

Report

(+)

PLUS



Lange drehte sich beim Thema Smart City alles um die Technik. Nun rückt der Mensch in den Fokus.

SMART LIVING

32

BEST PRACTICE

Innovative Lösungen für lebenswerte Städte

38

REPORT-TALK

ExpertInnen über neue Strategien und Unternehmensführung in der Krise

44

COOL STUFF

Alles, was schön ist und Spaß macht



SIEMENS

Ingenuity for life

Creating environments that care.

Smart Infrastructure verbindet auf intelligente Weise Energiesysteme, Gebäude und Industrien, um die Art, wie wir leben und arbeiten, weiterzuentwickeln und zu verbessern. Gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern schaffen wir ein Ökosystem, das intuitiv auf die Bedürfnisse der Menschen reagiert und Kunden dabei unterstützt, Ressourcen optimal zu nutzen. Ein Ökosystem, das unseren Kunden hilft zu wachsen, das den Fortschritt von Gemeinschaften fördert und eine nachhaltige Entwicklung begünstigt.

[siemens.at/smart-infrastructure](https://www.siemens.at/smart-infrastructure)

EIN WORT VOM

EDITOR



ANGELA HEISSENBERGER
Redakteurin Report(+)+PLUS

DIE RESILIENTE STADT

> In den Unternehmen, in den Schulen, im urbanen Leben hat die neue Normalität Einzug gehalten. Für das Wahren von sozialer Distanz scheinen Städte, die sich mittels Digitalisierung zu stolzen »Smart Cities« wandelten, geradezu prädestiniert. Alles läuft online, sogar die lästigen Behördenwege fallen weg. Die Pandemie lässt uns aber auch vieles aus einem anderen Blickwinkel betrachten. Die Stadt der kurzen Wege macht mehr Sinn denn je. Nahversorgung ist plötzlich wieder gefragt. Jeder kleine grüne Flecken im Häusermeer wird zum Lichtblick.

»Smart« bedeutet eben nicht nur, die Stadt technologisch hochzurüsten, sondern auch den Bewohnerinnen und Bewohnern mehr Lebensqualität zu bieten. Manchmal geht beides Hand in Hand – aber nicht immer. Die Coronakrise legt diese Defizite offen: Die Bereiche Gesundheit und Bildung spielten bisher in Smart-City-Konzepten nur eine untergeordnete Rolle. Das »Modell der resilienten Stadt« werde künftig an Bedeutung gewinnen, schreibt Thilo Zelt, Partner der Boston Consulting Group. Es gilt, Strategien zu entwickeln, die uns gegen Krisen widerstandsfähiger machen. Ohne Einbindung der Menschen geht es nicht.

REPORT PLUS DAS UNABHÄNGIGE WIRTSCHAFTSMAGAZIN



4 KOPF DES MONATS. Harald Hauke folgt Werner Knausz als ARA-Vorstand nach.



14 FACTSHEET. Was Sie über Smart Cities wissen sollten.



16 SMART LIVING
Lange drehte sich beim Thema Smart City alles um die Technik. Nun rückt der Mensch in den Fokus.



38 UNTERNEHMENSFÜHRUNG IN DER KRISE
Beim Report-Talk diskutierten ExpertInnen über neue Herausforderungen und Strategien für die Zukunft.

10 E-Mail aus Übersee. Kommt das Ende von Donald Trump?

22 »Hebel für Ökologisierung.« Gerhard Schuster im Interview.

24 Wettbewerb der Metropolen. Ähnliche Ziele, vielfältige Ansätze.

28 »Technologie ist nur ein Mittel zum Zweck.« Lars Thomsen im Interview.

30 Best of Smart Cities. Innovative Lösungen für lebenswerte Städte.

34 Auf digitalen Beinen. Wie die Pandemie das Business beschleunigt.

44 Cool Stuff. Technik-Tipps von Valerie Hagmann

46 Satire. Winterwunder. Ein Aufruf 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] AutorInnen: Mag. Rainer Sigl, Valerie Hagmann Layout: Report Media LLC Produktion: Report Media LLC, Mag. Rainer Sigl Druck: Styria Medieninhaber: Report Verlag GmbH & Co KG, Lienfeldergasse 58/3, A-1160 Wien Telefon: (01) 902 99-0 Fax: (01) 902 99-37 E-Mail: office@report.at Web: www.report.at



KURZ
ZITIERT

»Novomatic ist der größte Sportsponsor, der größte Kultursponsor – ein Unternehmen mit sozialer Verantwortung.«

NR-Präsident Wolfgang Sobotka ist ein Fan des Glücksspielkonzerns.

