

Report (+) PLUS

Die digitale Stadt

Warum innovative Kommunen besser durch die Krise kommen

20

GEBÄUDE

Smart Buildings als künftige Standards im Bauwesen

28

SICHERHEIT

Nachlese zum Report-Talk
»Speicherort Europa«

36

COOL STUFF

Alles, was schön ist und Spaß macht



SICHERE MEINEN SCHUTZ

GREENPEACE

artenvielfalt.greenpeace.at

**Petition:
SMS* mit
RETTEN
an 54554**

*Mit Ihrer SMS erklären Sie sich einverstanden, dass Greenpeace Ihre Telefonnummer zum Zweck der Kampagnenkommunikation erheben, speichern & verarbeiten darf. Diese Einwilligung kann jederzeit per Nachricht an service@greenpeace.at oder Greenpeace, Wiedner Hauptstraße 120-124, 1050 Wien widerrufen werden. SMS-Preis laut Tarif, keine Zusatzkosten.

Greenpeace dankt für die kostenlose Schaltung dieses Inserats.

EIN WORT VOM
EDITOR



ANGELA HEISSENBERGER
Redakteurin Report(+)**PLUS**

STADT IM WANDEL



Der Mensch liebt keine Veränderungen. Kein Wunder, dass Stadtplanung und Unternehmen ihre visionären Smart Cities vorzugsweise auf der grünen Wiese entstehen lassen. Doch es ist ein Irrglaube, dass nur am Reißbrett geplante, völlig neu errichtete Städte oder Stadtteile »smart« sein können. Digitale Technologien lassen sich auf kleinstem Platz und sogar in historischen Gebäuden, ohne optische Einbußen, implementieren.

Der Wille zur Umsetzung fehlt freilich oftmals, wie so manche unserer Gesprächspartner*innen durchklingen ließen und von Verhandlungen mit desinteressierten Energieversorgern und Magistratsabteilungen berichten. Fertige Lösungen liegen zuhauf in den Schubladen. Dass innovative Städte im Krisenfall flexibler und resilienter agieren, hat sich im Zuge der Pandemie gezeigt. »Ohne Bewegung und Wandel wäre eine Großstadt keine«, schreibt der Publizist Hanno Rauterberg in seinem Manifest »Wir sind die Stadt!« und ermutigt: »Sie lebt vom Zweifel, vom Experiment, von der Freude am Aufbruch.«

Fotos: iStock, APA-Stockter

REPORT PLUS DAS UNABHÄNGIGE WIRTSCHAFTSMAGAZIN



4 KOPF DES MONATS. Alfred Stern stellt in der OMV die Weichen neu.



10 REPORT(+)PLUS**-UMFRAGE.** Wie sollte die ÖBAG umstrukturiert werden?



12 RESILIENT DURCH DIE KRISE

Bei Smart Cities steht die Sicherheit der kritischen Infrastruktur neuerdings im Mittelpunkt.



28 SPEICHERORT EUROPA

Nachlese zum Report-Talk über Multicloud und einen möglichen europäischen Weg in der IT.

18 »Wir könnten jede Mülltonne vernetzen.« Gerald Haidl im Interview.

20 Schlaue Gebäude. Smart Buildings als künftige Standards im Bauwesen.

23 »Das ist digitaler Humanismus.« Patrick Malicek im Interview.

24 Mit oder ohne Auto. Wie das Verkehrsproblem gelöst werden kann.

32 »Sorgen verstehen.« H. Aubauer und R. Pazderka im Interview.

35 Heute den nächsten Schritt setzen. Kommentar von Markus Buchner.

36 Cool Stuff. Technik-Tipps für den Sommer von Valerie Hagmann.

38 Satire. Wer lang fragt ... Eine Erörterung von Rainer Sigl.

IMPRESSUM

Herausgeber/Chefredakteur: Dr. Alfons Flatscher [flatscher@report.at] Verlagsleitung: Mag. Gerda Platzer [platzer@report.at] Chef vom Dienst: Mag. Bernd Affenzeller [affenzeller@report.at] Redaktion: Mag. Angela Heissenberger [heissenberger@report.at], Martin Szelgrad [szelgrad@report.at] Autor*innen: Valerie Hagmann, Mag. Rainer Sigl Layout: Anita Troger Produktion: Report Media LLC, Mag. Rainer Sigl Druck: Styria Medieninhaber: Report Verlag GmbH & Co KG, Lienfeldergasse 58/3, A-1160 Wien Telefon: (01) 902 99 E-Mail: office@report.at Web: www.report.at



KURZ
ZITIERT»Blühende
Unternehmen bauen
für die Zukunft.«

Gunther Reimoser, EY Österreich, ortet eine zunehmende Kluft zwischen Wachstum und Überleben.

»Aktuell ist die Chance
groß, dass die emotionale
Bindung zum Schreibtisch im Büro
geringer wurde.«

Barbara Kellner, Deloitte Consulting, sieht Einsparpotenzial bei Büroflächen.

4

»Das Büro wird ein
Ort der Begegnung,
der Kommunikation.
Die eigentliche Arbeit
geschieht woanders«,

weiß Arbeitswelt-Gestalter
Andreas Gnesda, teamgnesda.

»In Schweden wird
viele anders gehand-
habt. Väter müssen
beispielsweise erklä-
ren, warum sie die
Karez nicht in
Anspruch nehmen.«

Österreich hat Nachholbedarf, findet nicht nur die schwedische Botschafterin
Helena Zimmerdahl.

»Viele Heiratswillige
möchten ihre Hochzeit
so schnell wie möglich
feiern und interessie-
ren sich für besonders
kurzfristige Termine.«

Bernhard Fichtenbauer,
Gründer der Plattform
hochzeits-location.info, freut
sich über rege Nachfrage.



Kopf des Monats

ZUKUNFT
IN KUNSTSTOFF

Mit der Entscheidung für Ex-Borealis-Chef Alfred Stern als Nachfolger von CEO Rainer Seele stellt die OMV die Weichen in Richtung Chemiekonzern.

VON ANGELA HEISENBERGER

> Die Ablöse an der Spitze von Österreichs größtem Industriekonzern geriet zum Richtungsstreit. Dieser Kampf zwischen dem von der OMV forcierten Öl- und Gasgeschäft und dem von Borealis vorangetriebenen Kunststoffsektor scheint vorerst entschieden. Am 1. September tritt Alfred Stern, Ex-Chef der OMV-Tochter Borealis und erst seit April im Vorstand der Konzernmutter, die Nachfolge von CEO Rainer Seele an. Bis dahin verantwortet er noch die neugeschaffene Sparte Chemicals & Materials – ein Bereich, in dem Stern die Zukunft des Konzerns sieht.

Der 56-jährige Steirer, Absolvent der Montanuniversität Leoben, dockte erst 2008 bei Borealis an. Zuvor war er bei Dupont, einem der größten Chemiekonzerne der Welt, in Führungspositionen in der Schweiz, Deutschland und den USA tätig. Mit dieser Erfahrung konnte sich Kunststofftechniker Stern in der OMV gegen

die starke Öl- und Gasfraktion, die lieber Johann Pleininger im Chefsessel gesehen hätte, durchsetzen. Sterns Vorgänger bei Borealis, Mark Garrett, zog im Hintergrund die Fäden; mit Martijn van Koten rückt ein weiterer Borealis-Vorstand in die OMV ein. Von einer »feindlichen« Übernahme durch die kleinere Tochter ist bereits die Rede. Seit der Eingliederung des Chemieunternehmens bleibt im Konzern, an dem die Republik 31,5 Prozent hält, jedenfalls kein Stein auf dem anderen. Statt den Fokus wie bisher auf Benzin, Diesel und Heizöl zu richten, sollen künftig Kunststoffe veredelt und recycelt werden. Im ersten Quartal 2021 trug Borealis bereits rund die Hälfte des Konzernergebnisses der OMV bei. Die Skeptiker im Konzern zu einen, wird viel Geschick erfordern. Alfred Stern, der als integrativ, ausgleichend und wertschätzend beschrieben wird, könnte das gelingen.

Henkel investiert in Erneuerbare

Bereits seit Oktober 2020 bezieht Henkel für den Standort Wien-Erdberg ausschließlich »grünen« Strom. Nun kommt eine eigene Photovoltaikanlage dazu.



Auf dem Dach des Henkel-Werks werden bald Photovoltaikmodule 450 MWh Energie erzeugen.

➤ Um den ökologischen Fußabdruck weiter zu verbessern, wird im Spätsommer 2021 eine Photovoltaikanlage in Betrieb gehen und einen Teil des täglichen Strombedarfs der Verwaltungsgebäude sowie der Produktion abdecken. »Nahezu der gesamte erzeugte Strom wird direkt verbraucht werden – dort, wo er benötigt wird«, weiß Florian Döring, Projektingenieur bei Henkel. Der verbleibende Rest wird ins Wiener Stromnetz eingespeist.

Die Kosten für die mehr als 2000 m² große Anlage, die auf dem Dach des mehrere Gebäude umfassenden Komplexes installiert wird, belaufen sich auf rund 420.000 Euro – ein Investment, das sich durchaus lohnt, wie Johannes Hiergeist, Leiter Einkauf indirekte Materialien & Services bei Henkel, bestätigt: »Die Photovoltaikanlage wird ca. 450 MWh produzieren und mehr als 110 Tonnen CO₂ pro Jahr gegenüber dem handelsüblichen Strommix einsparen.«

Das Werk in Wien gilt als eine der führenden Produktionsstätten im Henkel-Konzern. 2020 wurden über 200.000 Tonnen Wasch- und Reinigungsmittel produziert. Für sein engagiertes Umweltmanagement erhielt Henkel Österreich 2019 den »Umweltpreis der Stadt Wien«. Im Vorjahr wurde zudem die 2018 erlangte EMAS-Zertifizierung, die höchste staatliche Auszeichnung für Umweltmanagement, revalidiert. Derzeit läuft ein Pilotprojekt, bei dem es gelang, den Rezyklat-Anteil bei der Herstellung von Waschmittelflaschen aus Hartpolyethylen auf 60 Prozent zu steigern. Bei weiterer Optimierung soll eine vollständige Neuproduktion aus Rezyklat möglich sein. Die ersten Behälter mit hohem Alt-Kunststoffanteil kommen in Kürze auf den Markt.

Foto: Henkel/Richard Tatzner

5



BRAINTRUST
VIDEOSTUDIO
IN 1010 WIEN

**BRAINTRUST · LIVESTUDIO
IN DER RENNGASSE 10
1010 WIEN**

Livestream, Onlinekonferenz, Hybrid-Veranstaltung,
Produktpräsentation, Grafik & Postproduction

Besichtigungstermin vereinbaren:

video@braintrust.at | www.braintrust.digital



DIE DIGITALAGENTUR

BRAINTRUST

WEB · APP | LIVE · VIDEO | EVENTMAKER

BUCHTIPP

NACHHALTIG REISE

> **Nach einem Jahr der Entbehrungen**, in dem Reisen weitgehend nur im Kopf möglich war, stehen uns nun die Tore in die Welt wieder offen. Bevor nun Flughäfen, Kreuzfahrtschiffe und ferne Strände gestürmt werden, will dieser Sammelband zeigen, dass Urlaub auch anders möglich ist. In 20 Abenteuern wird den Leser*innen umweltfreundliches Reisen mit Segelboot, Fahrradbus, Esel, öffentlichen Verkehrsmitteln oder einfach zu Fuß schmackhaft gemacht. Manchmal geht die Entdeckungsreise über desolate Straßen durch Kasachstan, manchmal quer durch Deutschland. Neben Anekdoten ist das Buch gefüllt mit Zeichnungen, Checklisten und praktischen Informationen, etwa wie man mit Natronsalz sämtliche Kosmetikprodukte ersetzen kann. Die Fahrt mit einem Containerschiff über den Pazifik wird vermutlich nicht allzu viele Nachahmer finden – hier empfiehlt sich doch wieder die Reise im Kopf.

Pia Wieland & Tobias Ertel
(Hg.): **Querweltein**
Knesebeck 2021
ISBN: 978-3-95728-436-5



v.li.: Marko Schuster (Mondi Functional Paper and Films), Doris Ritzberger-Grünwald (OeNB), Georg Dieter Fischer (Obmann Propak), Andreas Blaschke (MM Packaging International) und Arnold Tautermann-Bichler (DPI Holding)

Stabil durch die Krise

Die Papier und Karton verarbeitende Industrie konnte ihren Umsatz durch den starken Online-Handel halten. Die steigenden Rohstoffpreise bereiten der Branche jedoch Sorgen.

> **Der Fachverband Propak** blickt angesichts des wirtschaftlichen Umfelds auf ein zufriedenstellendes Ergebnis zurück. Mit einem Mengenzuwachs von 1,6 % auf 1,2 Millionen Tonnen und einem wertmäßigen Rückgang von nur 0,2 % auf 2,4 Milliarden Euro überstanden die 85 Betriebe der Verpackungsindustrie das Corona-Jahr 2020 recht robust. Die Wellpappe-Industrie war durch den E-Commerce-Boom der Haupttreiber. »Unabhängig von der Pandemie hat der Online-Handel in den letzten Jahren sehr stark zugenommen und das wird auch in dieser Dynamik so bleiben«, sagt Propak-Obmann Georg Dieter Fischer. Für heuer erwartet er wei-

teres Wachstum, »aber vermutlich nicht so hoch«.

Die rasant steigenden Rohstoffpreise drücken die positive Stimmung merklich. Doris Ritzberger-Grünwald, Direktorin der Abteilung Volkswirtschaft in der Oesterreichischen Nationalbank, hält einen dauerhaften Anstieg für möglich: »Das betrifft nicht nur die Industrie in Österreich, sondern ist weltweit zu beobachten.« Man gehe jetzt in eine Phase der Hochkonjunktur über und die Nachfrage sei sprunghaft gestiegen, ebenso die Containerfrachtkosten. Der Holzpreis habe sich zuletzt vervierfacht – »das ist in der jüngsten Vergangenheit beispiellos«.

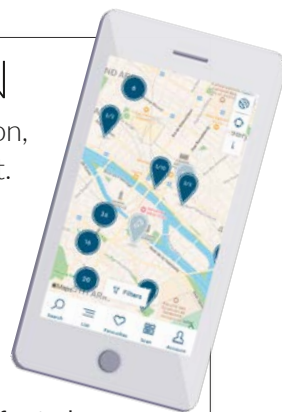
NEUER SERVICE FÜR E-FLOTTEN

Siemens und Digital Charging Solutions starten eine Kooperation, die Firmenkunden Zugang zu Ladepunkten in 21 Ländern bietet.

> **Mit dem neuen Ladedienst »Enterprise Charging Network«** steht eine durchgängige Lösung für das Laden am Firmenstandort, im öffentlichen Raum und zu Hause zur Verfügung. Der Aufwand für Flottenmanager wird dadurch erheblich reduziert. Unabhängig davon, wo der Ladeprozess stattfindet, erfolgt die Abrechnung über eine integrierte monatliche Rechnung im Flottenportal. Die Fahrer*innen von firmeneigenen Elektrofahrzeugen haben Zugriff auf über 190.000 Ladepunkte in 21 europäischen Ländern. Der Service ist das erste Ergebnis der

Kooperation von Siemens Smart Infrastructure und Digital Charging Solutions (DCS). Ziel der Zusammenarbeit ist es, Elektromobilität für Flottenkunden so einfach zugänglich und nutzbar wie möglich zu machen. »Neben dem Management und der Wartung der Hardware geht es vor allem darum, das Laden und alle damit verbundenen Prozesse so einfach wie möglich zu gestalten. Das Laden von Firmenflotten muss so einfach sein wie das Laden eines Smartphones«, erklärt Jean-Christoph Heyne, Head of Future Grid bei Siemens Smart Infrastructure.

DCS bringt das größte Ladetzwerk Europas mit geprüften Ladeinfrastruktur-Informationen in die Zusammenarbeit ein. »Die Verknüpfung von Elektrofahrzeugen und smarterer Infrastruktur hört nicht an der Ladestation auf«, sagt Markus Barten-schlager, Managing Director bei DCS. »Gemeinsam ermöglichen wir die Use Cases von morgen.« Weitere gemeinsame Lösungen der beiden Unternehmen sind geplant.



Fotos: Propak/APA/Schedl, Siemens

Nachhaltiges Buy-Back-Programm

Über die refurbished-Plattform können Konsument*innen ab sofort ihre alten Handys und Tablets verkaufen und in ein »zweites Leben« bringen.



Das refurbished-Gründertrio (v.li.): Kilian Kaminski, Jürgen Riedl und Peter Windischhofer

> Für den Verkauf eines Altgeräts auf der refurbished-Plattform sind nur wenige einfache Schritte erforderlich: Das entsprechende Gerät unter [buyback.refurbed.com](https://www.refurbed.com) auswählen und weitere Angaben ergänzen. Dann wird der kalkulierte Ankaufspreis angezeigt – für ein iPhone 8 gibt es beispielsweise bis zu 109 Euro, für ein iPhone X bis zu 179 Euro. Ist die Kundin oder der Kunde damit einverstanden und legt den Artikel in den Verkaufskorb, wird ein kostenloses Versandetikett übermittelt. Sobald das Gerät bei refurbished einlangt, wird der Zustand überprüft und der Geldbetrag umgehend überwiesen.

Damit schließt das Green-Tech-Startup den Kreislauf: Konsument*innen bekommen Geld für ihr Altgerät zurück und tragen so aktiv dazu bei, die jährlich anfallenden Tonnen an Elektroschrott zu reduzieren. »Mit unserem BuyBack-Programm, das den kostenlosen und versicherten Hin- und Rückversand inkludiert, wollen wir allen Unentschlossenen und Noch-Nicht-Überzeugten eine sichere und nachhaltige Alternative bieten«, sagt Kilian Kaminski, Mitgründer von refurbished.

Die Geräte werden nach strengen Daten- und Umweltschutzstandards vollständig erneuert und wieder in den Kreislauf gebracht. Irreparable Handys, Smartphones und Tablets, die sich nicht mehr für den Refurbishment-Prozess eignen, können direkt über die Plattform gespendet werden. Sie werden gesammelt und fachgerecht recycelt. Laut einer aktuellen Bitkom-Studie liegen allein in deutschen Haushalten rund 200 Millionen Smartphones ungenutzt herum – umgerechnet auf Österreich wären das in etwa 25 Millionen Stück. »Wenn wir es schaffen, nur einen Bruchteil dieser Altgeräte wieder in den Kreislauf zurückzubringen, ist das bereits ein großer Erfolg«, sind die refurbished-Gründer überzeugt: »Es zählt jeder einzelne Schritt, der dazu beiträgt, mit den Ressourcen unserer Erde verantwortungsvoller umzugehen.«

EtherCAT P: reduziert Verkabelung und Aufwand

Ultraschnelle Kommunikation und Power auf einem Kabel



www.beckhoff.com/ethercat-p-box

EtherCAT P integriert in einem 4-adrigen Standard-Ethernet-Kabel die EtherCAT-Kommunikation sowie die System- und Peripheriespannung. Das I/O-System für EtherCAT P in Schutzart IP 67 nutzt die Vorteile von EtherCAT P voll aus: Material- und Montagekosten sowie der benötigte Bauraum in Schleppketten, Kabeltrassen und Schaltschränken werden deutlich reduziert. Die kompakten und robusten I/O-Module decken ein breites Signalspektrum ab: von Standard-Digital-I/Os bis zur komplexen Analog- und Messtechnik. Hinzu kommen über 100 weitere Komponenten für EtherCAT P. Jetzt informieren!

