bei Fahrten bis zu vier Kilometern bezahlt man vier Euro, dann sechs. Dazu

gibt es noch Gemeindetarifgrenzen und Tarifgrenzen bis zum ÖV-Hauptknotenpunkt. Fahren mehrere Personen dieselbe Strecke, wird die Fahrt für die Einzelperson günstiger. Buchen können die Bewohner (und auch Touristen) die Fahrten mit dem „Anruftaxi“ telefonisch oder online – spätestens eine Stunde vor der Fahrt. Durch die Einbindung der Verkehrsauskunft Österreich (VAO) knüpft regioMOBIL auch an Angebote des ÖV an – via App kann der Kunde die gesamte Wegeketten abfragen und auch gleich online bezahlen. Befördert werden die Kunden nachhaltig mit vier Elektrotaxis und einem Wasserstofftaxi.

Das Konzept hat die Region übrigens zusätzlich für die touristische Nutzung ausgebaut. Das „WEINmobil“ verbindet Buschenschänke und Beherbergungsbetriebe.

Mathematische Algorithmen für volle LKW

Die Verkehrsproblematik umfasst natürlich nicht nur den Individualverkehr – auch der Gütertransport per LKW gehört zu jenen Bereichen, in denen Verminderung der Emissionen und Klimatauglichkeit Thema sind. Für die Optimierungen des Transportnetzwerkes entwickelte das Grazer Start-up s2 data & algorithms eine intuitive Software-Lösung, die durch effiziente Planung sowohl ökonomischen als auch ökologischen Mehrwert schafft. Der MasterScheduler automatisiert und optimiert mittels mathematischer Algorithmen die komplexen Planungsaufgaben in der Transportlogistik für LKW und Seefracht. Dabei werden die Lieferabrufe, basierend auf den Materialbedarfen, exakt berechnet. Durch die exakte Modellierung der mehrstufigen LKW-Beladung von Materialien in Behältern, Kleinladungsträgern und Boxen sowie Lagen und dem smarten Vorziehen von Bedarfen der Folgewochen, plant die Software optimal ausgelastete LKW.

Volles Volumen ausschöpfen

Dafür werden Routenplanung und 3D-Laderaumoptimierung kombiniert und operative Nebenbedingungen miteinberechnet. Denn die Besonderheit des MasterSchedulers liegt in der Zusammenführung aller Details. „Als wir unseren ersten Piloten starteten, konnte ich nicht glauben, wie viele Zahlen stundenlang mühsam in Excel jongliert

Sichere Mikromobilität



E-Scooter, Fahrräder, E-Bikes, Segways – die „Mikromobilität“ auf der Straße nimmt zu. Allerdings fehlen bei vielen Fahrzeugen die Möglichkeiten, das Abbiegen oder Bremsen anzuzeigen. Auch die Sichtbarkeit im Dunkeln stellt ein Problem dar. Mit einem gleichnamigen Armset setzt die Grazer Flasher GmbH diesen Herausforderungen ein smartes Gadget entgegen. Die intelligenten Sicherheitsgeräte werden an beiden Oberarmen getragen. Durch Armbewegungen kann der Fahrer damit nach rechts und links blinken, bei starkem Bremsen leuchtet Flasher auf beiden Seiten automatisch rot auf. Zudem bietet das Gadget drei zusätzliche Modi Nacht, Joggen und Notfall zur Beleuchtung bei schlechter Sichtbarkeit. Das Anbringen am Oberarm schafft klare Sichtbarkeit für die anderen Verkehrsteilnehmer.

wurden, bis ein Disponent einen LKW mit 13,6 Lademetern wegen fehlender Teile neu geplant hatte“, berichten die beiden Firmengründer Stefan Kreamsner und Stefan Lendl über die häufig noch händisch durchgeführten Planungen im Transportwesen. Ihr System kann auch bei schwankenden Bedingungen wie Teilmängel oder Staus an den Häfen taktisch genutzt werden, um beispielsweise kosteneffizient Abholungen bei mehreren Lieferanten mit einem einzelnen LKW („Milkrun“) gleich mitzuvergleichen. „Statt der ursprünglich acht Transporte, die SAP bei einem unserer Kunden in Bayern geplant hätte, füllt der MasterScheduler auch das letzte freie Volumen am LKW voll. In einer Woche schafft es unser Algorithmus, mit nur sehr disponierten Transporten auszukommen“, erzählt Kreamsner von einem Pilotprojekt mit einem Automotive-Kunden. Damit schlagen die Anwender mit dem MasterScheduler drei Fliegen mit einem Streich und senken hohe Transportkosten, vermindern die CO₂-Bilanz und setzen ein Zeichen für die Nachhaltigkeit.

Die Software für die effizienten Transportpläne begeisterte übrigens auch die Logistikexperten in Deutschland: Auf dem Automobilkongress der AKJ Automotive im Mai wurde das Grazer Start-up mit dem eLogistics Award 2022 ausgezeichnet.



(L.): Für ihre Transportoptimierungsplattform MasterScheduler wurde das Grazer Start-up s2 data & algorithms von Stefan Kreamsner und Stefan Lendl mit dem eLogistics Award 2022 ausgezeichnet.

ANZEIGE

Nachhaltige Energiewende mit Wasserstoff

Die AVL List GmbH mit Sitz in Graz ist eines der weltweit führenden Mobilitätstechnologieunternehmen in der Automobilindustrie und unterstützt die gesamte Wasserstoff-Wertschöpfungskette mit modernsten Simulations-, Engineering- und Testlösungen.



AVL bietet Konzepte, Lösungen und Methoden zur Gestaltung zukünftiger Mobilitätstrends.

Globale Initiativen zum Schutz der Umwelt erfordern eine drastische Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Grüner Wasserstoff gilt als einer der vielversprechendsten Energieträger der Zukunft und gewinnt in der Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität zunehmend an Bedeutung. Um ihre CO₂-Ziele zu erreichen und energieunabhängig zu werden, benötigt die Industrie nachhaltig erzeugten Wasserstoff. Dazu braucht es effiziente Technologien von der Wasserstoffherzeugung bis hin zum Einsatz in unterschiedlichen Anwendungen.