»Es kann nicht sein, dass ein Naturprodukt, an dem zahlreiche Jobs und Existenzen hängen, verboten wird und das Industrieprodukt als Novel Food zugelassen wird.«

Martina Friedl, Geschäftsführerin der Plattform »Zukunft Hanf Österreich«, kämpft für die heimischen HanfbäuerInnen

»Für uns ist Weiterentwicklung wie Schwimmen gegen den Strom: Wenn man damit aufhört, treibt man umgehend zurück.«

Tobias Gerstmaier bewies sportlichen Ehrgeiz, als er für INNIO Jenbacher den Maintenance Award Austria 2020 entgegennahm.

»Nachhaltige Veränderungen werden durch Krisen oftmals überhaupt erst möglich.«

Sandra Bascha, Senior Manager bei New Work SE, glaubt an einen Wendepunkt beim Thema Gehaltstransparenz und Gehaltsgerechtigkeit für Frauen und Männer.



Kopf des Monats

DER BRÜCKENBAUER

Am 1. Oktober rückte Harald Hauke in den Vorstand der Altstoff Recycling Austria AG (ARA) auf. Er folgt auf Werner Knausz, der dem Unternehmen weiterhin beratend zur Verfügung steht.

VON ANGELA HEISSENBERGER

> Harald Hauke ist seit 2012 Geschäftsführer der ARA-Tochter Austria Glas Recycling und seit 2018 Geschäftsführer von ARAplus, der Vertriebs- und Servicemarke der ARA. Der 53-Jährige wird gemeinsam mit seinem Vorstandskollegen Christoph Scharff Ansprechpartner für alle Akteure der Kreislaufwirtschaft. Im Fokus steht der weitere Ausbau der Kundenzufriedenheit.

Hauke blickt auf 20 Jahre Erfahrung in der Lebensmittel- und Getränkebranche zurück, u.a. war er als Global Customer Director bei Nestlé Waters in Paris tätig. Neben seinem Engagement bei der ARA ist er auch Vorstand beim Kreditschutzverband 1870. Nicht zuletzt durch seinen vielseitigen beruflichen Werdegang kennt er sowohl die Bedürfnisse der Wirtschaft wie auch Einsatzgebiete der ARA aus Kommunen, Abfallwirtschaftsverbänden, Politik, NGOs, Konsumentinnen und Konsumenten. »Kreislaufwirtschaft ist eine

Zukunftsbranche. Ich freue mich darauf, diese aktiv mitzugestalten und Lösungen für die Herausforderungen der österreichischen Wirtschaft zu entwickeln«, sieht sich Hauke »vor allem als Brückenbauer«: »Der offene Diskurs mit all unseren Stakeholdern ist mir ein großes Anliegen, das ich noch stärker intensivieren werde.«

Das EU-Kreislaufwirtschaftspaket sieht strenge Recyclingquoten vor. Während Österreich die Zielvorgaben bei Papier, Glas und Metall bereits erfüllt, liegt man bei Kunststoff noch weit unter der geforderten Marke. Die Wiederwertung von Kunststoffverpackungen muss in Österreich in den nächsten fünf Jahren verdoppelt werden. Aktueller Streitpunkt ist eine mögliche Einführung eines Pfands für PET-Flaschen. Die ARA lehnt ein Einweg-Pfandsystem ab und plädiert für ein effizienteres, einheitliches Sammelmodell. Rund 50.000 Tonnen Kunststoffverpackungen gehen pro Jahr allein im gemischten Gewerbeabfall verloren.

Mit Kohlenstoff schneller ans Ziel

Die Forscherin Simone Schuler entwickelte Sensoren, die einen schnelleren Datentransfer ermöglichen. Dafür wurde sie nun mit dem Hannspeter-Winter-Preis der TU Wien ausgezeichnet.



Simone Schuler stellte aus Graphen einen Photodetektor, der höchst effizient große Datenmengen übertragen kann.

5

➤ Wenn wir im Internet surfen, kommen unsere Daten als optische Lichtsignale durch das Glasfaserkabel. Im Computer allerdings sollen sie als elektrische Signale verarbeitet werden. Man benötigt daher einen Photodetektor, der Licht in elektrische Impulse umwandelt. Je schneller und effizienter diese Umwandlung gelingt, umso größere Datenmengen können in einem gegebenen Zeitraum an den Computer übertragen werden.

Simone Schuler verwendete im Rahmen ihrer Dissertation am Institut für Photonik der TU Wien das ultradünne Kohlenstoffmaterial Graphen, um einen neuartigen Photodetektor herzustellen, der viel höhere Datenübertragungsraten ermöglicht als herkömmliche Technologien. Für ihren Forschungserfolg erhielt die Elektrotechnikerin nun den Hannspeter-Winter-Preis.