Rechenzentren als Epizentrum der Digitalisierung

Der digitale Wandel wird Wirtschaft und Gesellschaft in den kommenden Jahren maßgeblich prägen. Ohne ein leistungsfähiges Rechenzentrum ist Digitalisierung nicht möglich – und dies ist alles andere als eine überspitzte Formulierung.

EIN GASTKOMMENTAR VON BERNHARD GROSS, Manager Direct Sales der NTT Global Data Centers EMEA AT GmbH



« Den Platzbedarf bestimmt der Kunde. »



8

> Immer öfter analysieren Algorithmen menschliches Verhalten, um individuelle Produkte und Dienstleistungen anzubieten, unterstützen Roboter die Ärztinnen und Ärzte bei ihrer Arbeit und übernehmen autonome Systeme Routineaufgaben. Mit künstlicher Intelligenz, Industrie 4.0 & Co steigen auch die Datenmengen, die vorgehalten, verarbeitet und ohne Verzögerung bereitgestellt werden müssen. Die Bedeutung von Rechenzentren für die erfolgreiche digitale Transformation sollte man nicht unterschätzen.

Ein einfacher Serverraum reicht nicht mehr aus, um den Datenfluss mit seinen Anforderungen an Verfügbarkeit, Schnelligkeit und Sicherheit zu bewältigen. Gleichzeitig ist der Betrieb eigener Rechenzentren für viele Unternehmen technisch, organisatorisch und wirtschaftlich zunehmend schwerer zu managen, weshalb sie auf einen externen Betreiber setzen.

>> Colocation ist gefragt <<

Gerade Colocation ist beliebt: Man bringt die eigene Hardware beim Anbieter unter, bleibt dabei weiterhin Herr über seine Daten und profitiert trotzdem von den Vorteilen eines großen Rechenzentrums bezüglich Skalierbarkeit, Ausfallsicherheit, Redundanz und Infrastruktur. Das schließt schnelle Netzwerkanbindungen, professionelle Gebäudeinfrastrukturen für Klimatisierung und Stromversorgung ein. Dazu kommen umfangreiche Maßnahmen zur Sicherstellung der physischen Sicherheit von Zutritts-

kontrollen bis zum Brandschutz. Den Platzbedarf bestimmt der Kunde: Vom einzelnen Serverschrank in einer geteilten Gemeinschaftsumgebung über einen Cage oder eine Suite in einem abgetrennten Bereich bis zu einer ganzen Etage oder sogar einem eigenen Gebäude ist alles möglich.

>> Auslagerung lohnt sich <<

Genauso variantenreich sind die Gründe, warum sich aus Unternehmenssicht eine Auslagerung der IT lohnt. Mit Colocation lassen sich beispielsweise alternative Disaster-Recovery-Standorte aufbauen, in denen Geräte und Daten sicher aufbewahrt werden und die bei einer Unterbrechung am Primärstandort den Betrieb reibungslos fortsetzen. Auf der anderen Seite stellen rechtliche Rahmenbedingungen immer mehr Unternehmen vor gewaltige Heraus-

die zugrundeliegende Rechenzentrumsinfrastruktur die entsprechenden Vorgaben erfüllen. Für das Internet of Things wiederum sind neue Konzepte und Architekturen erforderlich, um den dafür benötigten Vernetzungsgrad zu erreichen. Durch sogenannte Interconnections zu den unterschiedlichsten Cloud- und Netzbetreibern können kritische Prozesse in Echtzeit abgewickelt werden. Und nur so eröffnet sich auch der Zugang zu digitalen Ökosystemen, über die beispielsweise Versicherungen Big Data verarbeiten und Autohersteller Verkehrsdaten analysieren.

>> Regionalität ist Trumpf <<

Es mag in der heutigen stark vernetzten Welt auf den ersten Blick unwichtig erscheinen, ob sich die Daten eines Unternehmens in derselben Stadt oder auf der anderen Seite

LEIN EINFACHER SERVERRAUM REICHT NICHT MEHR AUS, UM DEN DATENFLUSS MIT SEINEN ANFORDERUNGEN AN VERFÜGBARKEIT, SCHNELLIGKEIT UND SICHERHEIT ZU BEWÄLTIGEN.

forderungen. Gerade Firmen aus sensiblen Branchen wie dem Finanzwesen müssen in puncto IT-Infrastruktur umfassend zertifiziert sein, was in Eigenregie oft schwierig ist. Vorschriften wie Basel II und seine Implikationen auf die IT-Sicherheit treffen sogar Unternehmen, die es bis dato gar nicht auf dem Radar hatten: Sobald etwa Bezahlfunktionen in eine App integriert werden, muss

der Welt befinden. Tatsächlich sprechen aber Datenschutz, kurze Wege und damit niedrige Latenzzeiten für einen lokalen Standort – Regionalität ist hier Trumpf.

Österreich bietet modernste Rechenzentren, viel Know-how und eine gute Infrastruktur. Alles zusammen ist der Treibstoff, ohne den eine digitalisierte Wirtschaft nicht laufen kann.

Die attraktivsten Unternehmen Österreichs

Gehälter, Sozialleistungen, Arbeitsatmosphäre und Sicherheit sind laut einer Randstad-Studie für die Wahl des zukünftigen Arbeitgebers entscheidend.

Der Personaldienstleister

Randstad hat auch heuer die Top-Arbeitgeber Österreichs erhoben. Die Oesterreichische Nationalbank, AVL List, Siemens, BMW Österreich und das Kepler Universitätsklinikum sind für potenzielle Bewerber*innen am attraktivsten. Für die aktuelle Employer-Branding-Studie wurden 3800 Personen befragt. Rund drei Viertel geben Gehälter und Sozialleistungen, eine angenehme Arbeitsatmosphäre sowie Jobsicherheit als wichtigste Faktoren bei der Wahl eines Arbeitgebers an.

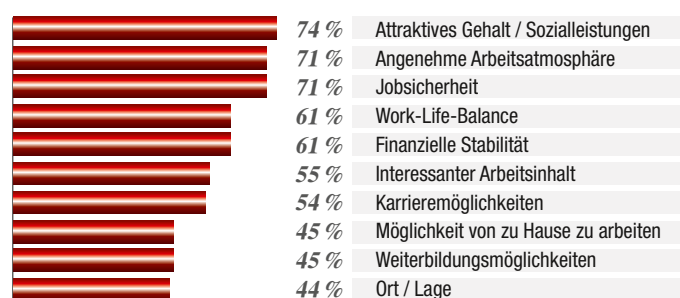
Dass gerade diese fünf Unternehmen das Ranking anführen, ist für Ulla Havas, Chief Operating Officer von Randstad Österreich, keine Überraschung: »Diese Unternehmen werden von zukünftigen Mitarbeitern als finanziell stabil wahrgenommen. Dazu verfü-

gen sie über einen sehr guten Ruf und sorgen damit für sichere Arbeitsplätze und vielfältige Aufstiegsmöglichkeiten.«

Das Thema Employer Branding hat trotz der Pandemie nicht an Relevanz verloren. So haben in den letzten sechs Monaten neun

Prozent der Befragten auf der Suche nach einem attraktiven Arbeitgeber ihren Job gewechselt. Fast jede fünfte Arbeitnehmer*in plant, in den kommenden sechs Monaten einen neuen Arbeitsplatz zu finden. Gleichzeitig hat Corona die Loyalität der Mitarbeiter*innen gestärkt: Rund die Hälfte der Befragten fühlt sich mittlerweile enger mit dem derzeitigen Arbeitgeber verbunden. 18 Prozent haben Angst vor einem Jobverlust in diesem Jahr.

Wichtige Kriterien in Österreich 2021



Die Möglichkeit zum Homeoffice spielt eine eher untergeordnete Rolle.

Quelle: Randstad

Die Zukunft der digitalen Industrie gestalten. Mit smarten Produkten von ABB.

Industrielle Produktionsverfahren befinden sich im Umbruch: Durch vernetzte Produktionsmittel lassen sich völlig neue Fertigungsmöglichkeiten realisieren, die signifikante Effizienzsteigerungen, Kosteneinsparungen und benutzerfreundlichere Bedienkonzepte ermöglichen. Mit innovativen Technologien, wie z.B. smarten Sensoren für einen optimalen Motorbetrieb, unterstützt ABB Industrieunternehmen schon heute dabei, diesen Umbruch erfolgreich zu gestalten. www.abb.at

> DIE GROSSE UMFRAGE

ÖBAG NEU?

Die Bestellung und Abberufung von Thomas Schmid als Chef der Österreichischen Beteiligungs AG (ÖBAG) schlägt nach wie vor hohe Wellen. Tatsächlich dürfte schon die Ausschreibung, möglicherweise auch die Auswahl der Aufsichtsräte nicht professionell erfolgt sein. Wie eine Neuaufstellung der Staatsholding aussehen könnte, hat **Report(+)**PLUS bei Expert*innen nachgefragt.

1 Halten Sie eine Neustrukturierung der ÖBAG für notwendig?

10



> Peter Pendl
Gründer und Gesellschafter der Dr. Pendl & Dr. Piswanger GmbH, Partner von Inter-Search Austria

Die ÖBAG verwaltet nicht nur, sondern gestaltet auch Zukunft – Stärkung des Wirtschaftsstandortes, Sicherung der kritischen Infrastruktur sowie zukunftsweisende Investitionen. Die Verantwortung für ein Portfolio von 27 Milliarden Euro sowie von über 130.000 Arbeitsplätzen rechtfertigen eine Doppelspitze mit ergänzenden Kom-

petenzen und somit ein Vier-Augen-Prinzip. Es geht schließlich um das »Familiensilber« für alle Österreicher. Schade und nicht ganz verständlich, dass man diese Chance gerade jetzt auslässt.

> Sabine M. Fischer
Gründerin und Inhaberin von Symphony Consulting, Aufsichtsratsvorsitzende des Verbands Österreichischer Wirtschaftsakademiker (VÖWA)

Der gesetzliche Auftrag der ÖBAG ist es, die Eigentümerinteressen des Bundes wahrzunehmen und strategische Entscheidungen des Eigentümers effizient umzusetzen. Solange politische Parteien darin ihr Macht-Spielfeld sehen, wird jede Struktur genau dafür genützt werden. Als Unternehmerin und Staatsbürgerin wünsche ich mir statt einer symbolischen Neustrukturierung mehr Relevanz für einen nachhaltigen und dem 21. Jahrhundert entsprechenden Ausbau des Wirtschafts- und Forschungsstandortes Österreich.

> Georg Schima
Partner bei Schima Mayer Starlinger Rechtsanwälte, seit 2003 Mitglied des Arbeitskreises für Corporate Governance im Finanzministerium

Zwischen 2015 und 2019 erfolgte die Verwaltung der Beteiligungen auf der Basis eines völlig verunglückten Konzepts durch die ÖBIB, eine GmbH ohne Aufsichtsrat, deren Geschäftsführung es gesetzlich verboten war, in den Aufsichtsräten der Beteiligungsunternehmen vertreten zu sein. Es war richtig, zum Konzept der aktiv Beteiligungen managenden Aktiengesellschaft zurückzukehren. Dass der Aufsichtsrat zur Gänze vom Alleinaktionär Bund bestellt wird, entspricht dem Aktiengesetz und ist nicht per se schlecht. Der sich selbst ergänzende Aufsichtsrat des ÖIAG-Gesetzes 2000 erwies sich ja auch nicht als der Weisheit letzter Schluss.

Nicht glücklich ist aber die Zweigleisigkeit von Aufsichtsrat und Beteiligungskomitee der ÖBAG. Letzteres ist nicht nur ein beratendes Gremium, sondern dafür zuständig, dem Erwerb neuer Beteiligungen die Zustimmung zu erteilen. Das ist in einer Aktiengesellschaft bekanntlich Aufgabe des Aufsichtsrates und das mit gutem Grund. Es mutet daher seltsam an, dass der Gesetzgeber den Aufsichtsrat der ÖBAG offenbar nicht für kompetent genug erachtet, ihm die Entscheidung über Beteiligungserwerbe zu übertragen. Kompetenz ist aber nur eine Frage der handelnden Personen. Es wäre daher sinnvoller, den Aufsichtsrat in seiner Zusammensetzung zu ändern, personell etwas zu erweitern und ihm auch die Aufgaben des Beteiligungskomitees zu überantworten. Denn derzeit ist der Aufsichtsrat insgesamt meines Erachtens nicht optimal aufgestellt. Es wäre kein Fehler, dort auch Fachleute sitzen zu haben, die vom Kerngeschäft der wesentlichen Beteiligungsunternehmen (OMV, Post, Telekom Austria) etwas verstehen.

Foto: iStock, P&P

2 Sollte der Aufsichtsrat neu bestellt werden?

➤ **Peter Pendl**

Alle Aufsichtsratsmitglieder sind erfahrene und fachlich äußerst qualifizierte Persönlichkeiten – eine Neubestellung halte ich nicht für erforderlich. Durch den Rücktritt von Herrn Schmid ist jedenfalls die zuvor zu Recht in Frage gestellte Unabhängigkeit in Zukunft wieder hergestellt. Zu überlegen wäre jedoch eine externe, unabhängige Experten-Analyse, ob durch die derzeitige Zusammensetzung des Aufsichtsrates auch alle Kompetenzfelder für »Aufsicht führen« und »Rat geben« entsprechend abgedeckt sind.

3 Sehen Sie den Ruf der Staatsholding dauerhaft beschädigt?

➤ **Peter Pendl**

Nicht unbedingt den der Staatsholding – aber sehr wohl den Ruf der Politik, ausgelöst durch Postenschacher, offensichtlichen Gefälligkeitaustausch, Wortwahl und dahinter stehende Haltungen. Dieser Imageschaden ist gewaltig. Die ÖBAG wird dadurch nur indirekt in Mitleidenschaft gezogen – unbestritten jedoch bleibt ihre Bedeutung für den Standort Österreich. Umso wichtiger ist eine völlig transparente Vorgangsweise bei Besetzungen, unterstützt durch unabhängige Experten für Schlüsselfunktionen in allen Staatsbetrieben.

➤ **Sabine M. Fischer**

Aufsichtsräte befinden sich immer im Spannungsfeld zwischen dem Vertrauen, das zur Zusammenarbeit benötigt wird, und der »Freundschaftspflege«, wie Claus Raidl das genannt hat. Persönliche Haltung und eine starke Justiz bestimmen die gelebte Praxis. Der derzeitige Aufsichtsrat zeigt eine interessante Bandbreite an Wirtschaftserfahrung und den hinter den Personen stehenden Netzwerken. Ein Aufsichtsrat, der sich nicht in einem Einflussbereich befindet, hat auch keinen Einfluss. Ohne diesen geht aber auch nichts weiter.



➤ **Sabine M. Fischer**

Eher ein Bestätigen eines bereits beschädigten Rufes: Chats zeigen, dass Posten und Geld genauso vergeben werden, wie es sich das Fußvolk immer schon gedacht hat. 2014 nannte das Raidl »Selbstbedienung« statt »Selbsterneuerung«. An einem Alleinvorstand festzuhalten, trägt auch nicht zur Image-Verbesserung bei. Es ist nicht plausibel, dass in einer immer komplexer werdenden Welt ein einziger Mensch die richtigen Entscheidungen trifft. Das geht sich nur aus, wenn woanders getroffene Entscheidungen bloß exekutiert werden sollen.

➤ **Georg Schima**

Die Personalentscheidung für Thomas Schmid und die nachträglich öffentlich bekannt gewordene Art und Weise ihres Zustandekommens entsprach zweifellos nicht den bei solchen Entscheidungen im Allgemeinen und bei staatsnahen Unternehmen im Besonderen einzuhaltenden Standards. Ein Problem, das auch die Nachfolge von Thomas Schmid überschattet, ist die Satzung der ÖBAG, die einen Alleinvorstand vorschreibt. Das ist für eine derartige Gesellschaft nicht sachgerecht, und dagegen sollte sich der Aufsichtsrat nun deutlich wehren. Denn wenn diesem seine ureigenste Aufgabe entzogen wird – zu bestimmen, aus wie vielen Personen der Vorstand zu bestehen hat –, sollten die Mitglieder die Konsequenzen ziehen. Ich jedenfalls würde einen solchen Aufsichtsrat verlassen, wenn es nicht gelingt, den Alleinaktionär zu überzeugen, dass in der ÖBAG das Vier-Augen-Prinzip auf Vorstandsebene verwirklicht werden sollte.

Der oben gemachte Vorschlag einer Integrierung des Beteiligungskomitees in den Aufsichtsrat müsste außerdem wohl bedeuten, dass es zu gewissen Abgängen kommt, denn 13 Kapitalvertreter im Aufsichtsrat wären wohl etwas viel.

➤ **Georg Schima**

Letztlich wird die wirtschaftliche Entwicklung und der Aktienkurs der börsennotierten Beteiligungen nicht wesentlich von der ÖBAG beeinflusst – da sollte man sich keiner Illusion hingeben. Dafür ist primär das Management der Beteiligungsunternehmen zuständig, und deshalb ist es wichtig, dass dort kompetente Aufsichtsräte die Personalpolitik bestimmen.

Der Aufsichtsrat der ÖBAG könnte mit einer überzeugenden Personalentscheidung einiges dazu beitragen, das ramponierte Image wieder zu verbessern. Abgesehen von der schon angesprochenen Sinnhaftigkeit eines Zweier-Vorstandes (der eine Satzungsänderung erfordert) ist Voraussetzung dafür eine Ausschreibung, bei der diesmal glaubwürdig vermittelt wird, dass das Ergebnis nicht bereits feststeht. Und es sollten gezielt auch Kandidat*innen im Ausland angesprochen und gesucht werden.



Resilient durch die Krise

VON ANGELA HEISENBERGER

12

Die Pandemie hat digitale Innovationen beschleunigt – auch im öffentlichen Bereich. Europäische Städte holen bei der Umsetzung von Smart-City-Konzepten auf. Operative Kontinuität und die Sicherheit der kritischen Infrastruktur stehen dabei auf dem Prüfstand.

> **Das vergangene Jahr** hat weltweit Städte vor erhebliche Herausforderungen gestellt. Gerade der urbane Raum war – begünstigt durch die größere Dichte – weitaus stärker von der Ausbreitung des Virus betroffen. Während sich die Bevölkerung weitgehend vom öffentlichen Leben fernhielt und Unterneh-

men zwischen Improvisation und Krisenmanagement schwankten, bemühten sich die Stadtverwaltungen um die Eindämmung der Infektionen und die Aufrechterhaltung des städtischen Mikrokosmos. Gesundheit, Sicherheit und Versorgung der Bürger*innen zu gewährleisten, war in der Krise vorrangig. Jene Kommunen, die bereits in den Jahren

zuvor in die Digitalisierung ihrer kritischen Infrastruktur investiert hatten, waren klar im Vorteil.

Die Studie »Smart City Solutions for a Riskier World« des ESI ThoughtLab, unterstützt von Oracle, Deloitte, Intel und anderen Partnern, bestätigt den hohen Stellenwert innovativer Technologien. 43 Prozent der

Fotos: iStock



Stadtverwaltungen gaben an, durch die Pandemie erkannt zu haben, wie wichtig operative Kontinuität und Agilität in städtischen Prozessen ist. 27 Prozent der Verantwortlichen wollen künftig mehr in die Modernisierung der Kerninfrastruktur investieren. Befragt wurden leitende Beamt*innen aus 82 Ländern weltweit – von Ballungsräumen mit

weniger als einer Million Einwohner*innen bis zu Metropolen mit fast 27 Millionen Menschen.