Zahlreiche Technologiezentren auf der ganzen Welt arbeiten mit Hochdruck daran, die bestehenden teils wirtschaftlichen, teils technischen Hürden zu überwinden. Dank dieses Engagements entwickeln sich die Technologien für Brennstoffzellen rasch weiter und befinden sich derzeit im Übergang zur Markteinführung mit robusten und industrialisierten Lösungen.

AVL betreibt die Entwicklung der Brennstoffzellentechnologie an ihren Standorten in Graz, Österreich und Vancouver, Kanada. „Unser Partner Greenlight Innovation

komplementiert das AVL-Portfolio. Somit können wir unsere Kunden gesamtheitlich bei deren Testaufgaben mit innovativen Lösungen unterstützen“, sagt Helmut Iancu, Global Business Segment Manager bei AVL.

Erfolg durch industrieübergreifenden Know-how-Transfer

Aufgrund der steigenden Nachfrage wird derzeit die Produktionskapazität für Brennstoffzellen, Stacks und Systeme weltweit erhöht. Allerdings stellen die teuren Brennstoffzellen eine Herausforderung dar, sodass Skaleneffekte gefunden und die Produktionszyklen verkürzt werden müssen. Zudem muss das hohe Qualitätsniveau aufrechterhalten werden.

Um in der Produktion die Taktzeiten zu reduzieren und trotzdem eine hohe Qualität bei komplexen Produkten sicherzustellen, sind Testverfahren und Prüfstandslösungen erforderlich, die sich nahtlos in die Fertigung integrieren lassen. AVL setzt hierbei auf bewährte Testmethoden aus traditionellen Branchen, die auf den neuen Wasserstoffsektor übertragen werden. Die modularen Testsysteme eignen sich für den Einsatz in

industriellen, maritimen, schienengebundenen und stationären Anwendungen.

Ein Beispiel für einen erfolgreichen Know-how-Transfer ist die neue multifunktionale Testlösung von AVL beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Das 2000 Quadratmeter umfassende und weltweit einzigartige Prüffeld wird bei der Entwicklung und Erprobung von Brennstoffzellenantrieben für Flugzeuge eingesetzt. Es ist das erste Prüfsystem für wasserstoffbasierte Antriebskonzepte im Megawatt-Bereich. „Mit dem BALIS-Testfeld entsteht eine einmalige Infrastruktur, um Brennstoffzellensysteme für die Luftfahrt weiterzuentwickeln. So kann emissionsfreies Fliegen ermöglicht werden“, so André Thess, Direktor des DLR-Instituts für Technische Thermodynamik. „Unser umfassendes technisches Wissen im Bereich des Wasserstoffs kombiniert mit unserer langjährigen Erfahrung für Prüfsysteme und -methoden bietet einen industrieunabhängigen Zugang zur Brennstoffzellenentwicklung“, resümiert Iancu. ■

www.avl.com



Wo sich Leben und Arbeiten verbinden, da sind wir zu Hause.

Hier vereinen sich Pioniergeist in Forschung, Produktion und Kultur. Präzision in High-Tech-Produkten, Wissenschaft und edlen Tropfen. Lebensfreude und Schaffensdrang in kleinen und großen Köpfen. Von hier aus gestalten wir die Welt. Hierher laden wir Gäste, Partner:innen und Mitarbeiter:innen aus aller Welt ein.

In den einzigartigen Lebensraum Steiermark.

steiermark.iv.at



Digital in die Zukunft

Eine digitalisierte und unternehmensübergreifend vernetzte Produktion bietet Unternehmen die Möglichkeit zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und dadurch große Wachstumschancen. Ideengeber in der Steiermark zeigen den Weg vor.

von Gloria Staud

Die Produktion der Zukunft ist vernetzt und digital. Doch noch bei weitem nicht alle Unternehmen nutzen die Möglichkeiten der Digitalisierung, um sich weiterzuentwickeln und ihre internen und externen Abläufe effizienter zu gestalten. Laut einer Studie zum Digitalisierungsgrad der Fertigung hatten vor vier Jahren gerade einmal sieben Prozent der Industrieunternehmen ihre Produktion weitgehend oder vollständig vernetzt, bei 37 Prozent waren ausschließlich Teile der Produktion digital gesteuert. Besonders bei den KMU steckt die Nutzung der Digitalisierung oft noch in den Kinderschuhen.

Ordnung in der Kiste

Im Mobilitätscluster ACStyria spielt die Digitalisierung eine große Rolle: Der Kostendruck steigt, die Produktionen müssen immer flexibler werden, Fachkräfte sind schwer zu bekommen, und für eintönige, manuelle Arbeiten ist kaum noch Personal zu begeistern. Hier zeigen spannende Projekte aus der Steiermark, wie der Weg in die digitale Zukunft aussehen kann. So stellt beispielsweise die pewag mit Colly 1.0 eine vollautomatische Industrierobotertechnik für „Bin-Picking“ vor. Unter diesem „Griff in die Kiste“ versteht man die roboterunterstützte Auswahl von Objekten, die chaotisch in einem Behälter liegen. Gerade in der Mobilitätsbranche kommen sehr oft ur- und umgeformte Werkstücke vor, die für den Bearbeitungsprozess manuell positioniert werden. Diesen händischen Vorgang löst Colly 1.0 mit der Automatisierung ab: Durch den Einsatz von Robotern, die mithilfe von Bil-



Gemeinsames Projekt von Pankl und FH JOANNEUM: Aufgrund der Parameter kann bereits während des Drucks der 3D-Druck optimiert werden.

derfassungs- und Erkennungssoftware Einzelstücke auswählen, optimiert das System die Produktion. Dabei kann die Gesamtautomatisierungslösung bereits bei kleinen Losgrößen eine wirtschaftliche Alternative zur manuellen Arbeit bieten. Die Lösung von pewag arbeitet mannlos und kann 24 Stunden eingesetzt werden. Dadurch steigt die Flexibilität der Fertigung sowie Planbarkeit und Kosteneffizienz werden erhöht.