»Graphen ist ein Material, das gleich mehrere wichtige Vorteile miteinander verbindet«, erklärt Schuler. »Es kann Licht in einem extrem breiten Bereich des Spektrums absorbieren, man kann also Lichtsignale mit ganz unterschiedlichen Wellenlängen verwenden. Außerdem ist die Sensitivität von Graphen-Photodetektoren extrem hoch, man braucht also nur eine geringe Lichtleistung, um zuverlässig ein elektrisches Signal zu bekommen.«

Die gebürtige Vorarlbergerin war nach ihrem Studium an der TU Wien als Postdoctoral Researcher an der Universität Cambridge tätig. Nach ihrer Rückkehr wechselte sie in die Industrie und ist derzeit Entwicklungsingenieurin bei Bosch.



Sicherheit
aus Österreich 

Die virtuelle Generalversammlung mit Abstimmung

Einladungsmanagement,
Video-Liveübertragung, Abstimmungen,
Fragenmodul, Ergebnisdokumentation:

EINE LÖSUNG, EIN ANSPRECHPARTNER

Informieren Sie sich noch heute unter:
www.generalversammlung.at



DIE DIGITALAGENTUR
BRAINTRUST
WEB • APP | LIVE • VIDEO | EVENTMAKER

BUCHTIPP

RESILIENZ
LERNEN

> Als Gregor Demblin nach einem Badeunfall auf seiner Maturareise querschnittgelähmt im Spital erwachte, dachte er, sein Leben wäre nun vorbei. Ein weiterer Tiefschlag war ein Jahr später die Erkenntnis, trotz intensiven Trainings und Therapie nie wieder gehen zu können. Wie er diese persönliche Krise dennoch überwinden konnte, erzählt der erfolgreiche Unternehmer, Gründer von myAbility und Tech2People, in diesem schmalen Band, der jedoch mehr ist als eine berührende Lebensgeschichte.

Demblin gelang es, neuen Mut zu schöpfen – aber erst als er bereit war, die veränderte Lebensrealität anzunehmen: »Wenn man neu starten will, muss man die Vergangenheit hinter sich lassen. Der Blick zurück bringt uns nicht weiter.« Oft bekam er zu hören, was aufgrund seiner Behinderung nicht möglich sei, und nahm diese Hürden als besonderen Ansporn. Auch die Coronazeit zieht viele Menschen in ein psychisches Tief. Durch Resilienz lassen sich Krisen leichter überwinden, wenn nicht jede Veränderung automatisch mit Verschlechterung gleichgesetzt wird, so Demblin: »Nichts wird schlechter, nur anders.«

> Gregor Demblin:
Wie ich lernte, Plan B zu lieben.

Verlag story.one
2020

ISBN: 978-3-
903715-02-8



Seit 14 Jahren ist Gerda Holzinger-Burgstaller in der Bankengruppe tätig, nun wird sie erster weiblicher CEO der Erste Bank.

Führungswechsel in der Erste Bank

Eine neue Generation zieht in den Vorstand der Erste Group ein. Mit Gerda Holzinger-Burgstaller steht erstmals eine Frau an der Spitze der Erste Bank Österreich.

> Ab 1. Jänner 2021 leitet erstmals eine Frau die Erste Bank Österreich. Gerda Holzinger-Burgstaller, seit 14 Jahren in der Bankengruppe tätig, folgt dem scheidenden CEO Peter Bosek. Die profilierte Bankerin ist seit 2019 im Vorstand für Finanzen und Risikomanagement zuständig. »Gerda hat während ihrer gesamten Laufbahn beeindruckende Management- und Führungsfähigkeiten gezeigt. Ich bin überzeugt, dass sie die richtige Person ist, um die Erste Bank auf die nächste Ebene zu heben«, sagt Bernd Spalt, CEO der Erste Group, der bereits über ein Jahrzehnt mit Holzinger-Burgstaller zusammenarbeitet.

Gemeinsam mit dem neuen Managementteam will die designierte Bankenchefin die Digitalisierung vorantreiben und weiter auf die Bedürfnisse der KundInnen ausrichten. Willibald Cernko wird stellvertretender CEO und Firmenkundenvorstand. Alexandra Habeler-Drabek, Chief Risk Officer der Erste Group, übernimmt zusätzlich das Risikomanagement der Erste Bank. Weiters ziehen Maurizio Poletto und Thomas Schaufler in den Vorstand der Erste Group ein.

GEHALT

GRATIS ARBEITEN

Der alljährliche »Equal Pay Day« fiel in Österreich heuer auf den 22. Oktober. Das ist jener Tag, an dem Männer durchschnittlich jenes Einkommen erreicht haben, für das Frauen noch bis Ende des Jahres arbeiten müssen. »Der Vorwurf der pauschalen geschlechtsspezifischen Lohndiskriminierung ist nur bedingt haltbar«, sagt Agenda Austria-Ökonomin Heike Lehner.

Tatsächlich lasse sich ein erheblicher Teil der vorhandenen Einkommensunterschiede anhand verschiedener Charakteristika erklären und nachvollziehbar begründen. Gründe für den Lohnunterschied sind etwa die Berufswahl, tatsächlich angewandte Kompetenzen im Job, vor allem aber lange Karenzzeiten und die Rückkehr in den Job auf Teilzeitbasis.