Städte, die sich bei der Anwendung digitaler Lösungen sowie bei der Förderung nachhaltiger Entwicklung besonders fortschrittlich zeigen, wurden von den Studienautor*innen als »Cities 4.0« einge-

stuft. In Europa können 13 Städte dieses Label für sich beanspruchen, darunter Paris, Madrid, Wien, London, Kopenhagen und Berlin. Auch im globalen Vergleich liegen europäische Städte bei der Verwirklichung der »Sustainable Development Goals« (SDGs) der Vereinten Nationen voran. 92 Prozent der in die Studie einbezogenen ►

WORLD SMART CITY AWARD 2020

> Die von Siemens Advanta und Microsoft entwickelte und gemeinsam mit Aspern Smart City Research (ASCR) und den Wiener Netzen erstmalig eingesetzte digitale Lösung »MindSphere City Graph« wurde zweifach ausgezeichnet: Auf der World Smart City Expo 2020 konnte man in der Kategorie »Urban Environment« den World Smart City Award in Empfang nehmen, die International Data Corporation (IDC) verlieh den »2020 Smart Cities and Communities Europe and Central Asia Award« in der Kategorie »Resilient Infrastructure«.

Der »City Graph« bietet einen neuen, innovativen Weg zur Optimierung des Stadtbetriebs: Das Datenmodell erschafft einen digitalen Zwilling von Stadträumen, der es Städten ermöglicht, die physische Infrastruktur zu modellieren, zu überwachen und zu steuern. Durch die Integration von IoT-Daten, Altsystemen und anderen Datenquellen gewinnen die Beteiligten einer Stadt Einblicke und verstehen Veränderungen, während sie geschehen.

Das wegweisende Projekt kam als Teil des ASCR-Forschungsschwerpunktes »Smart Charging« zur Anwendung. Der Einsatz konzentrierte sich auf die Verbesserung des lokalen und regionalen Ladungsmanagements von Elektroautos und das klare Verständnis ihrer Auswirkungen auf die Energieinfrastruktur, inklusive Vorhersage-Algorithmus. Dieser Anwendungsfall ermöglicht es Energieversorgern, ihre Pläne für ihre Netzkapazität zu optimieren bzw. die Belastbarkeit des Stromnetzes zu verbessern. Gleichzeitig ergeben sich ebenso Vorteile für Stadtbewohner, da ihr Auto in einer optimalen Kaskade von Energietarifen, Zeit- und Systemkosten aufgeladen wird.



Doppelte Auszeichnung für die in der Seestadt Aspern erprobte digitale Lösung »MindSphere City Graph«.



Europas Städte punkten vor allem in den Bereichen Gesundheit und Wohlbefinden, menschenwürdige Arbeit, Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit.

Städte haben diese Ziele in ihre Pläne aufgenommen. Besonders stark sind Europas Städte in den Bereichen Gesundheit und Wohlbefinden, menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum sowie Nachhaltigkeit. Geringere Fortschritte zeigen sie in der Beseitigung von Benachteiligungen oder beim Klimaschutz, doch selbst in diesem Bereich rangieren sie klar vor nordamerikanischen Städten.

>> Europasprintet voran <<

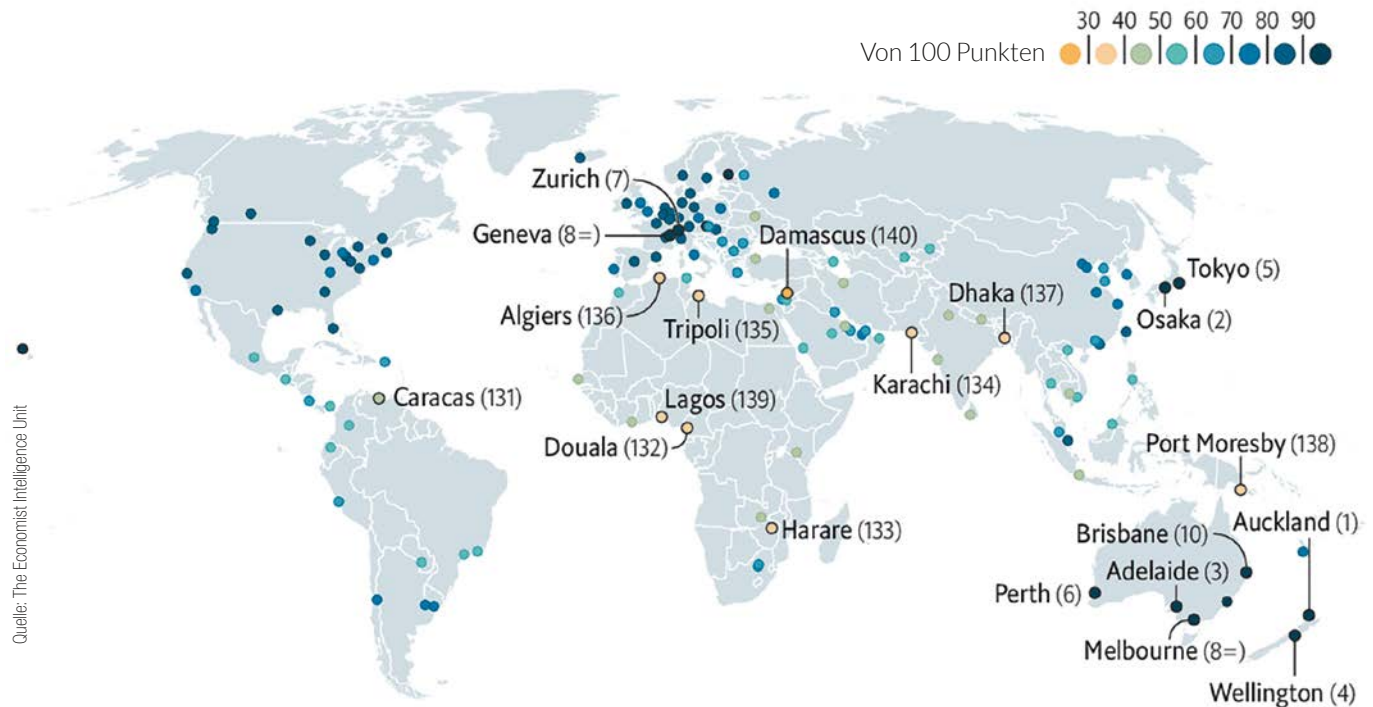
Auch bei den Investitionen in smarte Technologien stehen europäische Städte gut da. Jede der untersuchten europäischen Kommunen hat cloudbasierte Lösungen in den Bereichen Mobilfunk, Biometrie und Internet of Things (IoT) vorangetrieben. 88 Prozent der Stadtverantwortlichen sehen diese als dringendste Voraussetzung für die erfolgreiche Bereitstellung kritischer und nicht-kritischer Bürgerdienste. »Wir sehen, dass die erfolgreichsten Städte sich auf neue Technologien konzentrieren, die einen direkten Einfluss auf die Bereitstellung von Dienstleistungen haben, wie Cloud Computing, KI und digitale Assistenten«, sagt John Tuohy, Director Smart Cities Strategy bei Oracle. »Fernzugriff für Mitarbeiter und Einwohner bereitzustellen, ist entscheidend für die Aufrechterhaltung der Geschäftskontinuität.«

In den nächsten drei Jahren wollen die Kommunalverwaltungen vorrangig in digitale Zwillinge, künst-

liche Intelligenz, Data Warehouses und Online-Kollaborationstools, insbesondere in digitale Assistenten und Chatbots, investieren. 54 Prozent der Befragten fühlen sich in puncto Cyber-Security gut oder sehr gut vorbereitet. Trotzdem sind Cyber-Angriffe noch immer ein Schreckgespenst. Verantwortliche holen deshalb verstärkt IT-Partner ins Boot, die ein hohes Maß an Innovation ermöglichen und gleichzeitig Sicherheit gewährleisten.

Tatsächlich wurde im Vorjahr ein starker Anstieg von Cyber-Angriffen beobachtet. Spezialist*innen der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft BDO untersuchten Vorfälle im Finanzbereich, der kritischen Infrastruktur sowie geopolitische Vorkommnisse und internetbasierte Kriminalität. »Man kann 2020 von einer Pandemie in der Pandemie sprechen. Es war für Kriminelle leicht – vielleicht sogar zu leicht«, gibt Ewald Kager, Experte bei BDO Austria, auch für heuer noch keine Entwarnung. »Wir gehen von mehreren geplanten bzw. ungeplanten, also auch irrtümlichen Angriffen auf Betreiber von kritischer Infrastruktur im Jahr 2021 aus.« Bekanntlich hätte Europa Anfang des Jahres beinahe ein großflächiges Blackout erlebt. 5G-Netzwerke werden zwar technologische Fortschritte auch hinsichtlich der Verteidigungsmöglichkeiten bringen – 90 Prozent der Technologiebudgets fließen aber noch in bestehende Alt-

DIE LEBENSWERTESTEN STÄDTE DER WELT 2021



Im diesjährigen »Economist«-Ranking der lebenswertesten Städte hatten Australiens und Neuseelands Metropolen die Nase vorne. Im Ranking: 140 Städte weltweit, 1 = am lebenswertesten

systeme, wo Angreifer mit Sicherheit einige Schwachstellen vorfinden.

>> Sicherheit in unsicherer Zeit <<

Wie in jedem guten Krisenmanagement ist klare und konsistente Kommunikation der Schlüssel zum Erfolg. Selten zuvor war das Bedürfnis der Bürger*innen nach Information und Interaktion so ausgeprägt wie im vergangenen Jahr. »Die Pandemie hat gezeigt, wie wichtig Digitalisierung ist für den Informations- und Kommunikationsbedarf, der Gesundheitsbranche und der Bildung

“ In bestehenden Altsystemen finden Cyberkriminelle einige Schwachstellen für Angriffe vor. ”

im weitesten Sinne. Wir sehen jetzt Diskussionen über den Einsatz von Kommunikationstechnologien und Anbindungen in Bereichen, die vorher kaum digital waren wie Schulen, Kindergärten und sozialen Einrichtungen«, erklärt Bettina Tratz-Ryan, verant-

wortlich für den Bereich Digitale Transformation und Gesellschaft beim Beratungsunternehmen Gartner.

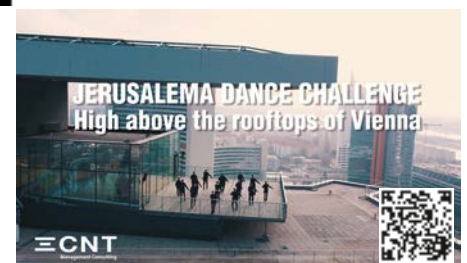
Die Holding Graz hält regelmäßig Krisenmanagement-Übungen ab, in die auch die Kommunikationsabteilung eingebun-

CNT MAKES YOUR BUSINESS

RISE

Interessieren Sie sich für SAP Cloud-Lösungen? Dann sind Sie bei uns richtig:

- ✓ SAP Ariba
- ✓ SAP SuccessFactors
- ✓ SAP Customer Experience (CX) & CRM
- ✓ SAP S/4HANA Cloud ERP
- ✓ SAP Integrated Business Planning (IBP)
- ✓ SAP Concur





Um eine Smart City lebenswert zu gestalten, muss auch die soziale Komponente immer mitgedacht werden.

“ Smart Cities verfügen bereits über die Plattformen zum Datenaustausch – ein klarer Vorteil in der Pandemie. ”

16

den ist – eine Strategie, die sich während der Pandemie bereits bezahlt machte, wie Marketing- und Kommunikationsleiter Richard Peer bestätigt: »Diese Disziplin und die straffe Struktur unseres Krisenstabs zeigen absolute Wirkung, was angesichts kritischer Infrastruktur wie Wasser- und Stromversorgung auch notwendig ist.«

Smart Cities verfügen bereits über die nötigen Plattformen zum Daten- und Informationsaustausch, um die Bevölkerung und öffentliche Einrichtungen zu vernetzen. Millionen von Datenpunkten können generiert und analysiert werden, um Hotspots zu identifizieren und Gesundheitsdienste rechtzeitig zu alarmieren und punktgenau einzusetzen. Blockchain-basierte Lieferketten ermöglichen die transparente Beschaffung und Verteilung dringend benötigter Geräte, Tests und Schutzausrüstung. Nicht zuletzt die Organisation der Test- und Impftermine wurde durch die digitale Unterstützung wesentlich erleichtert.

Trotzdem kamen auch führende Smart Cities angesichts der ungeahnten Herausforderungen an die Grenzen ihrer Belastbarkeit – nicht alles funktionierte letztlich nach Wunsch. Die Nachverfolgung von Infektionsketten war zeitweise nicht mehr möglich, Krankenhäuser standen vor dem Kollaps. Was die kritische Infrastruktur betrifft, wa-

ren Städte mit hohem Digitalisierungsgrad jedoch merklich besser organisiert. Die New Yorker Verkehrsbetriebe verzeichneten zu Beginn der Pandemie einen Rückgang der Fahrgäste um 95 Prozent und reduzierten den Fahrbetrieb entsprechend; die stärker frequentierten Routen wurden anhand von Echtzeitdaten herausgefiltert. Am Flughafen in Rom nutzte das Personal Augmented-Reality-Lösungen, um die Kontrollen rascher und unter Wahrung des Sicherheitsabstandes durchführen zu können.

>> Soziale Komponente <<

Im Ranking der lebenswertesten Städte, das jährlich vom britischen Wirtschafts-



Ewald Kager, BDO: »Wir gehen 2021 von mehreren Angriffen auf Betreiber kritischer Infrastruktur aus.«

magazins *The Economist* veröffentlicht wird, rutschte Wien 2021 nach drei Jahren an der Spitze auf den zwölften Platz ab. Die Einschränkungen durch die Pandemie hatten zu einem Einbruch der Lebensqualität geführt – ein Schicksal, das fast alle europäischen Metropolen teilten. Lediglich Zürich und Genf finden sich noch in den Top Ten. Bewertet werden Gesundheitssystem, Bildung, Kultur, Infrastruktur, soziale Sicherheit, politische Stabilität und die Kriminalitätsrate. Sieger Auckland punktete mit der raschen Eindämmung der Pandemie, während europäische Städte besonders unter Belastungen des Gesundheitssystems und der Streichung des kulturellen Angebots litten.

Ein Forschungsteam der FH Salzburg analysierte gemeinsam mit Kolleg*innen der Pariser Sorbonne und der Universität Danzig die Maßnahmen und Auswirkungen des Lockdowns im März und April 2020, um daraus Lehren für die Stadtentwicklung abzuleiten. »Der Lockdown war eine noch nie dagewesene Situation in Europa: Bis jetzt wurden selbst in Kriegszeiten noch nie 24 Stunden am Tag Ausgangssperren verhängt«, unterstreicht Stefan Netsch, Senior Lecturer am Studiengang Smart Building und Smart Cities, diese Ausnahmesituation. Neben dem Zwang, auf engem Raum zu leben, wirkte sich die Schließung von Parks zusätzlich belastend aus. Die Defizite einer nur aus technologischem Blickwinkel konzipierten Smart City traten deutlich hervor – um eine Stadt lebenswert zu gestalten, muss immer auch die soziale Komponente mitgedacht werden.

»Städtische Grünflächen sollten als ein Sektor der kritischen Infrastruktur des Landes betrachtet werden. Während höhere Bevölkerungsdichten aus einer Reihe von Gründen sinnvoll sind, müssen sie durch ein geeignetes, qualitativ hochwertiges Netz von Frei- und Grünflächen ergänzt werden, die durch eine geeignete Fußgänger- und Fahrradinfrastruktur verbunden sind«, zieht Netsch ein nachdenkliches Fazit: »Wir müssen uns mehr und mehr mit dem öffentlichen Raum beschäftigen.«

>> Zurück zur Dorfmetropole <<

Lockdown und Social Distancing trieben die Digitalisierung an. Für eine nachhaltige Digitalisierung der Städte braucht es jedoch kluge, strategische Gesamtkonzepte, die nicht nur auf Teilbereiche abzielen und die Menschen, die dort leben, einbeziehen. Auf einen engen Bewegungsradius eingeschränkt, entdeckten viele Bewohner*innen ihr Stadtviertel neu. Nahversorger profitierten, jeder grüne Fleck wurde zum Lichtblick.

Fotos: iStock, BDO, Tobias Schiederer

Die Stadt der kurzen Wege, in der Arbeiten, Einkaufen und Freizeitaktivitäten im Umkreis von 15 Minuten möglich sind, könnte die Verkehrssituation merklich entlasten und das Leben entschleunigen.

Einen mutigen Schritt zurück macht Paris – quasi von der Weltmetropole zur Dorfmetropole. Die Pariser Bürgermeisterin Anne Hidalgo will mit dem Konzept »Ville du quart d'heure« das Leben im Quartier aufwerten. Die Innenhöfe von 50 Schulen werden bepflanzt und außerhalb der Schulzeiten für Anrainer*innen zugänglich gemacht. Bis 2026 werden 300 Straßen zu autofreien Zonen erklärt, 122 gibt es bereits. Künstler*innen treten dort auf, Kinder spielen, Nachbarschaftshilfe wird gefördert.

Andernorts wird die Pandemie als Vorwand für umfassende Datenverknüpfung genommen – die digitale Überwachung kommt somit durch die Hintertür. Singapur überprüft Transport- und Energieflüsse und verbindet sie mit Bewegungsprofilen infizierter Personen. »Dies erlaubt Singapurs Regierung, die Ausbreitung des Coronavirus nicht nur nachträglich zu rekonstruieren, sondern auch antizipierende Eingrif-



Bettina Tratz-Ryan, Gartner: »Die Pandemie hat gezeigt, wie wichtig Digitalisierung für den Informations- und Kommunikationsbedarf ist.«

fe vorzunehmen. Muss man daraus folgern, dass Gesellschaften, die die neuen digitalen Instrumente besonders affirmativ einsetzen, auch besonders erfolgreich sind?«, fragt Robert Kaltenbrunner, Stadtforscher und Co-Autor des Buches »Die Stadt der Zukunft«.

>> Wie wollen wir leben? <<

Laut der Capgemini-Studie »Street Smart«, für die rund 10.000 Menschen in zehn Ländern befragt wurden, können sich 40 Prozent vorstellen, wegen digitaler Mängel ihre Stadt zu verlassen. Mehr als die Hälfte

der Befragten schätzen Smart Cities als nachhaltig ein, ein Drittel würde für Mehrwerte im urbanen Raum auch mehr bezahlen.

Die smarte Stadt muss als nachhaltige Stadt gedacht und konzipiert werden. Intelligente Steuerungssysteme können den Verkehrsfluss effizienter regeln. Sensoren liefern der Stadtverwaltung wertvolle Daten zu Luftverschmutzung, Wetter, Strom-, Gas- und Wasserverbrauch. Durch KI-unterstützte Sortieranlagen wird der Müll getrennt und der Wiederverwertung zugeführt. Straßenbeleuchtung, die sich nur bei Bedarf einschaltet, spart Ressourcen. Städte, die diese Erwartungen erfüllen, sind nachweislich attraktiver. Nachhaltige Entwicklung wird für die Lebensqualität zunehmend wichtiger.