Zeit- und Kostenersparnis durch AR und vorausschauende Wartung

Einen intensiven Wissensaustausch für die industrielle Digitalisierung forciert die steirische Hochschule FH JOANNEUM. So stehen die Wissenschaftler und Studenten des Studiengangs Industriewirtschaft in Kapfenberg in engem Kontakt mit Pankl Racing System, einem der führenden Produzenten von mechanischen Systemen für dynami-



Die Maschinendatenerfassung bei der voestalpine ermöglicht vorausschauende Wartung der Sägeblätter.

sche Komponenten in den Nischenmärkten der Rennsport-, Luxusautomobil- und Luftfahrtindustrie. Nun wird beispielsweise Augmented-Reality-Technologie für die 3D-Drucker-Instandhaltung angewendet: Durch den Einsatz der „Microsoft HoloLens 2 AR“-Brille in Verbindung mit einer Remote-Assistance-Software können geplante Instandhaltungsarbeiten oder erforderliche Reparaturen per Fernwartung erfolgen – und so die Stillstandsdauer von Maschinen reduziert werden.

Zudem wurden die 3D-Drucker im Pankl Additive Manufacturing Competence im Feldversuch mit Sensoren ausgestattet, die während des Druckvorgangs Informationen aus der Maschine liefern sollen. Durch verschiedene Parameter können damit Aussagen über das Endprodukt bereits während der Produktion getroffen werden, sodass man bei Fehlern in den Produktionsprozess gleich eingreift. „Durch die Digitalisierung stehen Unternehmen so viele neue Technologien zur Verfügung, die die Steigerung der Produktivität und Qualität vorantreiben. Pankl verfolgt damit die Vision, jederzeit und standortunabhängig über die notwendigen produktionsrelevanten Daten zu verfügen und von einem ‚manuellen-reaktiven‘ in ein ‚automatisiertes-präventives‘ Agieren überzugehen“, unterstreicht dazu Stefan Seidel, CTO Pankl Racing Systems.

Sägen digitalisiert

Auch für den Hochleistungsmetall-Hersteller, die High Performance Metals Division der voestalpine, ist das Konzept der vorausschauenden Wartung von besonderem Interesse, vor-

allem für die Optimierung von Sägen und von Sägeblättern im Fertigungsprozess von Stahlzuschneiden. Dafür führte das Institut für Wirtschaftsingenieurwesen der FH JOANNEUM



Colly 1.0 optimiert mit Bin-Picking Produktionsabläufe und ersetzt die manuelle Sortierung.

ein Forschungsprojekt durch. Ziel war die Implementierung und der Test eines Echtzeit-Maschinendatenerfassungssystems, die Auswahl von signifikanten Prozesssignalen und das Retrofitting einer bestehenden Bandsäge mit entsprechenden Sensoren. Die Projektteilnehmer der FH kamen zu dem Resultat, dass die Stromaufnahme der Säge und die Vibrationen der Maschine ausreichen, um den Zustand der Säge – Leerlauf, Betrieb oder im Schnitt – zu erkennen. Mit diesem Wissen kann zudem die Auslastung

der einzelnen Maschinen automatisiert ermittelt werden. Durch Visualisierung auf einem zentralen Dashboard ist erkennbar, welche Sägen mit dem gewünschten Auslastungsgrad arbeiten und wo Effizienzsteigerungen möglich sind. Darüber hinaus ist eine Ermittlung des Sägebandzustands oder eine Integration mit dem ERP-System oder Manufacturing Execution System denkbar, um die Maschineninformationen in den zentralen Planungsprozess der Produktion zu integrieren. ■

itk
ENGINEERING

SMART ENGINEERING:

INNOVATIONEN AUF DER SCHIENE

Als Partner für Smart Engineering setzen wir digitale und zukunftsweisende Softwarelösungen für Betreiber, Systemhäuser und Komponentenhersteller um.

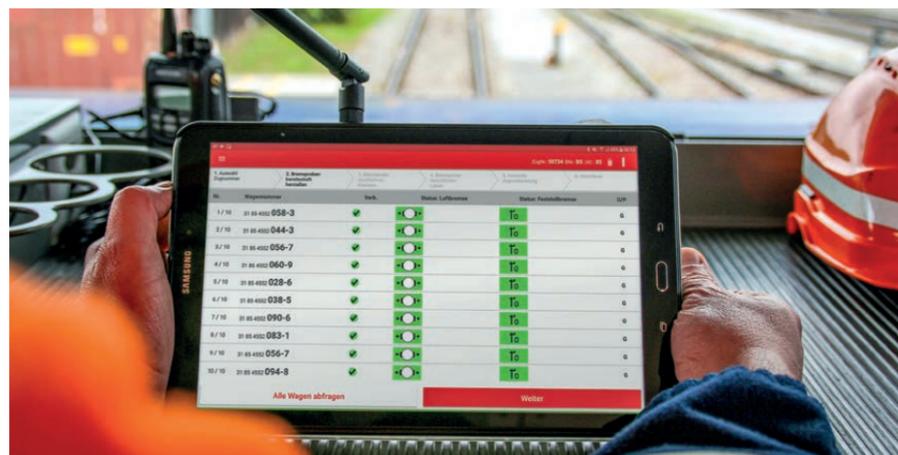
- Smart Maintenance
- Sichere und hochpräzise Lokalisierung
- Modulare Software-Plattformen
- Cyber Security
- Automatisierter Betrieb
- Distributed Acoustic Sensing

itk-engineering.de/mobilitaet/bahntechnik/

Wenn Fahrzeuge denken lernen

Im Mobilitätsmix der Zukunft spielen autonome Fahrzeuge eine wichtige Rolle. In der Steiermark entstehen mit autonomen Technologien völlig neue Konzepte für Autos, Fluggeräte und die Bahn.

von Gloria Staud



Die automatisierte Bremsprobe von PJM ist das erste zugelassene System in Europa.