Ökonomin Heike Lehner: »Mehr Kinderbetreuungsplätze.«

Ein Teil des Gender Pay Gaps ist aber anhand der Datenbasis nicht erklärbar. Dabei gilt: Je geringer das Einkommen, desto geringer der Lohnunterschied. Je nach Einkommenshöhe liegt er zwischen 3,5 und 11,2%. »Entscheidend wäre es, an den bekannten Problemen anzusetzen«, empfiehlt Lehner: »Um Frauen bessere Wahlmöglichkeiten zu geben, benötigt es mehr und bessere Kinderbetreuungsplätze – vor allem am Land.«

Mehr Eigenverantwortung im Job

87 % der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter möchten künftig selbst festlegen, wie und wann sie arbeiten – auch wenn die Büros wieder öffnen.



Hans Greiner, Cisco Österreich: »Viele Unternehmen haben erkannt, dass ihre Teams virtuell genauso gut arbeiten wie im Büro.«

> Laut der aktuellen Cisco-Studie »Workforce of the Future« wollen die europäischen ArbeitnehmerInnen an vielen positiven Aspekten festhalten, die sich aus der neuen Arbeitsweise durch Corona ergeben. Die größten Vorteile sehen sie in der Möglichkeit zur Arbeit in verteilten Teams, größerer Autonomie sowie schnelleren Entscheidungen. Nur 8 % der Befragten möchten wieder jeden Tag im Büro arbeiten – dagegen 30 % ausschließlich remote.

Die Ergebnisse der in zwölf Ländern durchgeführten Umfrage zeigen, dass die ArbeitnehmerInnen als einen Wendepunkt sehen. Vor der Krise haben nur 5 % ihre Arbeit aus dem Homeoffice verrichtet. Nun wünschen sich 87 % mehr Eigenverantwortung bei der Festlegung, wie und wann sie arbeiten – auch wenn die Büros wieder öffnen. 57 % der Befragten haben sich bereits gut an das neue Arbeiten gewöhnt und fühlen sich sogar wesentlich produktiver. Auch die Trennung zwischen Arbeit und Privatleben hat die Mehrheit bereits besser im Griff. »Viele Unternehmen und Institutionen, bei denen Remote-Working bisher nicht einmal angedacht war, haben erkannt, dass ihre Teams virtuell genauso gut arbeiten können wie im Büro – wenn nicht sogar besser. Das sehen auch die Angestellten und fordern dauerhaft mehr Möglichkeiten für das mobile Arbeiten«, erklärt Hans Greiner, General Manager Cisco Österreich. »Bereits die Ausstattung des Heimarbeitsplatzes mit HD-Video oder aktiver Unterdrückung von Hintergrundgeräuschen etwa erhöht die Effizienz und schützt vor Ermüdung. Investitionen in die richtige Technologie können das unterstützen und sichern gleichzeitig verbesserten Datenschutz und höhere Cybersicherheit.«

Foto: Cisco

7

Für die einfache Kommunikation mit der Cloud ...



... und die Steuerung komplexer Maschinen

spsconnect
The digital automation hub

Connect with the Beckhoff experts:
www.beckhoff.de/sps

Der Beckhoff IoT-Controller

Mit den kompakten Embedded-PCs der CX-Serie und dem Softwaremodul TwinCAT IoT ermöglicht Beckhoff die Steuerung komplexer Maschinen mit gleichzeitiger Cloud und Big Data Connectivity. Dabei profitieren Anwender gleich doppelt vom Prinzip der offenen Steuerungstechnik: nach unten ins Feld durch variable Feldbuschnittstellen und Anbindung aller gängigen I/O-Signale; nach oben ins Internet of Things durch freie Wahl einer Private oder Public Cloud über die Standardprotokolle AMQP, MQTT und OPC UA.