Wie wollen wir in Zukunft leben? Diese Frage ist nach einem Jahr im Ausnahmezustand dringlicher denn je. Im Gegensatz zur Coronakrise lässt sich die Klimakrise nicht innerhalb mehrerer Monate in den Griff bekommen – weitermachen wie bisher ist keine Option, das wurde vielen klar. Die Coronapandemie scheint die Debatte über die digitale Durchdringung von Städten gründlich zu verändern. ■

SMART CITY NEUDÖRFL

> Wie rasch die infrastrukturelle Versorgung von Städten gefährdet sein kann, hat die Corona-Pandemie deutlich vor Augen geführt. Um die Energieversorgung für den Krisenfall zu rüsten, werden oft teure Notstromsysteme angeschafft, die außer der Versorgung im Ernstfall keinen oder nur geringen Zusatznutzen bieten. Mit dem Gesetz zum Ausbau der Erneuerbaren Energieträger ergibt sich künftig die Möglichkeit der Bildung von lokalen Energiegemeinschaften.

Wie die Ausgestaltung und Umsetzung solcher Energiegemeinschaften erfolgen kann, um möglichst breite Wirkung und Akzeptanz zu erzielen, ist Thema des Leitprojekts »RES² Community«, das bis April 2024 in der burgenländischen Marktgemeinde Neudörfel läuft. Ziel ist ein Masterplan zur Sicherstellung einer nachhaltigen Energieversorgung für die Gemeinde. Neudörfel verfügt über ein Fernwärmenetz, das durch einen Industriebetrieb – die Firma FunderMax GmbH ist Partner des Projekts – mit Abwärme versorgt wird. Das Unternehmen erzeugt zudem mittels Kraft-Wärme-Kopplung Ökostrom, auf den Hallendächern befinden sich große potenzielle Photovoltaikflächen. Die Gemeinde will ebenfalls Flächen auf öffentlichen Gebäuden für Photovoltaik nutzen und die Bürger*innen bei der Ausschöpfung ihrer Potenziale unterstützen. Mit an Bord sind weiters die TU Wien, die Energie Burgenland AG und die KELAG Energie & Wärme GmbH. Durch Bündelung aller vorhandenen Ressourcen



Wie die Umsetzung von Energiegemeinschaften funktionieren kann, wird derzeit im Rahmen des Leitprojekts »RES² Community« erforscht.

könnte die Energieversorgung im Krisenfall gewährleistet werden und sich gleichzeitig positiv auf die regionale Wertschöpfung im Regelbetrieb auswirken. Durch Bildung einer Energiegemeinschaft und Energieflussoptimierung sollen die Energieformen Wärme und Kälte effizient genutzt und Speicher- und Flexibilitätsoptionen ausgelotet werden. Die herkömmliche Intention einer Energiegemeinschaft wird in diesem Projekt aber noch um zwei zusätzliche Funktionalitäten erweitert: Eine Blackout-Vorsorge für kritische Infrastruktur soll die Prävention für Einrichtungen des staatlichen Gemeinwesens künftig erleichtern. Ein Systementwurf und die Beispielumsetzung liefert Angaben für die benötigte IKT-Infrastruktur zur Implementierung von regionalen Energiegemeinschaften, basierend auf offenen digitalen Kommunikations- und Datenplattformen.



NEWCON-CEO Gerald Haidl: »Jedes neue Auto ist bereits digital, nur bemerken wir das nicht. Der Mensch ist schon längst gläsern.«

»Wir könnten sofort jede Mülltonne vernetzen«

VON ANGELA HEISSENBERGER

> (+) PLUS: Die Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen ist ein wesentlicher Bestandteil in Smart-City-Konzepten. Welche Expertise können Sie beisteuern?

Gerald Haidl: Neben der Prozessoptimierung sollte eigentlich die Entschlackung der Systeme eines der Hauptziele sein. Der wesentliche Ausgangspunkt ist dabei ein Data Integration Layer. Wo der Ursprung der Daten liegt, ist dabei völlig egal. Ob es das Smartphone ist, ein IoT-Sensor auf einer Mülltonne oder ein Smart-Lightening-Sensor – es macht keinen Sinn, diese als abgeschottete Silo-Systeme zu sehen. Mit einem zentralen Datenmanagement, das Daten der verschiedenen Quellen wie beispielsweise Devices in einem Data Hub verwaltet, hat man schon das Wesentliche in der Digitalisierung geschafft, nämlich eine einheitliche Sichtweise auf traditionelle, teilweise noch manuell ausgeführte Prozesse. Daraus folgt eine bessere Steuerung von Einheiten, den Kunden können wesentlich transparentere

Services angeboten werden. Aktuell scheitert es meist daran – und da könnte ich viele Beispiele aufzählen –, dass sich viele Unternehmen Digitalisierung zwar ganz oben auf die Agenda schreiben, aber die bestehenden Prozesse aus den Köpfen zu bringen und die etablierten »Legacy IT-Abteilungen« zu einem Umdenken zu bewegen, ist eine große Herausforderung.

(+) PLUS: Newcon ist seit Jahren mit einer eigenen Billing- und Transaktions-Plattform erfolgreich. Ihr CTO, Christoph Mazakarini, bezeichnet diese als »bessere Blockchain«. Was kann sie besser und wo wird sie eingesetzt?

Haidl: Eine Blockchain vernetzt mit großem Aufwand im Grunde virtuelle IP-Adressen, um beispielsweise Geld auszutauschen und diesen Vorgang end-to-end zu dokumentieren. Unsere Technologie ist für jede Transaktion anwendbar. Eine IoT-Device, z.B. eine Ladestation, sendet Informationen über die Ladung eines E-Autos, diese Daten

Technisch sind viele Lösungen für die Smart City längst ausgereift. Die Umsetzung wird jedoch teilweise von Entscheidungsträgern gebremst. Gerald Haidl, CEO des Wiener Softwareunternehmens NEWCON, über sichere Systeme, Versäumnisse in der Infrastruktur und staatliche Überwachung im Report(+)PLUS-Interview.

kommen auf unsere Plattform und werden dort mit einer Transaktionsnummer bestückt. In einer strukturierten Open-Source-Datenbank können diese Daten so lange aufgehoben werden, wie der Kunde möchte. Man weiß immer, wie sich die Transaktion zusammensetzt. Meist kommen ja noch zusätzliche Informationen dazu, etwa ein Name, eine Kundennummer, eine Rating-ID, Angaben zu den Kosten oder zur Verrechnung. Alles wird so transparent dargestellt,

ZUR PERSON

> Gerald Haidl, Digitalisierungsexperte der ersten Stunde, verantwortete bei Post und Telekom Austria den Bereich Softwareentwicklung. Nach weiteren Karrierestationen u.a. bei Mannesmann, tele.ring, HP und WesternWireless gründete er 2008 den IT- und Netzausrüster NEWCON GmbH. Das Unternehmen bietet IT-Lösungen und Services für Konzerne vertikal über sämtliche Branchen entlang der gesamten Wertschöpfungskette, einschließlich Netzinfrastruktur, Datenmanagement und Billing-Systemen.

dass die Transaktionen für Wirtschaftsprüfer, Audits und die Buchhaltung nachvollziehbar und sicher sind. Noch heute buchen viele Unternehmen händisch in Excel-Tabellen – mit unserer Software werden alle Vorgänge digital dokumentiert.

(+) PLUS: Die Verknüpfung großer Datenmengen bereitet vielen Menschen Unbehagen. Kann es überhaupt hundertprozentige Datensicherheit geben?

Haidl: Wenn man von 100 Prozent spricht, würde man sich weit hinauslehnen. Was uns betrifft – und wir betreuen nur Konzerne, u.a. sehr große Telkos –, hatten wir in all den Jahren nie Datenschutzprobleme oder sonstige Pannen. Wir legen großen Wert darauf, dass sich alle unsere Systeme in einem hohen Verschlüsselungsmodus befinden, das heißt, es könnte niemand auf unserer Plattform etwas auslesen.

(+) PLUS: NEWCON hat den deutschen Glasfaser-Netzbetreiber GasLINE mit einem strategischen Plan in Stellung gebracht. Was waren dabei die Herausforderungen?

Haidl: GasLINE ist ein Konsortium, hinter dem alle großen Energieversorger Deutschlands stehen. Gasleitungen haben einen großen Vorteil: Sie sind hochgradig abgesichert – gegen Umwelteinflüsse, Vandalismus, Terrorismus. Wenn man über diese langen Leitungen Glasfaser legt und mit kleinzelligen Narrow-Bend-IoT-Netzen verknüpft, hat man praktisch die Basis für eine digitale Infrastruktur. Hier beginnt die Smart City. Wir könnten auch in Wien sofort damit anfangen, die Netze sind vorhanden. Wir könnten

sofort jede Mülltonne IoT-mäßig verbauen. Oder der Lkw-Fahrer sieht via Geodaten-Erfassung, auf welchen Baustellen auf der Strecke eine Mulde abzuholen ist. Da könnten viel Zeit, unnötige Kilometer und damit CO₂ eingespart werden. Stattdessen fahren täglich unzählige Müllwagen ihre fixen Routen, obwohl die meisten Tonnen nicht einmal zur Hälfte voll sind. Abgesehen vom Umweltgedanken hätten die Konsumentinnen und Konsumenten auch einen zusätzlichen Anreiz, Müll zu vermeiden, indem nach tatsächlichem Aufwand abgerechnet wird.

(+) PLUS: Viele digitale Lösungen gibt es bereits. Warum werden sie nicht besser genutzt?

Haidl: Den großen Willen zur Veränderung sehe ich bei den Entscheidungsträgern noch nicht. Smart Meter werden aktuell lediglich rudimentär verwendet. Wir haben für einen großen Energieversorger ein Konzept erstellt, das auf einer Plattform Strom, Gas, E-Mobilität, Charging in allen Varianten sowie die Einspeisung von Photovoltaikanlagen zusammenführt. Diese Lösung

4 DEN GROSSEN WILLEN ZUR VERÄNDERUNG SEHE ICH IN ÖSTERREICH NOCH NICHT. IM ENERGIEBEREICH LEBEN WIR AUS IT-SICHT LEIDER NOCH IN DEN FRÜHEN 90ER-JAHREN. **7**

erfordert deutlich weniger Aufwand für den laufenden Betrieb, da über Digitalisierungsprozesse skaliert wird. Der Personal- und IT-Rechneraufwand würde dramatisch reduziert. Leider stoßen sich derart radikale Veränderungen meist mit arbeitsrechtlichen Gegebenheiten. Im Energiebereich leben wir aus IT-Sicht in Österreich leider noch in den frühen 90er-Jahren.

(+) PLUS: Die Qualität von IT-Services hängt stark von den Netzen ab. Ist in Österreich eine 5G-taugliche Infrastruktur gegeben?

Haidl: Die Mobilfunke muss man wirklich loben, A1 und Magenta investieren wirklich viel in die 5G-Strategie. Was mir Sorge bereitet, ist die fehlende Transparenz bei der Aufteilung der Breitband-Milliarde. Niemand weiß, was eigentlich mit dem Geld passiert. Ich glaube, Bauinfrastruktur wurde gut gefördert, aber der eigentliche Glasfaseraufbau wurde dabei vergessen. 5G funktioniert nur mit einem vernünftigen Glasfaser-Backbone, um die Luftschnittstelle zu nutzen – da ist in Österreich nichts weitergegangen.

(+) PLUS: Bei der Umsetzung von Modernisierungsprojekten stehen zunächst

meist die technischen und wirtschaftlichen Faktoren im Mittelpunkt. Wird die soziale Seite, die Akzeptanz durch die Menschen, zu wenig berücksichtigt?

Haidl: Das ist ein Generationenproblem. Junge Menschen verwenden ihre digitalen Tools ganz selbstverständlich. In der Pandemie hat man aber gesehen, wie viel plötzlich in Bewegung kommt. Ich kenne 80-Jährige, die sich im Internet selbstständig einen Impftermin gebucht haben. Digitalisierung bedeutet Veränderung, damit kann der Mensch grundsätzlich nicht so gut umgehen. Die Präsenz der Unternehmen im Internet wurde viel stärker – am Beispiel Click & Collect sieht man, dass es kaum noch Vorbehalte gegenüber Online-Einkauf gibt. Digitalisierung funktioniert nur dann, wenn auch der Konsument etwas davon hat.

Dafür braucht es Use-Cases. Ein Beispiel wäre unser »Digital Car«: Mit unserer Lösung kann man E-Tanken, das elektronische Fuhrparkmanagement und andere Autodaten digital verwalten. Versicherungen könnten auf Basis dieser Daten individuelle Tarife anbieten, etwa wenn jemand nur in der Stadt

oder besonders schonend fährt. Jedes neue Auto ist bereits digital, nur bemerken wir das nicht. Der Mensch ist schon längst gläsern.

(+) PLUS: Oft wird ein sehr dystopisches Bild von der Stadt der Zukunft gezeichnet. Wie werden wir Ihrer Meinung nach leben?

Haidl: Was unsere täglichen Abläufe betrifft, werden wir im Wesentlichen so leben wie heute. Aber wir werden eine veränderte Infrastruktur um uns sehen. In großen Städten wird es nur noch Flagship-Stores von bekannten Marken geben, Einzelhändler werden verschwinden. Tägliche Prozesse werden sich stark digitalisieren, z.B. die Wahl der Fortbewegung – je nach Verkehrslage entscheide ich, ob es Sinn macht, mit dem Auto, den Öffis oder einem anderen Verkehrsmittel zu fahren. Das wird alles automatisch über eine App laufen.

(+) PLUS: Wird diese Entwicklung auch mit mehr Überwachung der Bürger*innen einhergehen, wie man sie aus asiatischen Ländern kennt?

Haidl: Ja, so ehrlich muss man sein. Da wir aber andere demokratische Grundprinzipien haben, ist es umso wichtiger, die Einhaltung der Verfassung im Auge zu behalten. ■



Schlaue Gebäude

20

Die Stadt der Zukunft beginnt bei ihren Gebäuden. Smart Buildings folgen dabei denselben Determinanten – vernetzt, intelligent, nachhaltig und sicher.

VON ANGELA HEISSENBERGER

> Lampen, die sich per Bewegungsmelder oder Sprachkommando einschalten, ferngesteuerte Waschmaschinen und Heizungen – das alles bringt viel Komfort ins Zuhause. Aber smarte Haushaltsgeräte machen aus Gebäuden noch lange keine Smart Buildings. Intelligente Gebäude der Zukunft sind zwar mit digitalen Lösungen ausgestattet, aber erst wenn diese von Unternehmen und öffentlichen Trägern für die Steuerung zentraler Prozesse genutzt werden können, ist energieeffizientes Wirtschaften möglich.

Ein Smart Building beginnt schon beim Bau, um den Anforderungen der CO₂-Reduktion gerecht zu werden. Umweltfreundliche Baustoffe, etwa klinkerreduzierter Beton, und digital unterstützte Planungssysteme können den Bauprozess effizienter und nachhaltiger gestalten.

Die FH Salzburg startete im April 2021 am Standort Kuchl mit dem Bau des Twin²Sim, einem multifunktionalen Versuchsgebäude, das vom Studiengang Smart Building konzipiert wurde. Das Projekt soll für die ganzheitliche Untersuchung komplexer Gebäudehüllen und Gebäudetechnik

“
Smarte Geräte machen aus einem Haus noch kein Smart Building.
 ”

genutzt werden. »Mit Twin²Sim können wir neue Erkenntnisse gewinnen, wie Gebäudetechnik, Bauteile, Raum und Mensch zusammenwirken und innovative Bauteile entwickeln und erproben. Die Einrichtung soll für und mit der Wirtschaft neue Erkenntnisse, Lösungen und Produkte ermöglichen«, erklärt Projektleiter Michael Grobbauer. »Ziel ist die Verringerung des Energiebedarfs in Gebäuden und klimaneutrale Bauten bei hoher Behaglichkeit und Usability zu verwirklichen.« Mit einem Investitionsvolumen von 2,2 Millionen Euro zählt Twin²Sim zu den größten Forschungsvorhaben in der 25-jährigen Geschichte der FH Salzburg und zeigt den hohen Stellenwert dieses Themas.

Die CA Immo errichtet in Berlin unweit des Potsdamer Platzes ein voll digitalisiertes Bürogebäude und setzt damit die Kon-

zernstrategie der »Smart Commercial Buildings« fort. Das »Grasblau« genannte Gebäude kann durch den Einsatz von digitaler Sensorik und vernetzten Systemen deutlich energieeffizienter betrieben werden als herkömmliche Gebäude. Der Nachhaltigkeit wurde bereits in der Planungsphase höchste Bedeutung beigemessen. So kommen bei der Realisierung nur Materialien zum Einsatz, die das Grasblau als sehr schadstoffarmes Gebäude einstufen; im Sinne eines Ressourcenkreislaufs wird auf den Einsatz von Verbundstoffen verzichtet. Mittels Anschluss an das bestehende Fernwärmenetz, modernster Heiz- und Kühltechnik, der Rückgewinnung von Energie sowie durch den optimierten Betrieb können die Referenzwerte für den Primärenergieverbrauch deutlich unterschritten werden.

»Smart Commercial Buildings gehört die Zukunft. Nur wenn wir im Betrieb von Immobilien konsequent die Möglichkeiten digitaler Bausteine nutzen, können wir die notwendigen Energieeinsparungen zum Erreichen der Klimaschutzziele umsetzen. Aber auch, wenn es um das Thema Gesundheit und Sicherheit geht – gerade auch vor dem Hintergrund unserer Erfahrungen mit der Corona-Pandemie –, führt kein Weg an der Nutzung von intelligenten Sensoren in den Mietflächen vorbei«, ist Sonja Bischoff, Leiterin CA Immo Berlin, überzeugt.

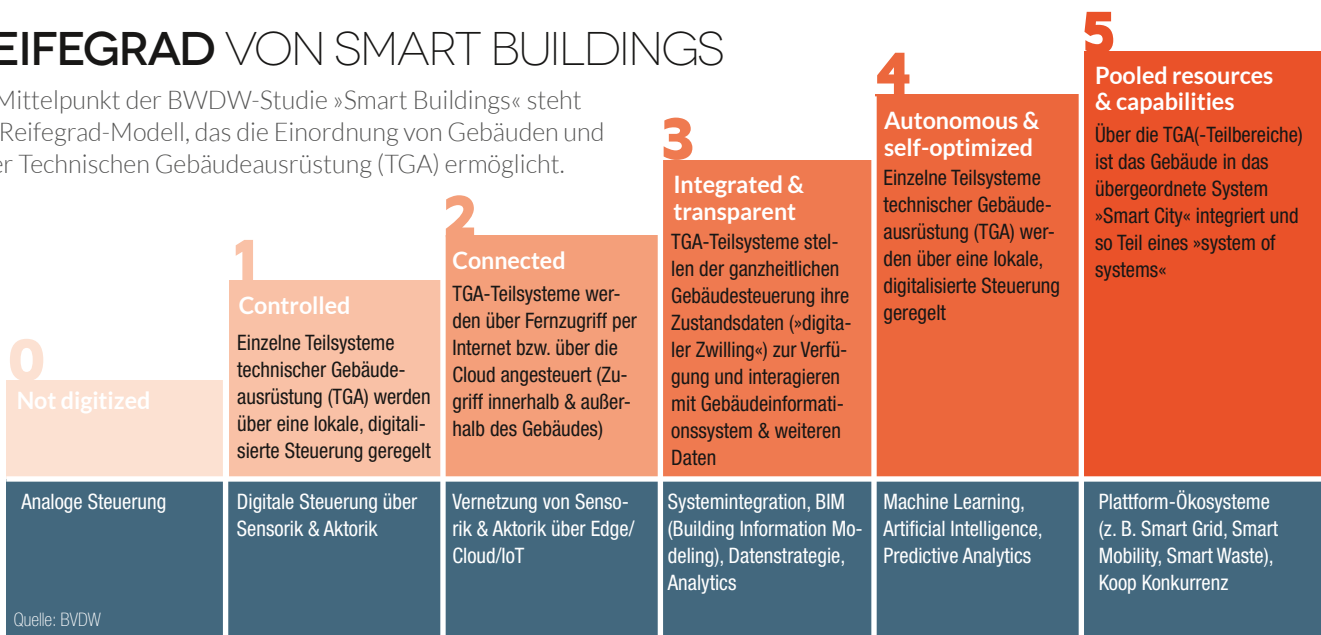
>> Sicherheitsrisiko <<

Smarte Technologien können aber auch in älteren Gebäuden kostensparend integriert werden. Moderne Sensortechnik ist dank Narrowband-IoT flächende-

REIFEGRAD VON SMART BUILDINGS

Im Mittelpunkt der BVDW-Studie »Smart Buildings« steht ein Reifegrad-Modell, das die Einordnung von Gebäuden und ihrer Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) ermöglicht.