Selbststeuernde Autos, fliegender Lieferservice, Fahrzeuge, die sich selbst warten – was vor Jahrzehnten noch als Science Fiction galt, bedeutet heute die Lösung für die Herausforderungen der Zukunft. Im Netzwerk des Mobilitätsclusters ACStyria setzen 35 hoch spezialisierte Unternehmen ihr Know-how auf der Straße, der Schiene, in der Luft und in der Intralogistik um. Dabei liegen die Themenschwerpunkte auf Predicted Maintenance, Condition-based Maintenance sowie Sensorik/Sensortechnologie und Kommunikation zwischen Fahrzeug und Infrastruktur.

Gefahrensituationen – Einschätzung wie vom Menschen

Die neuen Systeme, die hier entstehen, wie etwa Foresight Safety, sollen unter anderem den Straßenverkehr sicherer machen. Beispielweise für eine jedem Lenker geläufige Situation: Ein von hinten kommender Autolenker fährt ganz knapp auf, überholt möglicherweise rechts und wechselt dann vorne laufend die Spur. Oder es ist ersichtlich, dass ein Lenker müde und unkonzentriert fährt. Versierte Autolenker reagieren in diesen Fällen intuitiv mit verlängertem Sicherheitsabstand oder sie überholen vorsichtig.

Aktuelle Fahrzeugassistentensysteme hingegen vermeiden Hindernisse mithilfe von Sensoren und Wahrnehmungsalgorithmen. Dabei ermöglichen hochentwickelte Techniken die Vorhersage und lösen die Reaktion der Sicherheitssysteme aus, allerdings nur in

beschränktem Maße. Mit dem Foresight-Safety-Konzept hat das Grazer Forschungszentrum Virtual Vehicle Research GmbH nun ein Tool entwickelt, das die menschlichen Fähigkeiten der Situationsabschätzung imitiert. Das System nutzt modernste Augmented-Reality-Head-up-Displays, um eine intuitive visuelle Anzeige zu liefern, sobald der unsichere Zustand des entfernten Fahrers erkannt wird. „Virtual Vehicle ist sich des Potenzials einer solchen Lösung bewusst und beschleunigt die Entwicklung von Prototypen und die Zusammenarbeit mit Zulieferern, um einen sicheren Austausch fahrerbezogener Informationen in Fahrassistenzsysteme einzubetten“, so das Unternehmen.



Das Foresight-Safety-Konzept soll Verkehrssituationen so intuitiv wie ein Mensch erfassen.

Digitale Wartung auf der Schiene

Auch im Schienenverkehr können autonome Systeme die Fahrten sicherer machen, aber auch wesentliche manuelle Arbeitseinsätze verkürzen. Hier bringt die PJM Digitaler Bahntransport in Graz wesentliches Know-how auf Schiene. Der Systemexperte entwickelte eine Waggon-Trucker-Plattform, der aufwändige Prozesse für Güterzüge wie Bremsproben oder Ladegewichtüberwachungen automatisiert. Bisher werden Bremsproben im Güterverkehr mühevoll und personalintensiv ausgeführt, die Mitarbeiter kontrollieren händisch an jeder einzelnen Achse, ob die Bremsklötze angelegt sind.

Das automatisierte Bremsprobe-System von PJM ersetzt nun gänzlich die manuelle Tätigkeit: Die Bremsprobe wird automatisch durchgeführt und die Ergebnisse übersichtlich auf das Tablet des Lokführers oder Wagenmeisters übermittelt. „Es ist höchste Eisenbahn, anachronistische Arbeitsweise und mühsame manuelle Tätigkeiten durch automatisierte Prozesse zu ersetzen. Automatisierung bringt den dringend benötigten Effizienzschub sowie die Erhöhung der Wirtschaftlichkeit des Bahntransports und schafft attraktive Job-Profile“, sind sich die beiden CEOs Günter Petschnig und Martin Joch sicher. Das System ist inzwischen schon europaweit unterwegs: Bei der SBB Cargo sind 200 Wagen im Einsatz, DB Cargo und Mercitalia Intermodal haben jeweils einen Pilotzug mit dem System ausgerüstet. ■

Megatrend E-Mobilität im Anlagenbau

Immer größere Herausforderungen warten auf die Automobilindustrie.

PIA Automation Austria bietet als führendes Unternehmen im Bereich der Automatisierungstechnik seinen Kunden aus der Premium-automobilbranche maßgeschneiderte Produktionslösungen an.

Markus Wagner, Senior Key Account Manager bei PIA, ist Teil des neu kreierte Batterieteam. „In den letzten zwei Jahren stieg die Nachfrage der OEMs und Tier-1s nach E-Antriebssträngen sowie Batteriesystemen wesentlich.“ Das Thema E-Mobilität ist ein großer Umbruch, sowohl für seine Kunden als auch für das Unternehmen selbst. Der klassische Powertrain wird zusehends vom alternativen elektrischen Antriebsstrang abgelöst. Dabei hat

PIA den Trend hin zur Elektromobilität bereits früh erkannt und Prozesse adaptiert. Gemeinsam mit den OEM- und Tier-1-Kunden werden neue Prüfverfahren sowie Normen erarbeitet.

PIA holt Batterieproduktion nach Europa

PIA unterstützt seine Kunden unter anderem auch darin, die Batterieproduktion nach Europa zu holen. Elektromobilität wäre ohne zuverlässige und leistungsfähige Batteriesysteme nicht mehr vorstellbar. Das Zusammenspiel aus Batteriezelle, Modul und Packsystem muss perfekt aufeinander abgestimmt werden.

„Die Qualität steht bei uns immer im Vordergrund – die Batterie muss zu 100 Prozent in Ordnung sein“, so Markus Wagner. „Qualität, Flexibilität sowie Zuverlässigkeit bei der Erstellung von Produktionssystemen zeigen ihre volle Wirkung. Momentan ist es nicht möglich, sich dem Thema E-Mobilität zu verschließen. Wir befinden uns im direkten Vergabeprozess für neue Antriebstechnologien – in Zukunft können auch Projekte mit Brennstoffzellen nicht ausgeschlossen werden.“ ■

www.piagroup.com



Markus Wagner von PIA Automation Austria weiß, dass Batterieprojekte und Mobilitätswende die aktuellen Themen der Gesellschaft sind.