www.beckhoff.at/IoT-Controller

WACHSTUM

INVESTIEREN
IN DER KRISE

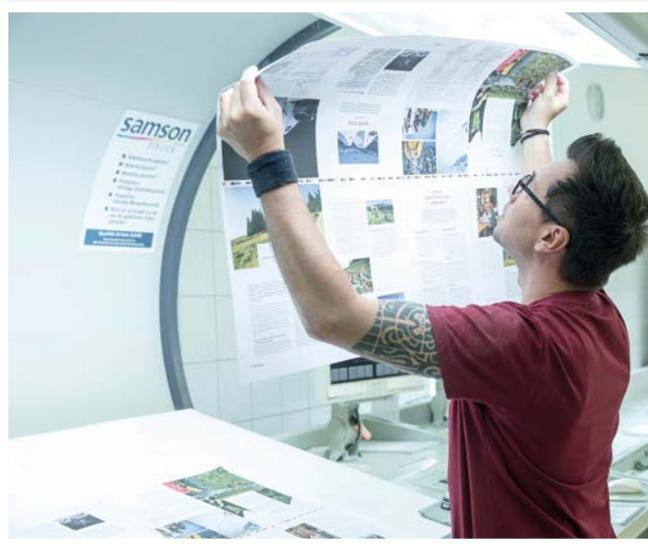
Corona zum Trotz nahm der Lebensmittelhersteller Spitz eine hochmoderne Dosenabfüllanlage nach nur 50 Wochen Bauzeit in Betrieb. Mehr als 1200 verschiedene Produkte stellt das Traditionsunternehmen am Standort Attnang-Puchheim her. Die neue 4.200 m² große Dosenabfüllanlage – in etwa so groß wie ein halbes Fußballfeld – wird primär für die Abfüllung von Energy-Drinks genutzt. Damit erreicht Spitz in diesem Segment eine beachtliche Kapazitätserhöhung, wie Geschäftsführer Walter Scherbschildert: »In Zukunft können wir so im Jahr bis zu 600 Millionen Dosen befüllen.«

8



Bis zu 600 Millionen Dosen pro Jahr können nun befüllt werden.

Um die Wertschöpfungsketten zu optimieren und den Betrieb auf dem neuesten Stand der Technik zu halten, sind regelmäßig Investitionen erforderlich. In die neue Anlage floss ein mittlerer zweistelliger Millionenbetrag. In Kürze wird am Dach der neuen Anlage zudem eine 2.200 m² große Photovoltaikanlage installiert. Im Verbund mit der bereits bestehenden Fläche kann das Unternehmen somit auf insgesamt 10.000 m² Solarstrom gewinnen.



Der »Cradle to Cradle«-Ansatz schließt neben umweltfreundlicher Produktion auch die soziale Verantwortung gegenüber den MitarbeiterInnen ein.

Samson Druck denkt in Kreisläufen

Das Salzburger Unternehmen erhielt als weltweit eine der ersten Druckereien das renommierte »Cradle to Cradle«-Zertifikat.

> Samson Druck, mit 120 MitarbeiterInnen und einem Jahresumsatz von mehr als 18 Millionen Euro eine der größten Druckereien in Österreich, investierte in den letzten zehn Jahren mehr als 100.000 Euro in Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Nun erreichte der Lungauer Familienbetrieb einen wichtigen Meilenstein: Für seine Produktgruppe »re: GENERATION+« erhielt der Lungauer Familienbetrieb die renommierte »Cradle to Cradle«-Zertifizierung, die von einem US-Institut für die Umsetzung von ökologischen und sozialen Maßnahmen ausgestellt wird. Samson ist weltweit eine der ersten Druckereien, die Druckprodukte und sogar ganze Bücher nach diesem Standard herstellen können.

»Nachhaltigkeit und Umweltschutz sind ganz wesentliche Leitlinien in unserem Unternehmen«, betont Eigentümer und Geschäftsführer Gerhard Aichhorn. »Wir versuchen, unsere Druckerzeugnisse so energieeffizient und schadstoffarm wie möglich zu produzieren und sorgen auch unternehmensintern für ein ökologisches Gleichgewicht.« Kostbare Ressourcen werden nicht verschwendet, sondern wiederverwendet. »Wird zum Beispiel ein C2C-Druckwerk verbrannt, so kann die Asche bedenkenlos als Dünger verwendet werden und landet so wieder im Kreislauf der Natur«, erklärt Qualitätsmanager Heinz Petelin.

Der Cradle to Cradle-Ansatz schließt neben der umweltfreundlichen Produktion und der Nutzung von erneuerbaren Energien auch die soziale Verantwortung gegenüber den Mitarbeitern eines zertifizierten Unternehmens ein. Der Standard beruht auf den 2002 von Michael Braungart und William McDonough entwickelten Prinzipien. Die Anforderungen werden unter Einbeziehung von technischen Experten, Marktführern und der Öffentlichkeit ständig weiterentwickelt.

STUDIE

SKEPSIS GEGENÜBER
5G-TECHNOLOGIE

Für die globale Studie »Digital Consumer Trends 2020« wurden mehr als 36.000 Personen in 23 Ländern befragt, darunter 1000 in Österreich. »Der Prozentsatz der 5G-Gegner ist hierzulande erstaunlich hoch: Über ein Drittel der Befragten sorgt sich, dass mit dem neuen Netz gesundheitliche Probleme in der Bevölkerung auftreten werden«, erklärt Nikola Süssl, Partner bei Deloitte Österreich. »Es braucht dringend mehr Aufklärungsarbeit, um den Österreichern die nach wissenschaftlichen Maßstäben unbegründete Angst zu nehmen.« In anderen Ländern ist das Unbehagen deutlich geringer – in Deutschland bringen nur 20 % der Befragten 5G mit Gesundheitsrisiken in Verbindung.