Herausforderungen | Beschreibung der Stufen



BAUTEILE, DIE ATMEN

DAS WIENER UNTERNEHMEN ABATON LÖST DAS PROBLEM DER FLÄCHENKÜHLUNG UND ERMÖGLICHT GEBÄUDEDECKEN, DIE KÜHLEN UND HEIZEN.

> Mit der Überhitzung der Städte steigt der Bedarf an effizienter, nachhaltiger Gebäudekühlung. Nach Berechnungen der Internationalen Energieagentur (IEA) werden Kühlsysteme bis 2050 nach der Industrie weltweit den größten Stromverbrauch verursachen. Die energieeffiziente Kühlung von Flächen stieß jedoch in unseren Breiten bisher an ihre physikalischen Grenzen: Ohne zusätzliche Entfeuchtung würde das Kondenswasser von der Decke tropfen.

Im Juni 2021 bringt das Wiener Ecotech-Startup abaton ein neues System auf den Markt, das ein zentrales Problem beim Flächenkühlen – nämlich die Feuchtigkeitsentwicklung – auf nachhaltige Weise löst. Die patentierte Hydrobalance-Technologie reguliert mit einer speziellen Porenstruktur das beim Kühlen entstehende Tauwasser. Die »atmenden« Bauteile sorgen somit für angenehmen Raumkomfort ohne Zugluft und sparen zudem rund 25 Prozent Energie gegenüber luftgekühlten Systemen – unabhängig von der Gebäudestruktur und der Klimazone.

Nach fünfjähriger Entwicklungszeit und Förderung seitens der Wirtschaftsagentur Wien und der FFG ist die von Benedikt Göhmann, Maximilian Gruber und Julia Knittel erdachte Technologie serienreif.

Unterstützt wurden die Forscher*innen von den erfahrenen Bauphysikern Jochen Käferhaus und Wieland Moser sowie Leo Obkircher, der sich seit zwei Jahrzehnten mit ökologischen Energielösungen beschäftigt. »Das hätten wir in einer anderen Stadt, ohne dieses starke Netzwerk, nicht geschafft«, sagt abaton-Mitgründer Bernhard Göhmann.

>> Flexible Innovation <<

Das erste konkrete Produkt ist ein Trockenbaupaneel, das mit allen gängigen Trockenbausystemen kompatibel ist. Die Platten können in Decken oder Wänden verlegt werden – je nach Wunsch verdeckt oder als Gestaltungselement in Sichtbeton-Optik. Besonders kostengünstig und zeiteffizient kann das Kühlsystem bereits im Rohbau in die vorbereitete Deckenschalung integriert werden, aber auch Nachrüstungen bei alten Gebäuden sind ohne Abstriche möglich.

Die Trockenbaupaneele sind erst der Anfang. Die abaton-Mitgründer Maximilian Gruber (li.) und Benedikt Göhmann haben noch große Pläne.

Auch Leuchten, Vorhangstangen oder Rauchmelder können problemlos eingebaut werden. Die abaton-Paneele kommen mit deutlich geringerer Belegungsfläche aus. Das Gewicht entspricht einer Gipskarton-Feuerschutzdecke.

Der Clou: Die Decke kann nicht nur kühlen, sondern auch heizen. »Heizen mit der Decke ist der Schlüssel zur Kosteneffizienz im Wohnbau«, ist Göhmann überzeugt. »Im Gegensatz zu Systemen aus den 70er-Jahren, die unangenehm auf den Kopf strahlten, erzeugt unsere Technologie eine angenehme Temperierung.«

Kleinserien bis 400 m² werden derzeit von Kirchdorfer Industries gefertigt, die Lieferzeit beträgt zwei bis drei Monate. Die serielle halbautomatische Fertigung soll im Frühjahr 2022 folgen. Als nächster Schritt soll die Technologie in Betonfertigteile integriert werden. Mit Industriepartnern ist man bereits im Gespräch.

21



kend einsetzbar: Aufzüge melden selbstständig einen Fehlerstatus, die Parkgarage zeigt die Belegung an und in den Büros wird das Raumklima je nach Tageszeit, Wetter und Anzahl der anwesenden Mitarbeiter*innen angepasst.

Auch bei der Energieversorgung liegt der Fokus auf Nachhaltigkeit. In einem durchschnittlichen Gebäude wird rund die Hälfte der Energie verschwendet: Wir beheizen und beleuchten Räume, die nicht genutzt werden. Durch digitale Lösungen ist es möglich, den ökologischen Fußabdruck um bis zu 80 Prozent zu verringern.

Smart-Home-Systeme regeln und optimieren den Strom- und Gasverbrauch sowie Lüftung und Beschattung. Die Daten werden über eine webbasierte Oberfläche visualisiert, so bleiben Betriebskosten, Wartungsbedarf oder auffällige Veränderungen stets im Blick. Vernetzte Wasser-, Gas- und Stromzähler vereinfachen den Energieversorgern die Ablesung und sparen Personalkosten. Schäden an den Leitungen werden zudem entdeckt, bevor sich etwa ein hoher Wasserverbrauch auf die Rechnung niederschlägt. Die Müllabfuhr kann ihre Routen nach Bedarf planen und nur dort leeren, wo die Tonnen wirklich voll sind.

Mit der Vernetzung steigen freilich auch die Sicherheitsanforderungen. Ein Bürogebäude mit tausenden vernetzten Geräten und Sensoren bietet ungleich mehr Angriffspunkte für Cyberkriminelle. Das Gebäudemanagement muss deshalb auch über ein umfassendes Sicherheitskonzept verfügen – zumal sich die Vernetzung häufig noch viel weiter erstreckt. Ein echtes Smart Building verfügt immer auch über Schnittstellen zu anderen Gebäuden, zu Energieversorgern oder kommunalen Einrichtungen.

»Eine der Maßnahmen gegen Eindringlinge ist, Soft- und Hardware einzusetzen, die auf dem Prinzip ›Security by Design and Default‹ basiert. Dies bedeutet, dass die Zahl der Schwachstellen bereits im Design minimiert wird«, sagt Alina Matyukhina, Cybersecurity Manager by Siemens Smart Infrastructure. Steuerungseinheiten für Gebäudeautomatisierung überprüfen auch die digitalen Zertifikate der Geräte, die sie steuern.

Eine weitere Sicherheitskomponente betrifft den Datenverkehr zwischen Geräten unterschiedlicher Hersteller in Gebäude, für den Siemens eine eigene Kommunikationssoftware entwickelt hat, so Matyukhina: »Die Kommunikation über Gebäudenetze wird dadurch so sicher wie eine Online-Banküberweisung. Das Risiko, dass die Datenkommunikation manipuliert wird, ist damit stark minimiert.« Auch Stromzähler oder dezentrale Photovoltaikanlagen kommunizieren mit Netzbetreibern oder Speicheranlagen – bekommt ein Hacker Zugriff auf diese kritische Infrastruktur, ist mitunter die Versorgung ganzer Stadtteile in Gefahr. Dieses Szenario gilt es zu verhindern. ■

22



CA Immo errichtet in Berlin ein weiteres »Smart Commercial Building« nach höchsten Green-Standards.



Thomas Moser (li.) und Rüdiger Keinberger richten den neuen Standort Wien strategisch als »Internationalisierungshub« aus.

SMART HOME IM ALTBAU

> Altbau und intelligente Gebäudeautomatisierung klingt zunächst wie ein Widerspruch. Dass es dennoch möglich ist, zeigt das oberösterreichische Unternehmen Loxone, Marktführer für Haus- und Gebäudeautomation, in seinem neu eröffneten Standort in der Wiener Innenstadt.

Das 250 m² große Büro in einem denkmalgeschützten Palais aus dem 19. Jahrhundert wurde behutsam mit größtem Know-how der Automatisierungstechnik adaptiert: Beleuchtung, Beschattung, Klimatisierung, Beschallung und Zutrittskontrolle spielen optimal zusammen und verbinden energieeffiziente Nutzung mit einem »Wohlfühlfaktor«, wie CEO Rüdiger Keinberger betont: »Bei der Altbausanierung gibt es viele Herausforderungen. Die Integration der Gebäudeautomatisierung unterscheidet sich hier deutlich von einem Neubau. Nach Abschluss des Projekts zeigt sich: Die Loxone-Technik hebt die Wirkung der alten Architektur sogar noch hervor.« Um den besonderen Charme des historischen Gebäudes – etwa die Stuckdecken und die hohen Räume – zu unterstreichen, wurde eigens eine limitierte Serie der Beleuchtungs- und Bedienelemente in Messing-Optik entworfen. Die »Vienna Edition« ist für kurze Zeit bei den Partner-Unternehmen erhältlich.

Die Steuerung der Features erfolgt per Funk oder Kabel, Bewegungsmelder sind nicht sichtbar. Beschattung, Heizung und Raumklima korrelieren mit der Zahl der anwesenden Personen, Helligkeit und Temperatur und sorgen für eine maximale Energieeffizienz. »Wir wollen so wenig Energie wie möglich verbrauchen, aber trotzdem ein angenehmes Raumklima erzielen«, erklärt Loxone-Mitgründer Thomas Moser. Wegen des Denkmalschutzes war eine Außenbeschattung nicht möglich, in den Kastenfenstern konnte jedoch mit Rollos aus einem speziell entwickelten Stoff mit metallisierter Rückseite eine alternative Lösung gefunden werden, die 60 Prozent der Sonneneinstrahlung wieder nach außen leitet.

Das Büro soll künftig als Schauraum sowie für Schulungen genützt werden. Wien nimmt als »Internationalisierungshub« neben Madrid und Lyon eine strategische Schlüsselstelle ein. In den nächsten fünf Jahren sind 20 neue Niederlassungen geplant.

Fotos: Loxone, CA Immo

»Das ist digitaler Humanismus«

Die Cloud ist Enabler für Schlüsseltechnologien der Smart City. Österreich hat hier noch Nachholbedarf, meint Patrick Malicek, Senior Manager Health & Öffentlicher Bereich bei Accenture Österreich.



(+) PLUS: Mit welchen digitalen Lösungen können Städte und Behörden die Herausforderungen der Zukunft meistern?

Patrick Malicek: Der Bogen digitaler Lösungen, die unsere Städte – und Regionen – lebenswerter machen, reicht von Mobilität, Wirtschaft, Umwelt über Regierung und Verwaltung bis hin zu den Bürger*innen selbst. Ein praktisches und sehr erfolgversprechendes Beispiel ist der »Digital Twin«, der »digitale Zwilling« einer Stadt. In Wien konnte beispielsweise mithilfe eines digitalen Zwillings der Kältebedarf der Stadt, der umweltfreundlich durch Fernkälte gedeckt werden soll, in einem strategischen Planungstool simuliert und optimiert werden. Damit kann die Versorgung punktgenau und bedarfsgerecht erfolgen. Das Ergebnis sind niedrigere Kosten und hohe Zukunftssicherheit der kommunalen Infrastruktur.

(+) PLUS: Wie kann Datensicherheit gewährleistet werden?

Malicek: Die Cloud ist die Schlüsseltechnologie für das immer wichtiger werdende Thema Datensicherheit. Gerade im Smart-City-Umfeld, welches von Echtzeitdaten des Nahverkehrs über Bürgerservices bis zu diversen Registern vielfältige Datenquellen nutzt, muss mit schlaun Lösungen Datensicherheit gewährleistet werden. Public Cloud-Anbieter setzen auf höchste Qualität

SMARTE, DIGITALE LÖSUNGEN MACHEN NUR SINN, WENN SIE SICH AN DEN BEDÜRFNISSEN UND DER LEBENSREALITÄT DER ZUKÜNFTIGEN NUTZERINNEN UND NUTZER ORIENTIEREN.

für Ausfall- und Datensicherheit in skaliert Form. Die Technologie ist extrem leistungsfähig und damit auch komplexer geworden. Entsprechende Kompetenz ist entscheidend im Entwurf passender und sicherer Lösungen.

(+) PLUS: Welche Vorteile bietet der Public-Cloud-Ansatz neben der Datensicherheit noch?

Malicek: Er ist auch Enabler für Smart City-Schlüsseltechnologien wie künstliche Intelligenz und den digitalen Zwilling. Hier hat Österreich Aufholbedarf: 67 Prozent der globalen Führungskräfte in Wirtschaft und Verwaltung sehen Cloud als Enabler für den digitalen Zwilling, jedoch planen nur 34 Prozent der österreichischen Führungskräfte in Wirtschaft und Verwaltung entsprechende Projekte im kommenden Jahr. Wir haben also noch nicht das kreative Potenzial eines digitalen Zwillings. Dabei bietet dieser neben dem bekannten Ansatz, reale Prozesse und Workflows auf Basis gesammelter Daten digital nachzubilden und so Rückschlüsse zu ziehen, einen überaus spannenden weiteren Ansatz. Einmal gespiegelte

Prozesse kann man mit künstlicher Intelligenz anreichern und auf Basis von den sich ergebenden Lerneffekten ständig verbessern. Auf diese Art wurden bereits neue Geschäftsmodelle identifiziert und erfolgreich am Markt etabliert.

(+) PLUS: Welchen Platz nimmt der Mensch in einer technologiegesteuerten Stadt ein?

Malicek: Den Mittelpunkt. Smarte, digitale Lösungen machen nur Sinn, wenn sie sich an den Bedürfnissen und der Lebensrealität der zukünftigen Nutzerinnen und Nutzer orientieren. Wir arbeiten möglichst nah mit unseren Kunden – etwa den Mitarbeiter*innen der Magistratsabteilungen sowie auch mit deren Kunden, den Bürger*innen – zusammen. Das ist digitaler Humanismus. Dabei wird der Mensch ins Zentrum technologischer Entwicklungen gestellt und zum Maßstab im digitalen Zeitalter gemacht. Wenn wir die eigentlichen menschlichen und gesellschaftlichen Werte in digitalen Lösungen herausarbeiten, muss das innerhalb der Algorithmen und Programme passieren. ■

Mit oder ohne Auto

VON ANGELA HEISSENBERGER

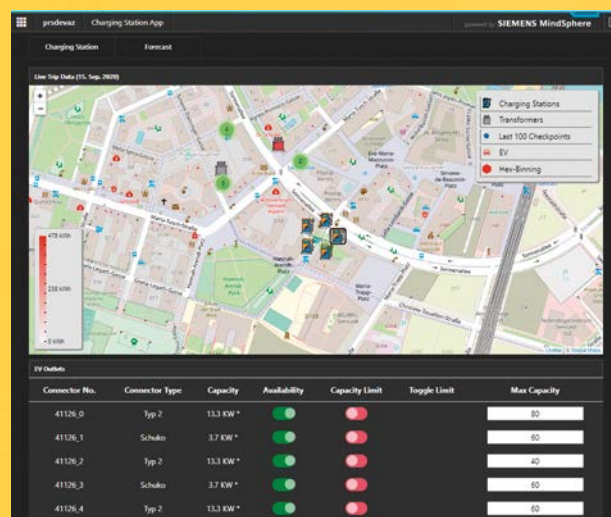
24

2030 werden 60 Prozent der Weltbevölkerung in Metropolen leben. Wie das bereits jetzt beträchtliche Verkehrsaufkommen bewältigt werden kann, ist angesichts der Klimakrise eine der dringlichsten Herausforderungen.

> Die Transformation der Mobilität ist Gegenstand zahlreicher Modellprojekte in kleineren Kommunen und einzelnen Stadtteilen. Die Optionen reichen von autofreien Zonen und selbstfahrenden Bussen über automatisierte Parkraumbewirtschaftung bis zu Verleihsystemen mit Car-Sharing, Fahrrad und E-Scootern.

Voraussetzung ist ein tragfähiges digitales Verkehrsmanagement. Entsprechende Lösungen gibt es bereits seit längerem, die Bereitschaft zur Kooperation hält sich bei einzelnen Playern aber in Grenzen. Die Corona-Pandemie beschleunigte die Digitalisierung in vielen Bereichen – aufgrund des veränderten Mobilitätsverhaltens der Bevölkerung nahm die digitale Vernetzung zuletzt doch Fahrt auf.

Die Stadt der kurzen Wege – ein wiederentdecktes Prinzip der Stadtentwicklung – könnte die Verkehrs- und Schadstoffbelastung zusätzlich eindämmen. Nahversorger, Gastronomie, Kindergärten und Schulen, Arztpraxen und Apotheke, Sportanlagen, Kultureinrichtungen und Grünflächen liegen in unmittelbarer Umgebung oder sind mit Rad oder öffentlichen Verkehrsmitteln rasch erreichbar. Die Seestadt Aspern in Wien oder die Smart City Graz sind international beachtete Beispiele für hohe Lebensqualität im urbanen Raum, in dem der Besitz eines eigenen Autos überflüssig wird. In dem derzeit in Bau befindlichen Wohngebiet auf den ehemaligen Reininghaus-Gründen sollen Autos gänzlich von den Straßen verschwinden, wie der Grazer Stadtbauamtsdirektor Bertram Werle hofft: »Ziel ist es, dass in diesen Stadtteilen die Autos in unterirdischen Sammelgaragen abgestellt werden. Die Menschen können sich auf der



Der MindSpere City Graph des ASCR macht die Anforderungen für das Lademanagement von Elektroautos sichtbar.

Oberfläche frei bewegen, statt Parkplätzen gibt es grüne Parkanlagen.«

Intelligente Mobilitätslösungen umfassen aber noch weit mehr. Konventionelle öffentliche Verkehrsmittel, Leih- und Sharingsysteme, Elektrofahrzeuge samt flächendeckender Lademöglichkeiten sowie niederschwellige Buchungs- und Routingsysteme ergeben einen Mix, auf den die Bewohner*innen je nach Situation unkompliziert zugreifen können. Das eigene Auto verliert durch das vielfältige Angebot an Attraktivität, in



„Damit ein ganzheitliches Konzept reibungslos funktioniert, müssen die Daten kompatibel sein und die Systeme aus Verkehr, Luftqualität und Infrastruktur ineinandergreifen.“

Fotos: iStock, ASCR

puncto individuelle Mobilität müssen dennoch keine Abstriche gemacht werden.