90 JAHRE DEM HEIMISCHEN MARKT VERPFLICHTET



boehlerit

Boehlerit steckt dahinter

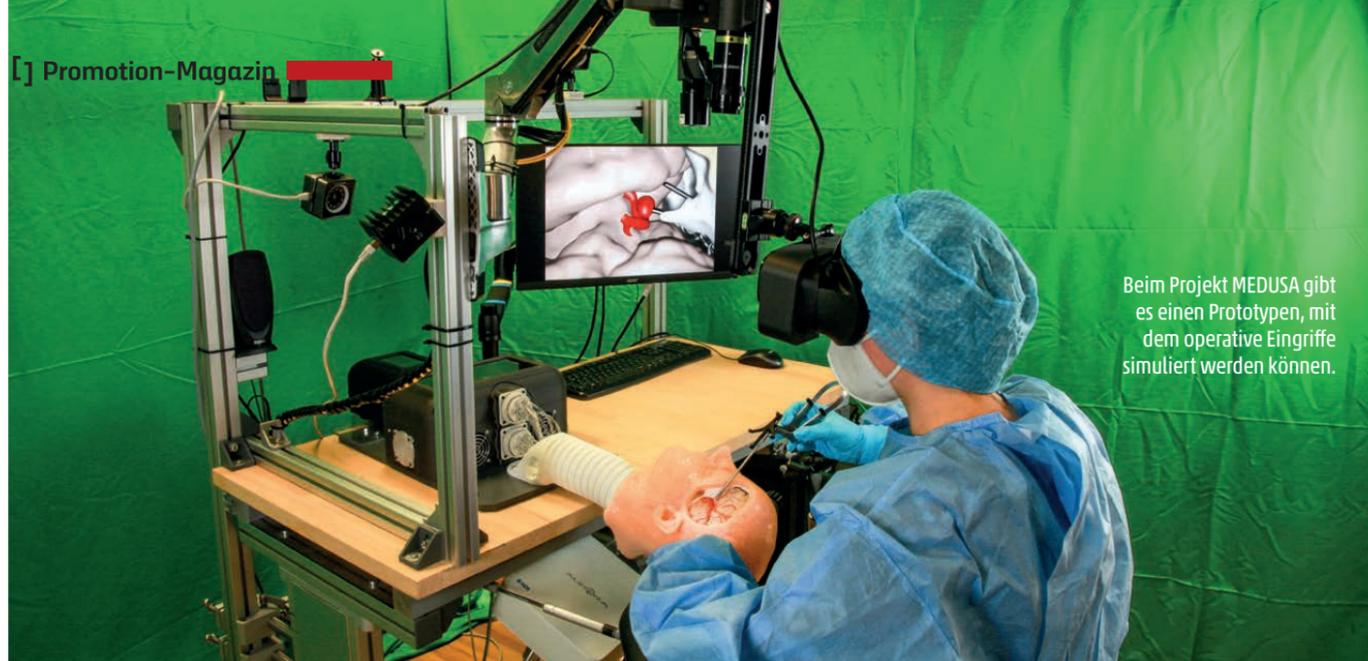
■ Viele Unternehmen greifen bei der Herstellung ihrer Produkte auf die innovative Technologie des steirischen Hartmetallspezialisten Boehlerit zurück.



www.boehlerit.com

Vertriebspartner für





Beim Projekt MEDUSA gibt es einen Prototypen, mit dem operative Eingriffe simuliert werden können.

FOTO: BISZ-SOFTWARE.AT

Medizintechnik-Zukunft begann vor 20 Jahren

2002 wurde durch die Gründung des Gesundheitstechnologie-Clusters ein Netzwerk geknüpft: Forschung, Bildung, Wirtschaft, KI und menschliches Wissen bilden im heutigen Medizintechnik-Cluster eine Schnittmenge, um den Fortschritt in der Medizin noch weiter zu beschleunigen.

von Teresa Rastbichler

In der griechischen Mythologie trug die Medusa Schlangen als Haare und versteinerte jeden, der sie erblickte. Auf die Gegenwart projiziert sorgt ein namensgleiches Forschungsprojekt international für Staunen. Das Projekt MEDUSA (Medical Education in Surgical Aneurysm clipping) ging 2019 aus dem vom Land Oberösterreich ausgeschriebenen und mit 2,3 Millionen Euro dotierten Leitprojekt „Medizintechnik“ hervor. Dabei kooperieren sieben Forschungseinrichtungen und sechs Unternehmen aus Oberösterreich, die auch selbst in das Forschungsprojekt investieren. MEDUSA ist ein Simulator, der Medizinern ermöglicht, schwierige Operationen am Gehirn im Vorfeld 1:1 zu trainieren.

Wer Visionen hat, braucht einen Cluster

Der erste MEDUSA-Prototyp ist nun fertig. Die Nutzung von Synergien in den Bereichen Neurochirurgie, Neurowissenschaften, künstliche Intelligenz, Medizintechnik, Materialwissenschaften und Zulassung von Medizinprodukten schafft ein Leuchtturmprojekt, das den Wirtschaftsstandort Oberösterreich global sichtbar macht und in zukunftsträchtigen

und profitablen Märkten etabliert. Als Drehscheibe fungiert dabei der Medizintechnik-Cluster (MTC).

Ausgezeichnete Forschung und Innovation

Bereits in den ersten zehn Jahren seines Bestehens entstanden viele nachhaltige Verbindungen. Auch die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Gesundheitseinrichtungen wird seit der Gründung forciert. „Nur durch den direkten Austausch können Innovationen, fehlende Produkte und Technologien oder Optimierungspotenziale erkannt, aufgegriffen und umgesetzt werden“, sagt Karl Lehner, Mitglied der Geschäftsführung der Oberösterreichischen Gesundheitsholding GmbH.