Ein weiterer Spalt sind die Kostenfrage. Trotz der besseren Konnektivität sind 53 % der Österreicher nicht bereit, für höhere Bandbreiten und niedrigere Reaktionszeiten mehr zu bezahlen. Überwachungsmaßnahmen auf privaten Geräten kommen in Österreich ebenfalls nicht gut an, wie die Studie zeigt. Mehr als die Hälfte der Befragten lehnt Location Tracking ab. Diese Bedenken spiegeln sich auch in der niedrigen Nutzerzahl der Stopp-Corona-App wider.



Nikola Süssl, Deloitte: »Erstaunlich hoher Prozentsatz der 5G-Gegner.«



« Die Absichten der Regierungsparteien sind leicht durchschaubar. »

Verfassung: Politiker als Manager?

Es ist populär, Politiker mit Managern zu vergleichen. Ja, man fordert sogar Managementqualitäten von Politikern. Doch was sagt unsere Verfassung dazu?

EIN GASTKOMMENTAR von Hubert Thurnhofer



Es gehört zur österreichischen

Realverfassung, dass sich jede Regierung die Staatsbeteiligungen so organisiert, dass sie der herrschenden Partei am besten in ihr Programm passen. So wurde aus der ÖIG 1970 die ÖIAG, daraus wurden die Austrian Industries herausgelöst, teilweise privatisiert und der Rest 1994 mit der ÖIAG wieder verschmolzen. 2015 wurde aus der AG eine GmbH mit dem Namen ÖBIB, nur um drei Jahre später wieder in eine AG (ÖBAG) umgewandelt zu werden.

Die Absichten der jeweiligen Regierungsparteien sind leicht durchschaubar: Es geht bei diesem Karussell immer nur darum, ihrer eigenen Klientel Vorteile zu verschaffen. Die Absichten der Regierenden als Manager sind schwer durchschaubar, denn sie wirken dabei weniger als Macher denn als Getriebene zweifelhafter Lobbyisten. Mehr noch: Das ÖBAG-Karussell hat anschaulich gezeigt, wie Politiker als selbsternannte Manager versagen.

Was die wenigsten wissen: Regierungspolitiker, die sich selbst als Manager neu definieren, agieren verfassungswidrig. Der Artikel 19 B-VG ist in dem Punkt eindeutig: »Die obersten Organe der Vollziehung sind der Bundespräsident, die Bundesminister und Staatssekretäre sowie die Mitglieder der Landesregierungen.«

Und wo bleibt der in den Medien allgegenwärtige und scheinbar allmächtige Bundeskanzler? Wenn man das B-VG beim Wort nimmt, dann ist er ausschließlich für die Vorbereitung, Unterzeichnung und Überbringung von Urkunden zuständig.



Wo bleibt der scheinbar allmächtige Bundeskanzler?



Hier nur drei von dutzenden Belegstellen aus dem B-VG:

Artikel 23i (5) Beschlüsse des Nationalrates und des Bundesrates nach diesem Artikel sind vom Bundeskanzler im Bundesgesetzblatt kundzumachen.

Artikel 37 (2) Der Bundesrat gibt sich seine Geschäftsordnung durch Beschluss. [...] Der Geschäftsordnung kommt die Wirkung eines Bundesgesetzes zu; sie ist durch den Bundeskanzler im Bundesgesetzblatt kundzumachen.

Artikel 40 (1) Die Beschlüsse der Bundesversammlung werden von ihrem Vorsitzenden beurkundet und vom Bundeskanzler gegengezeichnet.

Gemäß Legalitätsprinzip handelt ein Kanzler, der regieren will – regieren nicht im Sinne von verwalten, sondern von gestalten – verfassungswidrig. Die eigentlich gestaltende Kraft im Lande ist laut Verfassung das Volk, indirekt die Volksvertreter – also die Abgeordneten zum Nationalrat. Der Artikel 56 (1) besagt: »Die Mitglieder des Nationalrates und die Mitglieder des Bundesrates sind bei der Ausübung dieses Berufes an keinen Auftrag gebunden.«

»Abgeordnete haben laut Artikel 56 Bundes-Verfassungsgesetz (B-VG) ihr Mandat frei auszuüben. Jede Art von Fraktions-

oder Klubzwang ist damit unvereinbar.« Dies schreibt Manfred Machold, ehemals Leiter des Rechtsbüros des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung, in der *Wiener Zeitung*. Schön, dass auch Vertreter des Systems zu dieser Erkenntnis gelangen. Schade, dass sie diese Erkenntnis immer erst im Pensionsalter erteilt.