>> Daten verknüpfen <<

Was in neu geplanten Vierteln am Reißbrett entsteht, ist in gewachsenen Stadtteilen nur mit Abstrichen umsetzbar. Mithilfe intelligenter Technologien könnte die Belastung zumindest gemindert werden. Einzelmaßnahmen, wie etwa die Datenerhebung über das Verkehrsaufkommen in der Innenstadt, ändern jedoch wenig. Es braucht eine Gesamtstrategie, sind sich Expert*innen einig. »Wirklich ›smart‹ ist es erst, wenn diese Verkehrsdaten gleichzeitig mit denen aus der CO₂-Auswertung sowie Daten über die Parkplatznutzung und Frequenz des Nahverkehrs verknüpft werden«, erklärt Stefan Schwarz, Partner Business Consulting bei Teradata. »Nicht das bloße Sammeln der Daten ist dabei der Knackpunkt, sondern ihre Verbindung und konsolidierte Auswertung ▶

► mittels Data Analytics.« Damit ein solches ganzheitliches Konzept reibungslos funktioniert, müssen die Daten kompatibel sein und die Systeme aus Verkehr, Luftqualität und Infrastruktur ineinandergreifen – und darüber hinaus. »Der Datenfluss sollte keineswegs am Stadtrand aufhören. Die Mobilität von heute verlangt, dass Kommunen auch über ihre Stadtgrenzen hinausdenken«, meint Schwarz. Gerade große Ballungsräume ufern an den Rändern häufig ins Umland aus. Angebote des öffentlichen Verkehrs werden nur dann angenommen, wenn die Fahrpläne mit den umliegenden Städten und Gemeinden gut abgestimmt sind und auch andere Mobilitätsangebote einbeziehen.

An der RWTH Aachen erarbeitet das »Center Metropolitan Cities« seit 2018 ein Zukunftskonzept für die Metropolregion Rhein-Ruhr, das sämtliche Akteure – Software- und Logistikindustrie, Fahrzeughersteller, Produktionsbetriebe, Stadtverwaltung, Versorgungsunternehmen, Netzbetreiber und Bürger*innen – einbezieht. Angesichts der extrem hohen Verkehrsbe-

26



Balazs Barnucz, Kapsch TrafficCom: »Unsere Videoanalytics-Systeme decken immer komplexere Szenarien ab.«

lastung in dem dicht besiedelten Gebiet ist das Thema »Multimodale Mobilität« vorrangig. On-Demand-Angebote mit Elektro-Kleinbussen, kostenlose Ladestationen, optimierte Logistiklösungen für die »letzte Meile« sowie die Weiterentwicklung emissionsfreier Transportmittel sind einige der Pläne, die aus der fünfgrößten Metropolregion Europas ein nachhaltig vernetztes Vorzeigemodell machen sollen.

>> **Smart tanken** <<

Ein Drittel des Verkehrsaufkommens entfällt allein auf die Parkplatzsuche. Mit Hilfe intelligenter Systeme können Fahrzeuge im Vorbeifahren eine freie Parkfläche erkennen und diese Daten anonymisiert in die Cloud einspeisen. Autofahrer*innen, die



In der Hochgarage SeeHub testet Aspern Smart City Research (ASCR) eine intelligente, umweltfreundliche Ladeinfrastruktur.

auf der Suche nach einem freien Parkplatz sind, werden auf Basis dieser Daten ohne Umweg und Zeitverlust – sowie ohne unnötigen CO₂-Ausstoß – zur nächsten freien Lücke geführt.

Lösungen wie diese sind notwendig, denn ganz werden Autos nicht aus der Stadt verschwinden. Zumindest die Antriebe werden aber umweltfreundlicher: Mit dem Anteil der Elektrofahrzeuge steigt auch der Bedarf an Ladestationen – möglichst mit »grünem« Strom aus erneuerbaren Energien. Seit September 2020 wird in der Seestadt Aspern zum Thema »Smart Charging« geforscht. Die Aspern Smart City Research (ASCR) untersucht dabei im multifunktionalen Hochgarage SeeHub Lademöglichkeiten, um Produktionsspitzen erneuerbarer Energie flexibel abzuschöpfen. E-Fahrzeughalter*innen können mittels eigener App gratis »tanken«. »Wir unterstützen die Entwicklung einer intelligenten Ladeinfrastruktur, die kein geschlossenes System darstellt, sondern mit dem Fahrzeug, mit lokalen Energieproduktionsstätten, dem Netz und schließlich den Energiemärkten interagiert«, erklärt ASCR-Geschäftsführer Robert Grüneis. »Dabei suchen wir nach Ladestrategien, die umweltfreundlich, kundenorientiert und gleichzeitig netzdienlich sind.«

Auf dem Dach der Parkgarage befindet sich eine Photovoltaikanlage, die in Verbindung mit einem Batteriespeicher und einem dynamischen Netzanschluss das von Siemens entwickelte Lademanagement »E-Car Operation Center« versorgt. Im Zusammenspiel mit dem lokalen Microgrid Controller ermittelt das Ladesystem künftig für die zur Verfügung stehende Parkdauer die optimale Ladestrategie. Dabei werden nicht nur Fahrzeugtyp, aktueller Ladestatus und Netzpa-

rameter berücksichtigt, sondern auch Wetterprognosen für die Energieproduktion der PV-Anlage einbezogen. Auch vier Ladestationen von Wien Energie sind Teil des Projekts. »Der Mobilitätsknotenpunkt Garage ist für die Elektromobilität ein ganz wesentliches Forschungsumfeld, hier findet in Großstädten die Mehrheit der Ladevorgänge statt. Deshalb wollen wir uns das Nutzungsverhalten in der Seestadt genauer ansehen«, sagt Michael Strebl, Geschäftsführer der Wien Energie. »Wir wollen den vorhandenen Ökostrom so intelligent wie möglich nutzen, verteilen und Netzüberlastungen verhindern. Und: dem Kunden ein startbereites Auto bieten, genau dann, wenn er es braucht.«

>> **Sicherheit erhöhen** <<

Noch im Teststadium stecken selbstfahrende Autos, Busse und Züge. Hinter den Kulissen wird jedoch eifrig erprobt und entwickelt. Assistierte und automatisierte Fahrsysteme sind ein riesiger Wachstumsmarkt. Im Continental-Konzern bildet »Autonomous



Stefan Schwarz, Teradata: »Wirklich »smart« ist es erst, wenn die Verkehrsdaten verknüpft werden.«

Fotos: List-Group, Sabine Klimpt, Continental, Teradata, Kapsch TrafficCom



Continental will gemeinsam mit Amazon die Kommunikation aus dem und in das Fahrzeug beschleunigen.

Mobility« ab 2022 ein eigenständiges Geschäftsfeld, in das pro Jahr um 200 bis 250 Millionen Euro erhöhte Investitionen fließen sollen, wie Vorstandsvorsitzender Nikolai Setzer auf der diesjährigen Hauptversammlung ankündigte: »Wir streben die globale Führung beim Thema Technologie für automatisiertes Fahren an.« Continental beschäftigt dafür bereits 20.000 Software-Expert*innen und arbeitet mit Amazon daran, die Kommunikation aus dem Fahrzeug und in das Fahrzeug zu beschleunigen. Mit einem neuen Superrechner, der in Frankfurt am Main steht, nutzt das Unternehmen zusätzlich künstliche Intelligenz, um Assistenzsysteme fit für die Praxis zu machen.

Das schließt auch schwächere Verkehrsteilnehmer ein: Gemeinsam mit der Deutschen Telekom entwickelte Continental ein System, das in Echtzeit vor Unfällen mit Radfahrer*innen oder Fußgängern warnt. Die Kollisionswarnung basiert auf GPS-Ortung, Beschleunigungssensoren, Mobilfunk und Cloud Computing. Oliver Bahns, verantwortlich für Connected Mobility bei T-Systems, spricht von einem »digitalen Schutzengel«: »Der Schlüssel dafür ist der hohe Grad an Vernetzung: Etwa 85 Prozent der Bevölkerung in Europa nutzen ein Smartphone und auch immer mehr Autos sind verbunden. Mit unseren Rechnern im Mobilfunknetz sorgen wir für extrem kurze Reaktionszeiten.«

In Österreich arbeitet die Kapsch TrafficCom gemeinsam mit der Kunstuniversität Linz und dem Software Competence Center Hagenberg (SCCH) an einer KI-basierten Verkehrsüberwachung, die kritische Gefahrensituationen selbstständig erkennt und frühzeitig vor Gefahren warnt sowie für einen optimalen Verkehrsfluss sorgt. Dafür braucht es zusätzliches Wissen von Verkehrsmanager*innen, die komplexe Situationen bewerten und klare Regeln definieren können – da diese oft keine IT-Kenntnisse haben, sollte die Bedienung möglichst intuitiv erfolgen. Marianne Pührerfellner, Expertin für User Experience und User Interface Design an der Kunstuniversität Linz, entwickelte mit ihrem Team eine nutzerfreundliche, interaktive Systemverwaltungsfläche: »Visuelle Codierungen wie Icons, Farben und Formen ermöglichen es, innerhalb kürzester Zeit komplexe Sachverhalte zu erkennen. Entscheidungen und Handlungen werden nachvollziehbar und verständlich gestaltet.« Aus der Zusammenarbeit entstand eine detaillierte Roadmap für weitere Entwicklungen, wie Balazs Barnucz, Vice President Video Platform bei Kapsch TrafficCom betont: »Wir sehen, dass unsere KI-basierten Video-Analytics-Systeme ständig mehr und immer komplexer werdende Funktionen und Szenarien abdecken können. Deshalb ist es für uns sehr wichtig, die Konfigurierung solcher Systeme intuitiv, schnell und verstärkt automatisiert zu gestalten.«

Fotos: Payuca GmbH, Martin Juppé

PARKEN IM HOTEL

► Das **ibis Hotel in Wien-Mariahilf** öffnet seine Garagentore seit kurzem völlig automatisiert und kontaktlos. Damit wird Hotelgästen und Parkplatzsuchenden eine unkomplizierte Zufahrt garantiert. Möglich wird dies durch die automatisierte Parkraumlösung des Wiener Proptech-Unternehmens Payuca. Durch Kennzeichenerkennung, NFC-Chip oder via Smartphone wird der Zugang zur Garage in Sekundenschnelle gewährleistet und damit der Verwaltungsaufwand auf ein Minimum reduziert. Darüber hinaus kann die Kapazität der oftmals leerstehenden Hotelgaragen optimal ausgeschöpft werden, da auch für andere Autofahrer*innen, die in der Nähe des Hotels parken wollen, die Hotelgarage nutzbar gemacht werden kann.

Seit seiner Gründung 2015 bereichert Payuca den städtischen Parkraum in Wien durch effiziente und nachhaltige Leerstandsverwertung. Durch die Erweiterung des Geschäftsfeldes mit Smart-Access-Lösungen für die Immobilienwirtschaft wurde zugleich ein Mehrwert für die Hotellerie geschaffen. Dauerparker wie auch Kurzparker können über ein einfaches Dashboard alle Leerstände an den mehr als 60 Standorten einsehen und buchen. »Viele Garagen und Stellplätze werden analog oder manuell bewirtschaftet, wodurch neben Leerstand ein zeit- und kostenintensiver Verwaltungsaufwand entsteht. Wir bieten mit unseren Parking Solutions zeitgemäße Lösungen für Parkraum-Management, die zudem kostengünstiger sind als viele bestehende Systeme. Durch unsere Technologie wird das Handling von Parkplätzen unkomplizierter denn je. Gleichzeitig geben wir Leerständen wieder einen Wert für ihre Eigentümer«, betont Dominik Wegmayer, Co-Founder und CEO von PAYUCA Parking Solutions. »Mit der Verlagerung der Autos in bestehende Stellplätze und Garagen schlagen wir eine Brücke zum modernen Mobilitätskonzept der Smart City.«

27



Dominik Wegmayer, Payuca:
»Zeitgemäßes Parkraum-Management.«

Speicherort Europa?

VON VALERIE HAGMANN

28

Ob hybride Cloud-Konzepte oder einzelne Speicherorte für Daten – ist es für Unternehmen lediglich eine Frage des Geschmacks, welchem IT-Infrastrukturpartner Daten und Applikationen überantwortet werden? Ein Publikumsgespräch des Report nahm rechtliche und technische Herausforderungen für die Speicherung von Daten in den Fokus.

> **Nach welchen Kriterien** werden heute Cloud-Provider idealerweise ausgesucht? Und wie sieht es in der Praxis tatsächlich dazu aus? Die Initiativen Gaia-X und Ö-Cloud adressieren Datenschutzthemen und stehen für die Emanzipation des europäischen IT-Wirtschaftsstandorts gegenüber den dominierenden Anbietern AWS, Google und Co. Wie ein europäischer Weg in der IT aussehen könnte und welche Hürden dazu noch bewältigt werden müssen, wurde am 22. Juni in einem Online-Publikumsgespräch des Report Verlags heiß diskutiert. Mit Martin Szelgrad, Report Verlag, sprachen Alexander Bruckner, Public Cloud Sales Expert T-Systems Austria, Rainer Knyrim, Gründer und Partner Knyrim Trieb Rechtsanwälte, Roman Oberauer, Vice President Go to Market & Innovation NTT Ltd. Österreich, und Michael Zettel, Country Managing Director Accenture Österreich. Partner des #reporttalk waren Accenture, NTT und T-Systems. ■

Alexander Bruckner,
Public Cloud Sales Expert bei T-Systems Austria

> »Wir sehen uns als herstellerunabhängigen Digitalisierungsdienstleister, haben strategische Partnerschaften mit den großen Cloud-Anbietern und dementsprechend viel Erfahrung, wie Kund*innen sich auf das Thema Cloudmigration strategisch vorbereiten. Unserer Erfahrung nach sind die Ansätze sehr unterschiedlich, je nachdem, welche Motivation hinter der Idee steht, Cloudservices zu nutzen. Die erste Frage, die sich Unternehmen dafür stellen sollten: Wo wollen wir hin? Daraus wird dann die Roadmap abgeleitet. Wirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen im Unternehmen sowie Compliance-Themen sind dabei ebenfalls wichtige Faktoren.

Wir haben dazu ein Framework in Form eines modularen Systems für unsere Kund*innen aufgebaut. Es geht dabei auch darum, eine Bestandsaufnahme zu machen: Ist meine IT-Infrastruktur überhaupt ›cloud ready‹? Und wie müssen die Services eines Unternehmens für die Cloud neu konzipiert werden? Kund*innen, die ihre Daten in unserem Rechenzentrum speichern, wissen jederzeit, wo ihre Daten liegen. Damit gibt es für sie ein hohes Maß an Sicherheit.

Die Cloud ist aber nicht nur ein technologisches Thema, es bedarf parallel dazu auch einer entsprechenden Neuorganisation im Unternehmen. Der IT-Betrieb in der Cloud bedarf anderer Prozesse und Tools sowie ei-



schaffen – sodass deren Nutzung nach EU-Datenschutzrecht sicher ist. Das Vernetzen bestehender Infrastrukturen soll auch die technologische Resilienz des Standortes Europa stärken. Doch kann es nur ein Miteinander geben – kein Gegeneinander. Europa hinkt bei der weltweiten Marktentwicklung von Cloud-Infrastrukturen gut zehn Jahre hinterher und eine Investition in eine global komplett neue Cloudarchitektur wäre nicht finanzierbar. Deshalb wird auch Europa Partnerschaften mit kompetenten Anbietern eingehen müssen.«



29

nes anderen Mindsets. Wir merken, dass es immer mehr die Business-Abteilungen in Unternehmen sind, die als Treiber für Cloud-services fungieren. Denn sie erkennen, dass Projekte in der Cloud sehr einfach, schnell und kostengünstig umgesetzt werden können. Welcher Cloud-Dienstleister letztendlich am besten geeignet ist, hängt auch davon ab, welche Skills es innerhalb des Unternehmens bereits gibt. Zudem spielen hier meist auch Partner eine Rolle, mit denen man bereits gut zusammenarbeitet – oder aber auch rechtliche Vorgaben.

Stichwort Gaia-X: Das Ziel hierbei ist nicht, eine neue Public-Cloud-Rechenzentrumsstruktur in Konkurrenz zu Hyperscalern wie Amazon, Google oder Microsoft aufzubauen, sondern in Europa bessere Rahmenbedingungen für IT-Services zu

Rainer Knyrim,
Datenschutzexperte & Gründer und Partner bei Knyrim Trieb Rechtsanwälte

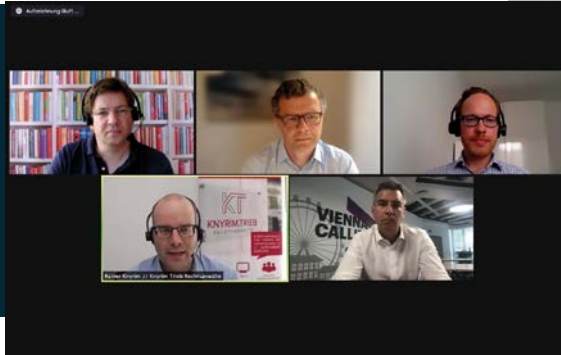
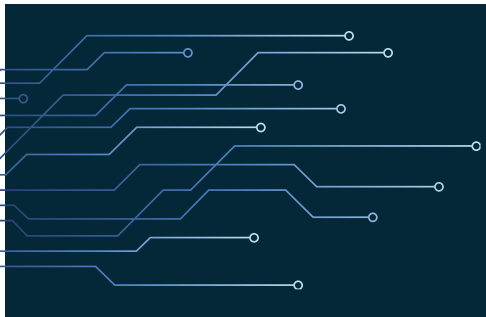
»Die datenschutzrechtliche Problematik von Datentransfers in Drittländer ist nicht erst seit der Cloud ein Thema. Ich arbeite bereits seit 20 Jahren in diesem Bereich und gerade seit der letzten Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes im Sommer 2020 ist die Thematik wieder besonders aktuell. Damals wurde das sogenannte Privacy

Shield Agreement mit sofortiger Wirkung aufgehoben. Laut diesem Übereinkommen zwischen der EU und den USA konnten sich US-Unternehmen per Selbsterklärung dem europäischen Datenschutz unterwerfen und Daten europäischer Nutzer*innen sehr einfach an diese in die USA transferiert werden. Laut EuGH ist dies nun nicht rechtens.



accenture

Systems



30

Der Grund: EU-Bürger*innen haben in den USA per se keine Rechte, um einen möglichen Zugriff der US-Geheimdienste auf ihre personenbezogenen Daten zu bekämpfen. Auch die lange Zeit übliche Standard-Datenschutzklauseln in Verträgen mit US-Unternehmen sind aus demselben Grund nicht mehr ausreichend. Aus rechtlicher und technischer Sicht müssen bessere Vorkehrungen getroffen werden, sodass US-Behörden nicht einfach auf Daten europäischer Nutzer*innen zugreifen können, wenn diese von Cloud-Anbietern verarbeitet werden. Der Standort der Datenspeicherung – ob USA oder Europa – macht hier keinen allzu großen Unterschied. Das rein physische Verlagern der Da-

ten nach Europa löst das Problem des Datenschutzes nicht, wenn von den USA aus weiterhin auf die Daten zugegriffen werden kann. Wir empfehlen hier auf jeden Fall eine Verschlüsselungslösung, die den diese Woche publizierten Richtlinien des Europäischen Datenschutzausschusses entspricht.

Regionale Lösungen, etwa Treuhandlösungen, haben sich aber bisher aufgrund des höheren Preises in der Praxis leider noch nicht durchgesetzt. Unternehmenskund*innen waren früher nicht bereit, höhere Preise für Datenschutz zu bezahlen. Dies könnte sich nun ändern, denn sich mit den Herausforderungen des Datenschutzes zu beschäftigen, bedeutet ebenso einen enor-

men Aufwand. Ein Problem der Anbieter könnte trotzdem auch das Thema Verschlüsselung sein. Laut einer Musterentscheidung aus Frankreich und den Richtlinien des Europäischen Datenschutzausschusses muss der Schlüssel für die Verschlüsselung in der eigenen Verfügungsgewalt des Kunden sein. Auf Providerseite scheint mir das technisch und organisatorisch oft noch nicht ausreichend gut gelöst zu sein.