Erstklassiger Medizintechnik-Standort

2020 wurde der MTC vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort für seine erstklassige Arbeit in der Kategorie „Forschung und Innovation“ ausgezeichnet. Der Schulterschluss verschiedener Sparten sowie damit verbundene Synergieeffekte machen Oberösterreich zu einem erstklassigen Medizintechnik-Standort. Allein

die Unternehmen des Medizintechnik-Clusters geben 200 Millionen Euro jährlich für Forschung und Entwicklung aus, was einer hohen F&E-Quote von 4,3 Prozent entspricht. Die Medizinprodukte-Branche umfasst in Oberösterreich 60 Unternehmen mit rund 7000 Mitarbeitern. Diese Unternehmen erzielen insgesamt einen Umsatz von 2,6 Milliarden Euro pro Jahr. „Unsere Vision ist eine Region, in der sich neue Betriebe und Forscher ansiedeln sowie Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen, die auf höchstem Level arbeiten. Wir wollen international für Gesprächsstoff sorgen und Oberösterreich zum Hotspot machen“, betont Markus Achleitner, Landesrat für Wirtschaft und Forschung.

Starthilfe für neue Unternehmen

Mit dem MedTech-Inkubator gibt es eine einzigartige Förderschiene für Menschen, die gute Ideen haben, aber Hilfe bei der Umsetzung brauchen. Seit 2018 wurden bereits 16 Start-ups aus dem medizinischen Bereich betreut. Abgesehen von den Unternehmens-

„Nur durch den direkten Austausch können Innovationen umgesetzt werden.“

Karl Lehner, Mitglied der Geschäftsführung der Oberösterreichischen Gesundheitsholding GmbH

gründungen brachte die Zusammenarbeit mit tech2b und dem MTC sieben Patentanmeldungen und fünf bereits auf dem Markt eingeführte Produkte. In Summe konnten 1,8 Millionen Euro an Forschungsförderungen sowie 1,1 Millionen Euro an privaten Investitionen generiert werden. ■

Innovative Technologie für mehr Lebensqualität bei Diabetes

Die sendance GmbH verhilft mit ihrer innovativen Technologie Diabetikern zu mehr Gesundheit. Für die Stärkung weiblicher Gründerinnen erhält das MedTech-Start-up eine Förderung von 75 000 Euro.

von Teresa Rastbichler

Frauen in Führungspositionen sind in der männlich dominierten Technikbranche immer noch eine Seltenheit. Im Linzer Start-up sendance ergänzen sich zwei Frauen und zwei Männer im Gründerteam. Um weibliche Gründerinnen zu stärken, erhält das 2021 gegründete MedTech-Start-up nun 75 000 Euro Förderung sowie ein umfangreiches Coaching von der EU. Die vier Gründer entwickeln nahtlos integrierbare Elektronik für den Einsatz in der Medizintechnik. Die sendance GmbH ist ein Spin-off des LIT Soft Materials Labs an der Johannes Kepler Universität Linz und entwickelte eine innovative Technologie, die Objektoberflächen in Sensoroberflächen umwandeln kann. „Unsere innovative Technologie ist ein flexibles und dehnbares 3D-Gitter, das Druck-, Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren tragen kann. Dieses sendance-grid ermöglicht die automatische Integration von Sensoren in beliebige Freiformflächen. Es kann in Kunststoffoberflächen wie Einlagen, Prothesen oder Orthesen integriert werden“, erklärt Mitgründerin und CTO Yana Vereshchaga.

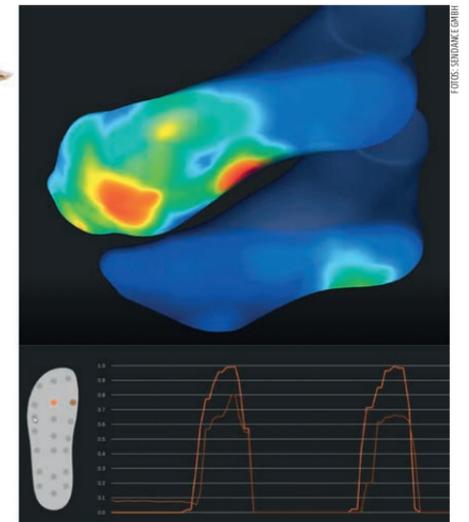


FOTO: SENDANCE GMBH

Hilfe für Diabetiker und neurologisch Erkrankte: sendance-grid mit Sensoren, integriertes sendance-grid in der Einlegesohle, Live-Druckdatenvisualisierung an den Füßen des Patienten und Drucksignal der ausgewählten Sensoren.

Einlagen für Diabetiker

In der Pilotanwendung wird das Sensornetz – das sogenannte sendance-grid – in maßgefertigte orthopädische Schuheinlagen für



Die zwei Teil-Gründerinnen von sendance Daniela Wirthl und Yana Vereshchaga mit ihren Innovationen.

Diabetiker und neurologisch Erkrankte eingebaut, um die Passform und das Belastungsprofil der Einlage zu ermitteln. „Dadurch kann festgestellt werden, wie erfolgreich die Behandlung ist und wo es Verbesserungspotenziale gibt. Das Produkt soll chronische Wunden und Amputationen bei Diabetikern verhindern“, so Daniela Wirthl, Mitgründerin und CCO von sendance. Sie leitet den Großkundenbereich und ist für den Vertrieb zuständig. Die Daten werden in der „sendance-cloud“ gespeichert und analysiert. Mit der Erscheinung am Markt Ende des Jahres soll ferner die Erfüllung neuer medizinischer EU-Vorschriften erleichtert werden. „Zeitgleich arbeiten wir an weiteren Produkten“, ergänzt Wirthl. „Die Einsatzmöglichkeiten für die Sensoren reichen von interaktivem Mobiliar über fühlende Sitzpolster bis hin zu intelligenten Wundverbänden.“

Professionelle Beratung durch Business Upper Austria

Seit der Gründung im März 2021 wird das Start-up vom MedTech-Inkubator dabei unterstützt, seine Technologie auf den Markt

Das sendance-grid

- Das innovative 3D-Gitter ist
- weich, dehnbar und durchlässig,
- optimiert für die kundenindividuelle Massenproduktion,
- mit einer Vielzahl an Sensoren (Kraft, Temperatur, pH ...) ausgestattet,
- in eine frei geformte Oberfläche von weichen Objekten integriert.