Höchst interessant, dass sogar die offizielle Webseite des Parlaments auf die Diskrepanz zwischen Verfassung und Realverfassung verweist: »Neben der formalen Verfassung gibt es die ›gelebte‹ Verfassung – die sogenannte Realverfassung. [...] In Österreich ist es z. B. so, dass die Bundesverfassung in sehr vielen Staatsangelegenheiten eine zentrale Stellung für das Parlament vorsieht. Tatsächlich dominieren aber die Regierung und die Regierungsparteien weite Teile der Politik.«

So bleibt nur das Resümee: Die Realverfassung befindet sich in einer bedenklichen Verfassung! Natur, Kultur, Wissenschaft, Wirtschaft und nicht zuletzt unsere Demokratie haben sich eine bessere Verfassung verdient. ■

ZUR PERSON

➤ **Hubert Thurnhofer** studierte Philosophie, arbeitet als Journalist, Medienberater und Galerist. Autor der Bücher »Moral 4.0« (2017) und »Baustelle Parlament« (2020), Betreiber der Seite www.ethos.at

Email



Biden oder was?

Der Kandidat der Demokratischen Partei Joe Biden führt überlegen in fast allen Umfragen. Kommt das Ende von Donald Trump?

VON ALFONS FLATSCHER, NEW YORK

“

Es könnte
durchaus eine
Wiederholung von
2016 geben.

”

10



> Wenn es nach den führenden Meinungsforschern geht, ist die Wahl längst geschlagen. Joe Biden liegt im von RealClearPolitics erhobenen Durchschnitt mit 8,5 Prozentpunkten vorne.

>> War es das jetzt für Donald Trump? <<

Nein! Es könnte durchaus eine Wiederholung von 2016 geben, als alle selbsternannten Experten fix mit einer zukünftigen Präsidentin Hillary Clinton rechneten.

Robert C. Cahaly von der Trafalgar Group war einer der wenigen, die den Sieg von Trump 2016 voraussagten. Und auch diesmal tippt er auf den Republikaner und nennt dafür ein Hauptmotiv: die geheimen Trump-Wähler. Sie sagen es nicht laut, vor allem, wenn Befragungsinstitute anrufen, aber sie tun es trotzdem. Cahaly wendet einen simplen Trick an, indem er fragt: Was wählt Ihr Nachbar?

Das Ergebnis: 56 % für Trump. Nate Silver, der prominenteste amerikanische Statistiker, hält Cahaly für unseriös und ist sich sicher, dass ein Fehler wie 2016 nicht mehr passieren wird. Man habe die Schwachstellen ausgemerzt und dazugelernt. Außerdem: »Was ist, wenn die geheimen Trump-Wähler nicht zur Wahl gehen?«

Das Vertrauen in die Demoskopien freilich ist gering und der ganze Berufsstand hat nach vielen Blamagen an Ansehen verloren. Meinungsforschung sei heute viel mehr eine Kunst als eine Wissenschaft, meint etwa Robert Barnes. »Und es gibt sehr viele schlechte Künstler.«

Der Rechtsanwalt Barnes ist im Wettgeschäft tätig. 2016 hat er in Wettbüros in England und Irland auf Trump gesetzt und damit 470.000 US-Dollar gewonnen.

Das will er heuer wiederholen und hat dabei ein eigenes System. Er glaubt, dass Trends bei der Wählerregistrierung viel aussagekräftiger sind als Befragungen. In den USA ist es nämlich so, dass man sich aktiv ins Wählerregister eintragen lassen muss

und dabei seine Präferenz angibt: Demokrat, Republikaner oder Unabhängiger. Das verschafft nämlich auch das Stimmrecht bei Vorwahlen. Im Wählerverzeichnis registrierte Demokraten etwa bestimmen mit, wer der Kandidat der eigenen Partei wird.

Traditionell lagen die Demokraten bei den Registrierten weit vorne, aber in den vergangenen Jahren haben sie kontinuierlich an die Republikaner verloren. In Florida zum Beispiel waren im Jahr 2016 um 337.000 mehr Demokraten registriert als Republikaner. Trotzdem hat damals Trump Florida gewonnen. Heuer sind im Wählerverzeichnis in Florida nur noch 134.000 mehr