Zudem müssen wir unsere Kritik und Vorsicht auch nicht immer nur nach Übersee richten. Unternehmen können auch rechtlich Zugriffen der eigenen Behörden und Geheimdienste ausgeliefert sein. Darüber spricht man nicht gerne.»

Roman Oberauer,
Vice President Go to Market & Innovation NTT Ltd. Österreich

> »Cloudthemen sind in unserem Portfolio ein wesentlicher Bestandteil. Wir können mit unseren Services Unternehmens-Kund*Innen jeweils mit ihrem Bedarf abholen, inklusive Arbeiten an Datenverknüpfungen und Systemarchitekturen. NTT ist einer der größten Rechenzentrumsanbieter weltweit. Basis jeden Projekts ist eine Analyse des Unternehmens, daraus leiten wir die Klassifizierung von Daten und von digitalen Abläufen ab. Um die unterschiedlichen Cloudservices und notwendigen Speicherorte zu differenzieren, erheben wir die Risiken für die einzelnen Datenklassen und können so Angebote bedarfsorientiert kalkulieren.

Wenn wir gemeinsam mit Kund*innen in die Cloud gehen, gehen wir auch Partnerschaften mit Spezialist*innen wie etwa externen Rechtsfachleuten ein. Sie können dann einem Unternehmen mit bestimmten Compliance-Anforderungen Sicherheit verbriefen. Dies ist ein Riesenthema, wie wir aus der Praxis wissen: 95

% der IT-Entscheider ringen am Weg in die Cloud mit den internen Compliance-Regelungen ihres Unternehmens.

Was sich deutlich bei Kund*innen zeigt, ist ein steigender Bedarf an privaten Clouds. »On premises« IT zu installieren, verliert an Wichtigkeit. Andererseits macht es mitunter wenig Sinn, in die Cloud zu gehen, wenn die Dinge vor Ort ohnehin noch gut laufen. Insgesamt bedeutet die Private-Cloud eine exklusiv bereitgestellte Infrastruktur in einem Rechenzentrum. Das kann ein erster Schritt für Unternehmen sein, sich mit dem Cloudthema anzufreunden und eine Organisation schrittweise daran anzupassen.

In letzter Instanz geht es bei der Entscheidung für den einen oder anderen Dienst oft um den Preis, was aus meiner Sicht etwas zu kurz gegriffen ist – Stichwort Sicherheit. Man fragt oft, wo die Daten gespeichert werden, aber seltener, wie sie gespeichert werden. Unser Thema ist daher Verschlüsselung, Stichwort »bring your own key«,



also die Schlüsselverwaltung außerhalb der Cloud im eigenen Unternehmen. Das kann die gesamte Daten-Wertschöpfungskette absichern, auch wenn immer ein Restrisiko bleibt. Unternehmen sollten in Sachen Verschlüsselung danach streben, hier immer am neuesten Stand zu bleiben und dafür auch die richtigen Partner*innen bei der Hand zu haben. Es braucht globale Zusammenarbeit, um Cyberattacken so früh wie möglich zu erkennen und ihnen entgegenzuwirken.»

Fotos: Bernhard Schöglner, NTT Austria, Accenture/Inmann



Michael Zettel,
Country Managing Director Accenture Österreich



**Das Video zum
Event**

Die besten Statements

»Unternehmen müssen definitiv in die Cloud, da sich die Geschwindigkeit des Geschäfts signifikant erhöht hat. Es ist heutzutage nur mehr mittels Cloud möglich, neue Produkte innerhalb weniger Tage und Wochen anstatt Monaten auf den Markt zu bringen. Dazu kommen die Vorteile von Cloud-Infrastrukturen wie Flexibilität, Skalierung und geringere Kosten. Ich halte es für eine imminente Überlebensfrage für Unternehmen, ob sie in der Lage sind, mit der Cloud umzugehen. Schaffen sie das in den nächsten fünf bis zehn Jahren nicht, werden sie verlieren.

Das Bestreben nach hohem Datenschutz ist vom Grundanspruch völlig richtig. Wir haben damit in Europa aber nur Rechtsunsicherheit geschaf-

fen. Durch ausufernden Konsumentenschutz und unsere strengen Regulierungen wird der technologische Fortschritt und damit das Wirtschaftswachstum nur beschränkt. Das könnte uns in Europa eine weitere Dekade zurückwerfen.

In Zusammenhang mit der Cloud ist das Problem technisch und rechtlich durch adäquate Verschlüsselung bereits gelöst, die Diskussion über den Speicherort der Daten ist also rein emotional. Welche technischen Möglichkeiten ausländische Behörden haben, wissen wir nicht. Wir wissen nur, was derzeit theoretisch möglich ist und können entsprechend bestmöglich vorsorgen. Eine hundertprozentige Sicherheit gibt es da nicht.

Dass die Deutschland-Cloud damals nicht funktioniert hat, lag auch an

der Funktionalitäts-Reduktion. Als Kontinent können wir den Vorsprung, den etwa die USA auf der Infrastrukturebene haben, nicht mehr einholen. Wir haben, wenn man so will, die Cloud 1.0 verpasst. Also sollte die Cloud, so wie sie da ist, genutzt werden. Nur so wird Europa mithalten und die nächste Technologieebene in Richtung einer vernetzten Industrie schaffen, und dafür ist Gaia-X der richtige Ansatz. Ich sehe die Diskussion um den Speicherort vor allem als Chance generell für Cloudlösungen. Denn es ist lächerlich zu glauben, dass ein lokales Rechenzentrum oder ein KMU seine Daten so gut absichern kann wie die großen Cloudprovider, die zusammengenommen weltweit eine Milliarde Dollar in ihre Infrastrukturen investieren – und das jeden Monat.

Mit der digitalen Transformation im B2B-Bereich kann auch Österreich noch auf den Zug eine künftigen Plattformökonomie aufspringen. Ich bin optimistisch, dass wir damit den technologischen Fortschritt schaffen. Mein Plädoyer ist: ab in die Cloud und zwar mit Verstand in Sachen Sicherheit und Datenschutz und diese neue Funktionalitäten so einsetzen, dass sie Wettbewerbsvorteile bringen. «

**SCHON
GEHÖRT?**

Das Einladungsmanagement für diese Veranstaltung wurde realisiert mit der Software
innovativ – preiswert – zeitsparend | www.eventmaker.at

**event
maker**



»Sorgen verstehen

- Lösungen anbieten«

Hans Aubauer, Generaldirektor Sozialversicherungsanstalt der Selbstständigen, und Reto Pazderka, Geschäftsführer des IT-Dienstleisters adesso Austria, im Gespräch über die Herausforderung von Serviceorganisationen in Krisenzeiten und was die Digitalisierung für uns Menschen und die soziale Sicherheit tun kann.

VON MARTIN SZELGRAD

SVS-Generaldirektor Hans Aubauer: »Bei allen Entwicklungen bleibt unser Fokus auf Beratung und Service erhalten.«

32

(+) PLUS: Vor welchen Herausforderungen stand die SVS in den vergangenen Monaten – organisatorisch und auch technisch?

Hans Aubauer, SVS: Die SVS ist eine sehr junge Organisation, die mit 1. Jänner 2020 aus zwei großen Einheiten entstanden ist (Anm. SVA – Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft und SVB – Sozialversicherungsanstalt der Bauern). Eine Fusion, die zu einem Stichtag organisatorisch und technisch vollzogen wird, ist sicherlich nicht trivial. Für uns war es ein Marathon in Sprintgeschwindigkeit, den wir erfolgreich bestanden haben – mit der Betriebsfähigkeit und Öffnung aller Kundencenter am ersten Arbeitstag am 2. Jänner. Wir hatten im ersten Quartal 2020 dann auch einen großen Nachfragebedarf in der Telefonie verspürt. Es gab enormes Interesse an der SVS und wir sind froh, dass wir durch die Zeit Anfang 2020 gut, stabil und mit einem hochmotivierten Team gekommen sind. Mit den Geschehnissen der Pandemie sind wir dann etwas uner-

wartet in die wohl größte Bewährungsprobe unserer Digitalisierungsreise gekommen.

Für uns als systemrelevante Organisation der Republik, die sich der sozialen Sicherheit in allen Dimensionen der Kranken-, Unfall- und Pensionsversicherung verschrieben hat, war die Krise eine Riesenherausforderung. Wurden doch etwa die Umsatzprognosen der Unternehmer*innen, die normalerweise ein, zwei Jahre nach vorne gerichtet sind, innerhalb von Stunden revidiert. Wir haben mit größter Energie daran gearbeitet, für unsere Versicherten – insgesamt 1,2 Millionen Menschen – erreichbar zu sein und diese zu unterstützen. Die durch die Pandemie massiv gestiegene Zahl der Interaktionen in der Kundenbetreuung haben wir trotz Homeoffice auch bei der SVS durch viel persönlichen Einsatz bewältigen können, aber auch durch die Werkzeuge der Digitalisierung. Ohne die Schritte in den Jahren davor – unsere aktuelle Digitalisierungsreise hat im Jahr 2015 begonnen – wäre das schwierig gewesen. Nach dem ersten Jahr der Pandemie

können wir sagen: Wir haben diese Feuerprobe der Digitalisierung bestanden – wohl in einer größeren Härte, als wir uns das in Tests je vorgenommen hätten.

(+) PLUS: Wo hat die Digitalisierung in der Pandemie im Servicebereich der SVS konkret geholfen? Können Sie ein Beispiel geben?

Aubauer: Es gibt mehrere Beispiele, um die Wechselwirkung zwischen digitalen und persönlichen Services zu zeigen. So hatten wir bereits technische Fähigkeiten im Kommunikationskanal Telefonie aufgebaut, um Anrufende und Anliegen zu erkennen und gezielt Informationen unseren Sachbearbeiter*innen bereitzustellen. Dazu wurde auch in Wissensmanagementsysteme investiert, in ein betriebliches »Gehirn«, was gerade in größeren Organisationen stets eine Herausforderung ist. Die SVS muss stark in Rechts- und Paragraphenelementen denken, hat andererseits aber die Lebenssituationen ihrer Kund*innen im Fokus – das

adesso-Geschäftsführer Reto Pazderka:
»Ich rechne wieder mit größeren
Digitalisierungsvorhaben am Markt.«



muss in Sekundenschnelle auch am Telefon verknüpft werden können. Hier haben wir über Suchalgorithmen und das Bereitstellen von Information über digitale Werkzeuge die Handlungsfähigkeit und Treffsicherheit für unsere Teams und damit auch das Servicegefühl gegenüber unseren Kund*innen deutlich verbessert.

Bei Spitzenwerten von 55.000 Anrufen in der Woche wollen wir künftig allfällige Wartezeiten zu einer Wartezeit formen, indem den Anrufenden schrittweise Informationen bereitgestellt werden. Was es bereits heute gibt, ist ein Rückrufservice, der sehr gut angenommen wird. Und ein Feedbacksystem liefert zu all diesen Services bereits Bestwerte, wenngleich wir immer noch besser werden können und uns weiterentwickeln wollen.

Bei den zentralen Fragestellungen der Beitragsüberlegungen, der Herabsetzung, Stundungen und Ratenvereinbarungen – allesamt finanzielle Themen mit Einfluss auf die soziale Sicherheit der Menschen – haben

“ UM NUR EINEN ZETTEL ABZUGEBEN, MUSS MAN HEUTE NICHT MEHR PERSÖNLICH VORBEIKOMMEN. TROTZDEM HALTEN WIR WEITERHIN ALLEN DIE TÜR AUF, DIE ZU UNS KOMMEN WOLLEN. ”

wir mit individuellen digitalen Lösungen die Möglichkeit geschaffen, Justierungen eigenständig vorzunehmen. Dieser Service ist rund um die Uhr und an jedem Tag der Woche verfügbar. Wir haben so in der persönlichen Beratung mehr Zeit für komplexere Fälle und haben während der Pandemie auf ein flächendeckendes Terminsystem umgestellt – das wir auch beibehalten werden. Dadurch fallen die Wartezeiten in den Kundencentern weitgehend weg. Am Standort Wien hatten wir zu Spitzenzeiten bis zu 180 Kund*innen, die auf eine Interaktionsmöglichkeit mit uns gewartet hatten. Das ist für niemanden an-

genehm, höchstens für die Kaffeehausbetreiber der Umgebung. Nun gibt es eine deutlich bessere Kanalisierung und ein Termin formalisiert auch ein bisschen: Man überlegt sich sein Anliegen präziser und bereitet sich besser vor. Hier validieren wir mit digitalen Werkzeugen laufend alle unsere Interaktionspunkte. Muss man als Selbstständige oder als Selbstständiger das Wertvollste einsetzen, das man hat – Zeit –, oder kann ein alternativ zu Verfügung stehender Service genutzt werden? Salopp formuliert: Um nur einen Zettel abzugeben, muss man heute nicht mehr persönlich vorbeikommen. Trotzdem halten wir weiterhin allen die Tür auf, die zu uns kommen wollen.

(+) PLUS: Wo kann die Digitalisierung in Organisationen an der Schnittstelle zu den Kund*innen helfen? Wie ist hier die Erfahrung bei IT-Dienstleistern?

Reto Pazderka, adesso: Gerade in der Pandemie hat sich gezeigt, dass Unternehmen mit einer Digitalisierungsstrategie generell flexibler bei Veränderungen agieren können – wenn man diese bereits vorher hatte. adesso ist seit Jahren Projektpartner von Unternehmen wie der Niederösterreichischen Versicherung, für die der Vertrieb mit einer App und digitalisierten Prozessen neu aufgestellt wurde. Das Vertriebsteam wurde damit auch örtlich – von der physischen Präsenz in der Firmenzentrale – unabhängiger und es eröffneten sich neue Geschäftsmöglichkeiten, die waren in den vergangenen Monaten besonders wichtig.

Ein weiteres Projekt von adesso hatte die Digitalisierung des Rechnungseingangs und Prozessoptimierungen für die Gemeinnützige Bau- und Wohngenossenschaft Wien-Süd zum Inhalt. Bei allen diesen Projekten war der Kundennutzen immer im Vordergrund – dieser ist in der Pandemie dann noch evidenter geworden. Wir hatten auch Ausnahmeprojekte für kritische IT-Infrastrukturen wie etwa »Hippo« und »Elefant« für das Land Steiermark. Wir entwickelten Software für eine zentrale Impfpflichtplattform und unterstützten die Verwaltungsprozesse für die epidemiologische Datenerfassung im Land Steiermark mittels IT.

Nach einer Phase der Unsicherheit im März und April 2020 wurde auch für uns als IT-Dienstleister klar, dass die Pandemie zwar die Arbeit in den IT-Abteilungen nicht stoppt, aber es erschlossen sich auch nicht massenhaft neue Digitalisierungsprojekte. Denn die Projekte setzt man nicht von heute auf morgen um. Digitalisierung braucht Vorbereitung, Analysen und entsprechende Planung. Für so etwas hat man in einer ►

Krisensituation, in der es darum geht, Monat für Monat zu überstehen, oft keine Zeit. Nun sehen wir, dass die Unternehmen aus den letzten Monaten gelernt haben und wieder überlegen, Ressourcen für neue Entwicklungsprojekte bereitzustellen. Ich rechne wieder mit größeren Digitalisierungsvorhaben am Markt.

(+) PLUS: In welchen weiteren Bereichen wird die Digitalisierung den Arbeitsplatz und auch Unternehmensservices verändern? Was sind Ihre Erwartungen?

Pazderka: Technologien verbessern auch die Vertriebsarbeit in Organisationen. Hier können bereits Lösungen mit künstlicher Intelligenz bei der Recherche unterstützen und Vertriebschancen, sprich »Leads«, finden. Neuere Entwicklungen wie diese wurden durch die Krise etwas verzögert, werden aber in den Unternehmen nun wieder fortgesetzt.

Wir haben mit unseren Projekten in der Steiermark und in Folge auch für das Land Kärnten gesehen, was die IT in einer Krisensituation im Behördenumfeld leisten kann. Die Unterstützung der Prozesse für die Verwaltung der Corona-Fälle, des gesamten Contact-Tracings und die Einbindung in die landeseigenen Abläufe wurden gemeinsam mit den IT-Abteilungen der Länder mitunter in Zwei-Tages-Sprints umgesetzt. Wenn an einem Tag Verordnungstexte analysiert wurden, mussten diese 48 Stunden später in Software gegossen sein. Von einer langen Vorbereitung war da keine Spur. Aber auch das kann die Digitalisierung: Lösungen aus dem Boden stampfen, um Krisen zu bewältigen.

Aubauer: Ich kann das bestätigen und blicke hier auch mit Stolz und Respekt darauf, was in den vorherigen Jahren in unserem Haus geleistet worden ist. Die SVS hat in den vergangenen eineinhalb Jahren die Auswirkungen der Pandemie bekämpft, hat aber gleichzeitig strategische Vorhaben und Digitalisierungsaktivitäten links und rechts davon in den Prioritäten neu geordnet, aber nicht zurückgefahren. Wir haben dadurch an vielen Stellen rasch reagieren können. In den vergangenen Monaten gab es einen kräftigen Leistungsschub auf der Ebene der Kundenservices. Unsere Chatbot-Interaktionen und die Download-Raten in den App-Stores sind kräftig nach oben gegangen. Gleichzeitig entwickeln wir Projekte auch in der fachlichen Breite weiter. Wir wollen mit Digitalisierung die nächsten Level erreichen: in der Gesundheitsvorsorge, der Rehabilitation und Medizin. Der digitale Abwicklungsprozess rund um den »Sicherheitshunderter« ist ein Beispiel, bei dem Kurse und Ausbil-



Digitalisierungsprojekte gelingen besser, wenn alle Beteiligten von Anfang an eingebunden werden. Es braucht klare Vorgaben und intensiven Dialog, sind sich Hans Aubauer (SVA) und Reto Pazderka (adesso) einig. Das Gespräch moderierte Martin Szelgrad (re.).

“ VON LANGER VORBEREITUNG WAR OFT KEINE SPUR. ABER AUCH DAS KANN DIGITALISIERUNG: LÖSUNGEN AUS DEM BODEN STAMPFEN, UM KRISEN ZU BEWÄLTIGEN. ”

dungsmöglichkeiten wie etwa Motorsägen-Trainings und Fahrsicherheits-Trainings gebucht werden können.

(+) PLUS: Wie sollten Digitalisierungsprojekte in Organisationen eingeführt werden, sodass Mitarbeiter*innen diese gerne annehmen und wertschätzen?

Pazderka: Ich war vor Jahrzehnten bereits in Kern-IT-Projekten im Bankenbereich tätig und habe dort Einführungsprojekte und die Anstrengungen, alle Beteiligten für eine Umstellung zu gewinnen, kennengelernt. Die besten Erfahrungen wurden stets damit gemacht, die »Stakeholder« mit ihren Themen bereits sehr früh abzuholen und einzubinden – am besten schon in der Beratungsphase und der Konzeptionierung der Lösung. Auch bei der Arbeit an der Vertriebs-App der Niederösterreichischen Versicherung waren Mitarbeiter*innen von Anfang an eingebunden – sowohl in der Gestaltung der Prozesse als auch des Applikationsdesigns. Gleiches haben wir bei der Digitalisierung des Posteingangs unternommen, indem der Buchhaltungsabteilung bereits in der Planungsphase Aussehen und Funktionalität der möglichen Ergebnisse gezeigt wurden.