zu bringen. „Die sendance GmbH hatte Interesse an der Initiative Women TechEU, die letztes Jahr von der EU ins Leben gerufen wurde, um den Frauenanteil in europäischen Deep-Tech-Start-ups zu erhöhen“, blickt Förderexpertin Nicole Döberl zurück. Die tech2b Inkubator GmbH und der Medizintechnik-Cluster (MTC) der oberösterreichischen Standortagentur Business Upper Austria bündeln im MedTech-Inkubator ihr Know-how. Der MTC vermittelte außerdem sendance an die Förderberatung der Standortagentur. ■

Millionenförderung für sieben Zukunftsprojekte

Dass innovatives, kreatives und unternehmerisches Potenzial im heimischen Gesundheitsbereich vorhanden ist, zeigte der Fördercall „Digital Health – The Digital Patient Journey“. Sieben Projekte werden vom Land Oberösterreich aus dem mit 4,76 Millionen dotierten Pool unterstützt.

von Teresa Rastbichler

Digital Health ist einer der Themenschwerpunkte des Medizintechnik-Clusters der oberösterreichischen Standortagentur Business Upper Austria. Gemeinsam mit Unternehmen sowie mit Forschungs- und Gesundheitseinrichtungen soll in Zukunft die Digitalisierung in der Medizintechnik stärker in den Fokus gerückt werden. Der Cluster war mit seinem Netzwerk fachlich und auch beratend die Drehscheibe für den Fördercall „Digital Health“. Von den elf Projekten wurden sieben von der internationalen Jury ausgewählt – das zeigt die vorherrschende Dynamik im Gesundheitsbereich in Oberösterreich. Die Forschungsförderungsgesellschaft übernahm die professionelle Abwicklung.

App für pflegende Angehörige

Die LICA-App wendet sich in einem ersten Schritt an pflegende Angehörige und unterstützt die Betreuung und Pflege zu Hause. Die Dokumentation der eigenen Wahrnehmung erzeugt Bewusstsein und durch die

angebotenen Hilfestellungen auch Wissen. In einer professionellen Version der App werden Funktionen für institutionelle Pflegedienstleister bereitgestellt.

Dokumentation für Entlastung

Das Projekt „Nudocu“ zielt auf eine Verbesserung der Dokumentationssituation in der Pflege ab. Durch Einsatz von Human Activity Recognition und künstlicher Intelligenz soll eine zielgerichtete Patientenversorgung bei gleichzeitiger Entlastung des Pflegepersonals ermöglicht werden.

Maus für den Mund

Die „IntegraMouse Air“ ist ein intuitiv mit dem Mund zu bedienendes Hilfsmittel für Menschen mit hoher oder kompletter Querschnittslähmung, beidseitiger Armamputation oder mit fortschreitenden Erkrankungen wie Muskeldystrophie oder Amyotropher Lateralsklerose. Die Maus erlaubt, Aufgaben am Computer auszuführen, sich in sozialen Medien zu engagieren oder auch komplexe Video-Games zu spielen.

Fokus auf den Patienten

Ziel des Projekts „Focus on Patient“ ist es, den Grundstein für ein digitales System zu legen, das Patienten aktiv in den Behandlungsprozess einbindet und einen fachübergreifenden Datenzugang zur effektiven Zusammenarbeit von Ärzten, Therapeuten und Pflegekräften ermöglicht.

Neue Algorithmen

Die diagnostische Ultraschallbildgebung soll durch die Entwicklung und Parametrisierung neuer Algorithmen verbessert werden. Im Projekt „FHSimApUs“ wird dazu ein totaler Herzsimulator entwickelt und validiert. Mit gewebeimitierenden Materialien wird ein möglichst realistisches Ultraschallbild simuliert. Dadurch sind alle relevanten anatomischen Strukturen leichter erkennbar.

Sensornetzwerk am Körper

„Epilepsia“ ist die technische Realisierung und klinische Erprobung eines am Körper tragbaren Sensornetzwerks zur automatisierten Erkennung und Vorhersage von epileptischen Anfällen. Das mobile Diagnosesystem basiert auf der Anwendung modernster Lernverfahren mit künstlicher Intelligenz.

Software für Neurochirurgie

„Aneurysm Risk Estimation Support“ ist ein Software-Tool, das die Ruptur-Risiko-Einschätzung von zerebralen Aneurysmen unterstützt. Dabei sollen klinische, morphologische und hämodynamische Kennzahlen zusammengeführt werden, um einen objektiven Überblick zu geben. Das Tool wird primär für Neurochirurgen am Kepler Universitätsklinikum entwickelt.

Unterstützung für die digitale Zukunft (v. l.): Werner Pamminger (Geschäftsführer Business Upper Austria), Henrietta Egerth (Geschäftsführerin Forschungsförderungsgesellschaft), Landesrat Markus Achleitner und Rainer Perneker (Beiratssprecher des Medizintechnik-Clusters)



Gesundheitswesen und Medizintechnik: Quo vadis?

Damit Betriebe und Personen fit für künftige Herausforderungen sind, ist es wichtig, thematisch am Ball zu bleiben sowie sich weiterzubilden.

Das Gesundheitswesen und die Medizintechnikbranche unterliegen einer rasanten Dynamik und sind höchst innovativ. Auch in Betrieben geht der Trend hin zu Digitalisierung und der Herausforderung eines reibungslos vernetzten Schnittstellenmanagements. Gleichzeitig sind ein proaktives Qualitäts-, Krisen- und Risikomanagement zentral.

„In vielen Wissensgebieten gibt es Luft nach oben. Gerade weil wir im Gesundheitswesen

vor immer neuen Herausforderungen – wie Ressourcenmanagement, Digitalisierung oder demografischen Entwicklungen – stehen, ist lebenslanges Lernen so wichtig. Für sich selbst aber auch, um mit dem Wettbewerb mithalten zu können“, so Günther Schreiber, Netzwerkpartner und Koordination Branche Gesundheitswesen bei Quality Austria.

Erfolg mit Qualität

Quality Austria erweitert ihr Angebot an Aus- und Weiterbildungen laufend, wie zum Beispiel mit den Seminaren „Krisenmanagement im Gesundheitswesen“ oder „Risikomanagement für Führungskräfte im Gesundheitswesen“. Aber auch Themen wie Qualitätsmanagement oder Grundlagen der EN 15224 werden stets um neue Impulse erweitert, um den größtmöglichen Nutzen zu garantieren und den wachsenden Anforderungen der Digital Economy gerecht zu werden.

www.qualityaustria.com

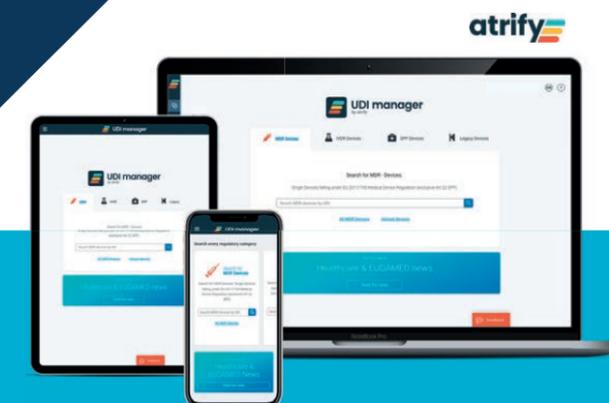


Günther Schreiber, Netzwerkpartner und Koordination Branche Gesundheitswesen bei Quality Austria und beim qualityaustria Gesundheitsforum 2019.

UDI Manager

für die EUDAMED Registrierung

benutzerfreundlich
webbasiert
Upload per Excel



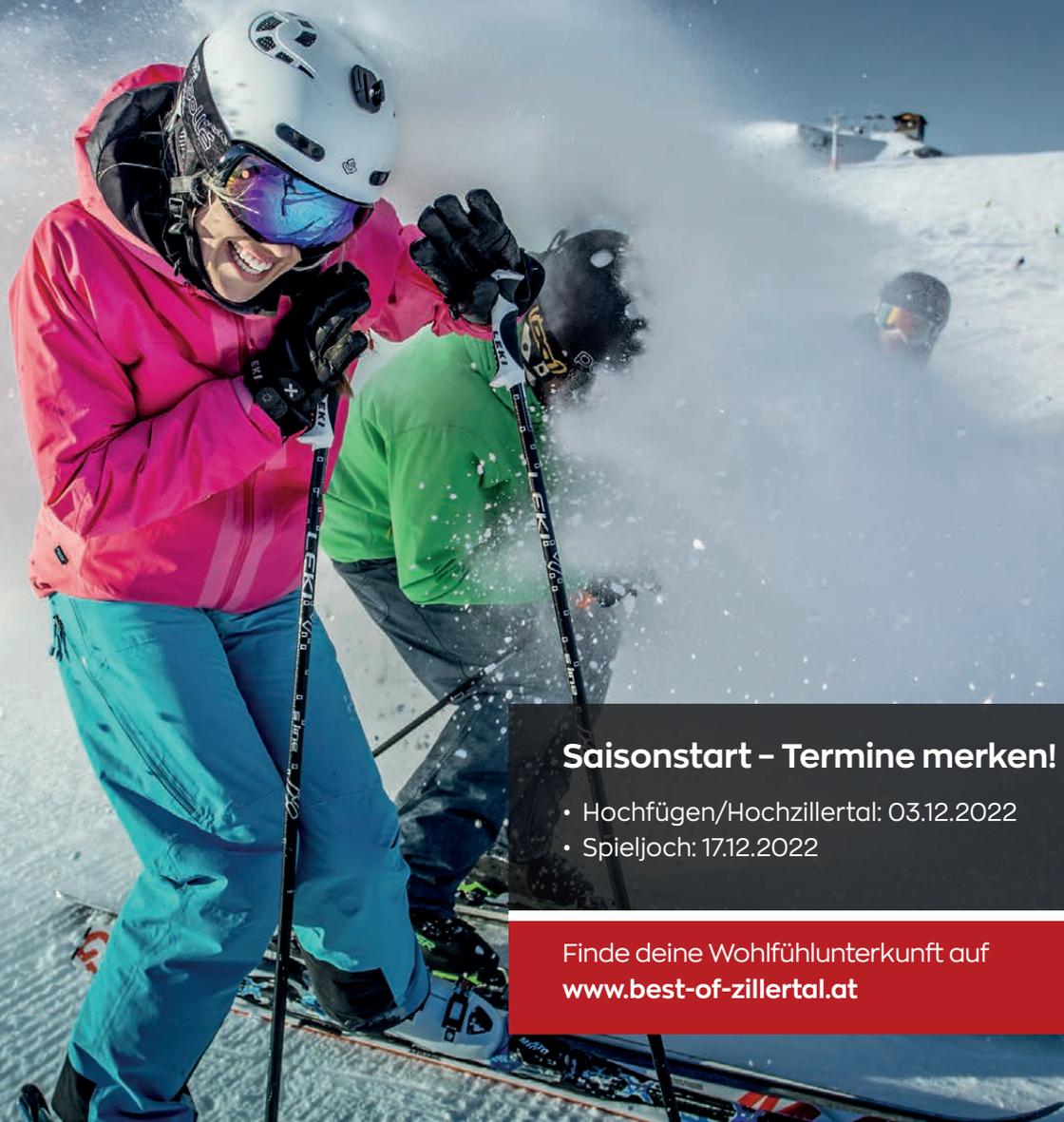
gs1.at/udi
gs1.at/eudamed

GS1 Austria
UDI Solution



Der Weg zum Glück ist schneeweiß.

Das fühlst du nur hier. *Willkommen im* **Zillertal**



Saisonstart – Termine merken!

- Hochfügen/Hochzillertal: 03.12.2022
- Spieljoch: 17.12.2022

Finde deine Wohlfühlunterkunft auf
www.best-of-zillertal.at