Ich kann nur jedem raten, das zu tun. Man wird in Projekten sicherlich nicht 100 % des jeweiligen Teams einbinden kön-

nen, aber in einer Organisation können auch in Zusammenarbeit mit externen Partnern wie uns, die Anliegen der Anwender*innen – dazu gehören mitunter auch die Kund*innen – und Projektziele in Einklang gebracht werden. Ich habe noch kein Digitalisierungsprojekt scheitern gesehen, das eine gute Einführung hatte.

Aubauer: Ich bin überzeugt, dass gerade in einer Linienstruktur eine Veränderungsfähigkeit direkt vom Management etabliert werden muss. So etwas muss erlernt und auch trainiert werden, denn Veränderung ist immer kraftintensiv. Sie braucht klare Vorgaben, aber auch die Einbindung und den intensiven Dialog in der Organisation. Bei der SVS sind es aktuell unterschiedlichste Tangenten, die Veränderungen notwendig machen und diese erzwingen – die aber auch ein breites Spektrum an neuen Chancen bieten. Die Pandemie hat genau das gezeigt – mit den rasch umgesetzten Erleichterungen in den Bewilligungsprozessen oder mit der Künstlerförderung durch das Staatssekretariat. Letzteres hat für uns einen völlig neuen Prozess bedeutet. Anspruchsberechtigte haben innerhalb von vier Tagen ihre Auszahlungen erhalten.

Die Digitalisierung wird uns auch bei den laufenden räumlichen Veränderungen von Arbeitsorten und Arbeitsumgebungen unterstützen, ebenso wie bei der Automatisierung unseres Leistungsspektrums. Ein Treiber für Veränderungen ist die schrittweise Verlagerung und Ergänzung von menschlicher Expertenberatung mit den technischen Möglichkeiten etwa mit KI. Bei all diesen Entwicklungen bleibt unser Fokus auf Beratung und Service erhalten: die Sorgen unserer Kund*innen gerade in Krisenzeiten zu verstehen und individuelle Lösungen anbieten. ■



« Serviceabteilungen rücken wieder in den Fokus. »

Heute den nächsten Schritt für die Arbeit von morgen setzen

Gab es zuletzt bei vielen Unternehmen pandemiebedingt noch eine lange Phase der Ungewissheit, eröffnet sich jetzt endlich wieder ein positiver Ausblick. In den Fokus rücken digitale Kommunikations- und Kollaborationstools, um flexibles und vernetztes Zusammenarbeiten von überall zu ermöglichen.

GASTKOMMENTAR VON MARKUS BUCHNER, Geschäftsführer yuute.



Für den wirtschaftlichen Aufschwung

wird erneut die Digitalisierung als Zugpferd eingespannt. Vor mehr als einem Jahr waren viele Unternehmen noch getrieben, mittels digitaler Lösungen oder neuer Geschäftsmodelle ihr Überleben zu sichern und tausenden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern unmittelbar den Umstieg ins Homeoffice zu ermöglichen. Diese Unternehmen stehen jetzt vor der Herausforderung, die neu gewonnenen Formen der Zusammenarbeit permanent zu etablieren. Klar ist: Nach den Eindrücken der Pandemie ist es kaum möglich, wieder zu den alten Gewohnheiten zurückzukehren. Zahlreiche Studien bestätigen, dass sich die Arbeitswelt grundlegend verändert hat, die berufliche Zusammenarbeit künftig flexibel und von überall stattfinden wird. Das bedeutet aber auch, dass viele der rasch umgesetzten digitalen Übergangslösungen jetzt nachhaltig in Unternehmen verankert und Kollaborationslösungen aufgewertet werden müssen. Der aktuelle Grad der Automatisierung muss jetzt vordringlich überprüft und analoge wie digitale Bruchstellen müssen identifiziert werden. Um den wirtschaftlichen Aufschwung nicht zu verpassen, ebnen vor allem datenbasierte sowie anwendungsorientierte digitale Lösungen und Tools aus der Cloud den Weg in eine erfolgreiche Zukunft. Das gilt insbesondere für die Zusammenarbeit in Teams, die sich künftig nicht mehr nur an einem Ort oder in einem Bürozimmer zusammenfinden müssen.

>> Digitaler Weitblick <<

Es gilt zu institutionalisieren, was zuvor notdürftig und unter Maßgabe rascher technischer Machbarkeit realisiert wurde: Inselösungen, historisch gewachsene IT-Strukturen mit unterschiedlicher Software und inkompatiblen Schnittstellen, inhomogene Speicher- oder Verarbeitungsstrukturen müssen auf einen gemeinsamen Nenner gebracht werden. Besonderes Augenmerk sollte dabei auf jene technischen Möglichkeiten gelegt werden, die schnelle Reaktionszeiten für Kundenanliegen gewährleisten – unabhängig davon, ob am Bürostandort, im Homeoffice oder von unterwegs. Der Vorwand, wegen Corona sei man nur eingeschränkt verfügbar, zählt nicht mehr. Auch abseits akuter Problemfälle ist jetzt der Zeitpunkt gekommen, sich mehr Zeit für intensive Beratungsgespräche mit den Kundinnen

und Kunden zu nehmen. Die Service-Abteilungen rücken damit wieder in den Fokus, als Dreh- und Angelpunkt von Unternehmen nach außen und innen.

>> Zukunftssicher verbunden <<

Egal, ob allgemeine Auskünfte, anspruchsvolle Detailfragen oder Extrawünsche – das Kundenservice muss Anliegen schnell und unkompliziert abwickeln können. Dafür braucht es digital vernetzte Kollaborationslösungen. Das bringt vielfältige Vorteile, etwa, dass alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Unternehmen dieselben Tools verwenden und auf die aktuellsten Daten zugreifen können – unabhängig davon, wo sie sich gerade befinden. Für eine digitalisierte Arbeitswelt ist zudem eine flexibel skalierbare Business-Telefonie-Lösung unerlässlich, als zentrale Schaltstelle zwischen Unternehmen und ihren Kundinnen und Kunden. Eine integrierte Cloud-Telefonanlage ermöglicht die effiziente Verteilung der Kundenanliegen direkt an die richtige Ansprechperson und garantiert schnelle Reaktionszeiten. In einem nächsten Schritt kann Cloud-Telefonie dann sogar in bereits bestehende Kollaborationstools wie etwa Microsoft Teams eingebunden werden – ein unverzichtbarer Mehrwert. Denn gerade jetzt gilt: Es zählt jeder einzelne Geschäftskontakt. ■

Der Vorwand, wegen Corona sei man nur eingeschränkt verfügbar, zählt nicht mehr.



Cool's Stuffs

WAS SCHÖN
IST UND WAS
SPASS MACHT

VON VALERIE HAGMANN



FLIEGENDES LEICHTGEWICHT

Die agilen Flugeigenschaften einer kleinen Drohne, kombiniert mit einem großen und leistungsstarken Sensor, das verspricht die Air 2S der Drohnen-Spezialist*innen von DJI. Die knapp 600 Gramm leichte Drohne der Klasse C1 hat einen 1-Zoll-Sensor mit 20 Mpx und kann Videos in 5,4k aufzeichnen. Eine halbe Stunde kann sie am Stück in der Luft bleiben. Vorprogrammierte Modi helfen beim Erstellen hochwertiger Film-aufnahmen aus der Luft. Mit ihren hochwertigen Features ist die Flugdrohne vergleichsweise günstig schon ab rund 1.000 Euro erhältlich.

DJI Air 2S
www.dji.com

Mit smarterer

DIGITALES MALBUCH

Für kleine Künstler*innen ist dieses smarte Zeichen-Tablet gedacht. Passender Stylus und Schutzhülle sind im Lieferumfang inbegriffen. Kunstwerke, Kritzeleien und Notizen können gespeichert und auf den PC übertragen werden. Über die dazugehörige Smartphone-App lassen sich verschiedene Farben und Stifte einstellen, außerdem ist die Zeichnung in Echtzeit zu sehen. Das 10-Zoll-Gerät wird über microUSB geladen und hält pro Akkuladung etwa 50 Stunden durch.

myFirst Sketch Book
www.myfirst.tech





TECHNISCHE PREMIUM-SPORTUHR

Das jüngste Modell des Schweizer Herstellers Tissot ist keine klassische Smartwatch, sondern eine taktile Multifunktionsuhr. Das 47-mm-Titan-Gehäuse ist hypoallergen und verfügt über eine Lünette aus ultraharter Keramik. Das Display besteht aus berührungsempfindlichem Saphirglas, worüber sich sämtliche Funktionen per Fingertipp aufrufen lassen. Mittels optionaler Connect-App gibt es zusätzliche Funktionen. Außerdem ist sie bis zu 100 Meter Tiefe wasserdicht.

Tissot T-Touch Connect Solar
tissotwatches.com/de-at

OUTDOOR-PARTY-LEUCHE

Der tragbare Lautsprecher ist das kleinste Modell der neuen X-Serie von Sony. Er ist mit Front- und Rear-Hochtönlautsprecher sowie X-Balanced-Speaker-Unit für intensiven Klang bestückt. Wahlweise kann per Bluetooth, Mini-Klinke oder USB Musik abgespielt werden, über die Party-Connect-Funktion können bis zu 100 kompatible Lautsprecher drahtlos dazuverbunden werden. Als Extra-Schmankerl ist der outdoortaugliche Speaker mit Lichteffekten bestückt.

Sony SRS-XP700
www.sony.at



37

Technik in die Sommerferien

SMARTES DKT

Das kultige Brettspiel feiert bereits sein 85-jähriges Jubiläum. Nun gibt es DKT, dank einer Kooperation mit dem Linzer Start Up Rudy Games, erstmals in einer smarten Hybrid-Variante. Es wird nicht nur in allen neun Bundesländern und neuen Städten gespielt, außerdem gibt es einige neue Zufallsereignisse und Mini-Spiele über die dazugehörige App. Die behält während des Spiels mittels QR-Codes auf den Rückseiten der Spielkarten den Überblick über den Spielverlauf.

Piatnik DKT Smart
www.piatnik.com, www.rudy-games.com



EINE ERÖRTERUNG VON RAINER SIGL



Wer lang fragt ...

... geht weit irr, wie meine Oma zu sagen pflegte. Fokussierte Ignoranz hätte durchaus ihre Vorteile, wie aktuelle Begebenheiten beweisen.

“

Der Mensch ist Sklave seiner Messbarkeit.

”

38



> **Der Leiter** der österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit AGES, Univ. Prof. Dr. Franz Allerberger, geht im August in Pension. Der rüstige Gesundheitsexperte ist aber immer noch für einen markigen Spruch zu haben. In einem aktuellen Interview für die Ovalmedia-Reihe »Narrative« verblüfft er mit einer nur auf den ersten Blick erstaunlichen Aussage: Auf die Frage, wie diese Epidemie ausgesehen hätte, wenn es keine PCR-Tests gegeben hätte, antwortete der österreichische Top-Experte: Wenn es weltweit keine PCR-Tests gegeben hätte, wäre Corona nach seinem Dafürhalten niemandem aufgefallen.

Es ist jetzt natürlich einfach, spöttelnd mit dem Finger zu zeigen und den Hobby-Epidemiologen raushängen zu lassen, doch bei näherem Überlegen erweist sich Allerbergers Aussage als zutiefst philosophisch, um nicht zu sagen: weise. Wer von uns hat nicht schon einmal die Stirn gekräuselt beim Versuch, den Zen-Spruch mit dem Baum im Wald zu verstehen, der nur dann ein Geräusch macht, wenn jemand zum Zuhören da ist? Wer hat nicht schon über dem Paradoxon der Quantenmechanik meditiert, dass erst der Akt der Beobachtung eines Elektrons dieses dazu zwingt, sich entweder wie eine Welle oder ein Teilchen zu verhalten?

Diese Lehre des großen und missverstandenen Corona-Theoretikers gilt es auf alle möglichen anderen Bereiche der Realität anzuwenden. Denn ja, er hat schon recht, der Herr Professor: Ohne ein Instrument zum Festnageln der Realität wäre vieles geschmeidiger im Fluss. Stünde zum Beispiel die moderne, auf Gedeih und Verderb der kalten Logik der sogenannten Empirik unterworfenen Gegenwart nicht ständig unter Pflicht, etwa die sommerlich warmen Temperaturen per Thermometer festzuhal-

ten und sklavisches in Listen einzutragen, wären sowohl Rekordhitze als auch in weiterer Hinsicht Klimawandel genau die abstrakten Konzepte, die sie letztlich sind. »Heiß isses!« – »Eh.« Mehr müsste zum Thema nicht gesagt werden, geschweige denn dass Diskussionen oder gar Demonstrationen stattfinden müssten, noch dazu bei der Hitze.

Wie überhaupt allerorten der Mensch Sklave seiner Messbarkeit geworden ist: Der

“

Heiß isses! Eh. – Damit ist alles gesagt.

”

Alkomat zieht willkürliche Grenzen der angeblichen Verkehrsuntüchtigkeit, Stromzähler behaupten unsere Schuld bei Stadtwerken, imaginäre Zahlen auf dem völlig surrealen Gedankenkonstrukt eines »Bankkontos« legen unseren Wert in dieser Gesellschaft fest.

Und auch in der Politik: Was misst eine Stimmauszählung nach einer Wahl schon als den flüchtigen Stimmungszustand einer fluktuierenden Masse irrationaler Wesen, die kaum einen simplen inhaltlichen Test zu den Positionen der wahlwerbenden Parteien auszufüllen imstande wären? Wäre es da nicht gleich besser, zu würfeln, oder sogar die Spitzenkandidaten in blutigen Gladiatorenkämpfen oder im Wetteisessen gegeneinander antreten zu lassen?

Im Ernst: Der Mann hat recht. Wir sollten alle weit weniger messen, dann erginge es uns viel besser. Ohne Thermometer kein Fieber; ohne U-Ausschuss keine Korruption. Der gelernte Österreicher weiß die Welt auch ohne gut einzuschätzen.

Weil: Oasch isses! – Eh.

Klimaoffensive für Wien

Wien Energie setzt auf ein ambitioniertes Investitionsprogramm für mehr Klimaschutz in der Stadt. Dafür investiert der Energiedienstleister in den nächsten fünf Jahren 1,25 Milliarden Euro. Im Zentrum steht der Ausbau erneuerbarer Energien.

Als größter regionaler Energiedienstleister ist sich Wien Energie seiner Verantwortung bewusst und setzt zahlreiche Klimaschutz-Maßnahmen für Wien um. Im Fokus für erneuerbare und klimaneutrale Energie steht vor allem die Errichtung von Photovoltaik in der Stadt. »Der Klimaschutz entscheidet sich in der Stadt. Deshalb investieren wir in den nächsten fünf Jahren mehr als eine Milliarde Euro: unsere Klima-Milliarde für Wien«, erklärt Michael Strebl, Vorsitzender der Wien Energie-Geschäftsführung.

Volle Energie fürs Klima

Wien Energie setzt bereits seit Jahren auf Klimaschutz und den Ausbau von Strom aus regenerativen Quellen. Die Stromgewinnung aus erneuerbaren Energien hat 2020 deutlich zugelegt, vor allem bei der Photovoltaik: Wien Energie hat die Stromproduktion mit Sonnenenergie um über 77 Prozent gesteigert. 270 Anlagen mit 70 Megawatt Leistung hat der Energiedienstleister heute schon in Betrieb und ist damit der größte Photovoltaikbetreiber Österreichs.



Foto: Wien Energie/Martina Draper

DI Mag. Michael Strebl, Vorsitzender der Wien Energie-Geschäftsführung

Gemeinschaftsprojekt Klimaschutz

Im 22. Bezirk hat Wien Energie erst im Frühjahr die größte Photovoltaik-Anlage Österreichs in Betrieb genommen. Die Anlage produziert nun jährlich 12 Gigawattstunden Sonnenstrom und versorgt damit rund 4.900 Wiener Haushalte. Gleichzeitig ist ein Teil der Anlage als umweltverträgliche Agrar-Pho-

tovoltaik konzipiert und kann für landwirtschaftliche Zwecke genutzt werden. Anfang Juni hat das Unternehmen auch ein Beteiligungsprojekt für Österreichs größte Photovoltaik-Anlage gestartet. Wienerinnen und Wiener können einen symbolischen Anteil an der Anlage kaufen und profitieren dabei von einer Rendite, die deutlich über dem aktuellen Zinsniveau liegt. Auch Unternehmen können mit Photovoltaik am eigenen Dach einen wichtigen Beitrag für mehr Klimaschutz leisten. So kann eine über Sektoren und Branchen vernetzte Zukunft für mehr Klimaschutz in der Stadt gestaltet werden.

Klimaschutz in allen Bereichen

Mit der Klima-Milliarde bis 2026 sollen wesentliche Meilensteine für ein CO₂-neutrales Wien 2040 gesetzt werden. Neben dem Ausbau erneuerbarer Energien investiert Wien Energie im Sinne des Klimaschutzes auch in anderen Bereichen wie Wärmewende, Digitalisierung oder E-Mobilität. »Wir setzen alle Hebel in Bewegung, um Wien CO₂-neutral zu gestalten«, so Michael Strebl abschließend.



Foto: Wien Energie/Johannes Zimmer

Artenschutz trifft Klimaschutz! Am Dach vom Haus des Meeres betreibt Wien Energie eine innovative Photovoltaikanlage.

ZUR INFO

Wien Energie gestaltet den energiepolitischen Diskurs aktiv mit und teilt sein Wissen über die digitale Public-Affairs-Plattform mit der interessierten Öffentlichkeit. Der Public Affairs-Newsletter von Wien Energie informiert Sie wöchentlich über aktuelle Rahmenbedingungen in der Energiewirtschaft, Projekte und energiepolitische Geschehnisse. Bleiben Sie informiert und melden Sie sich für den Newsletter an: positionen.wienenergie.at



Wir wollen deine Ideen fördern. Du auch?

Egal ob Ein-Personen-Unternehmen oder Großunternehmen: Hole dir jetzt deine Wirtschaftsförderung und wachse gemeinsam mit deiner Stadt.

1. Unterstützung von Ein-Personen-Unternehmen:

- € 7.000,- für Corona-bedingte Änderungen an deinem Geschäftsmodell
- Bis zu € 2.000,- und 80% der Kurskosten für deine berufliche Aus- und Weiterbildung

2. Tourismusförderung:

- Hotellerie: bis zu € 50.000,- für Buffet und Getränke, Marketing und Werbung sowie externe Dienstleistungen
- Wiener Clubs: bis zu € 30.000,- für Personalkosten, Gagen und Corona-bedingte Baumaßnahmen oder Investitionen
- Kongresse und Firmenevents: bis zu € 60.000,- aus dem „Vienna Meeting Fund“ pro Veranstaltung

3. Förderung von Produkten und Ideen:

- € 200.000,- pro realisierter Idee, wie Unternehmen trotz Corona funktionieren können mit dem Programm „Innovate4Vienna II“

4. Grätzel-Belebung:

- Bis zu € 25.000,- pro Projekt bei Eröffnungen in leerstehenden Geschäftslokalen im Rahmen von „Geschäftsbelebung Jetzt“

5. Digitalisierungsförderung für Kleinunternehmen:

- Bis zu € 10.000,- pro Unternehmen für den Ausbau der Online-Präsenz über „Wien Online Next“

Gleich informieren unter coronavirus.wien.gv.at/wirtschaft