“

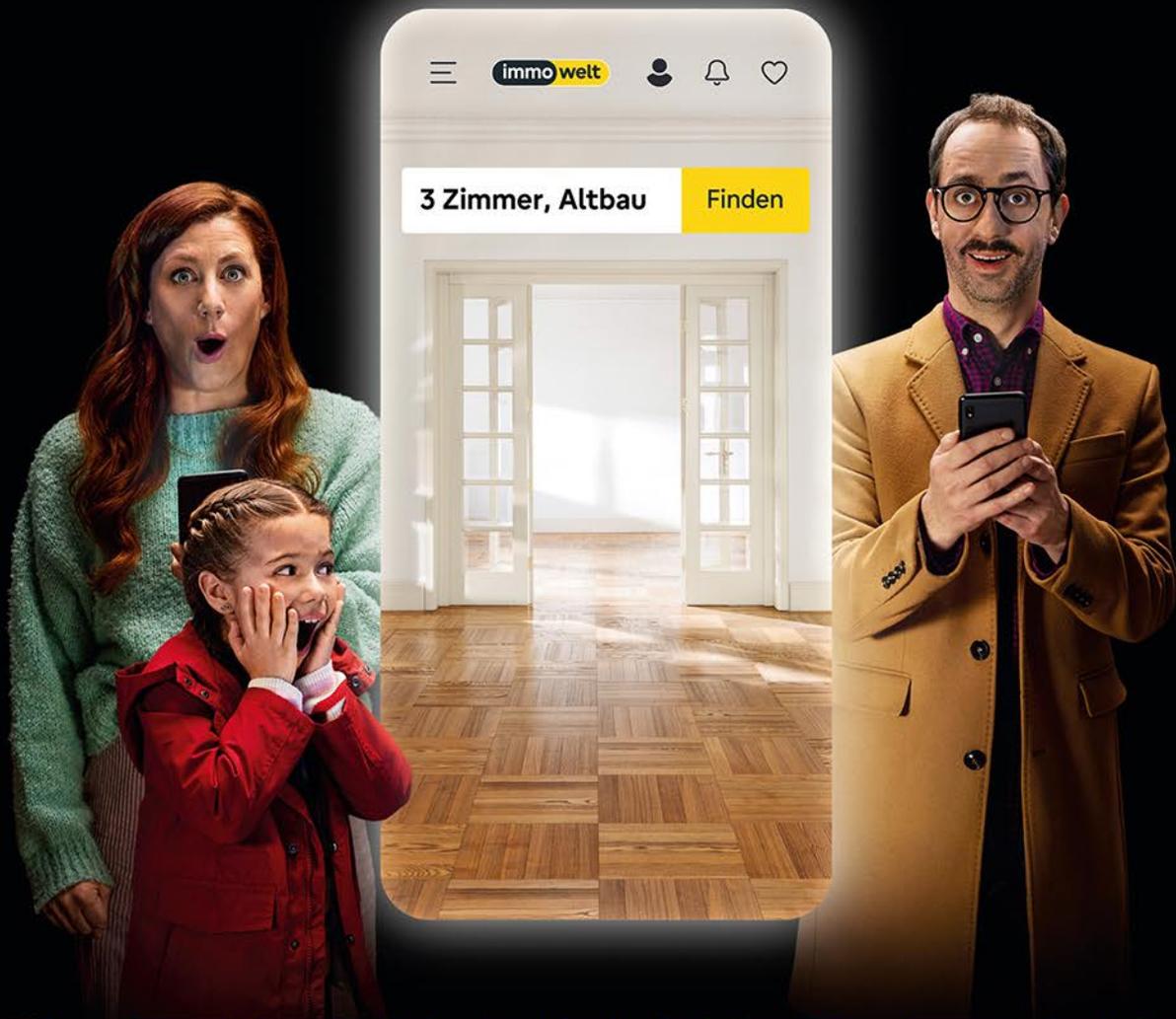
Trump-Wähler sagen
es nicht laut, aber tun es
trotzdem.

”

Demokraten als Republikaner registriert. Das Gallup-Institut hat sich den Trend bei den Registrierungen angeschaut: Die Republikaner erreichten ihren Tiefpunkt 2011 mit nur 21 % der registrierten Wähler. Die Demokraten lagen damals bei 32 %. Ende September 2020 hatten die Republikaner erstmals seit vielen Jahren wieder die Nase vorne mit knappen 28 zu 27 %.

Bei seinen Wetten setzt nun Robert Barnes auf diesen Trend und auch darauf, dass noch nie ein Kandidat unterlag, der in der Vorwahl mehr als 75 % der Stimmen bekommen hatte. Trump erzielte 94 % in der eigenen Partei. Die eigene Basis steht fast fanatisch hinter dem Kandidaten Trump, bei Joe Biden hält sich die Begeisterung in engen Grenzen. Sein stärkstes Argument: Er ist nicht Trump! Es wird eine lange Wahlnacht und keiner der beiden Kandidaten hat wirklich Grund, schon den Sekt einzukühlen. ■

ÜBERALL GESUCHT. **NUR HIER**



GEFUNDEN.

Die Welt, in der du fündig wirst.

immo welt

INNOVATION

12



RAUM FÜR DIE ZUKUNFT

Das Technologiezentrum Seestadt bietet innovativen Unternehmen auf 13.000 m² viel Platz für Forschung, Produktion und Vernetzung. Ab Sommer 2023 kommt ein weiterer Gebäudeteil dazu – die Seestadt Aspern wird zum technologischen Hotspot Wiens.

> Das Technologiezentrum wurde als erster sichtbarer Meilenstein der Seestadt im Oktober 2012 fertiggestellt. 2019 folgte das zweite Gebäude »tz2«, das besonders den Bedürfnissen der Unternehmen in den Bereichen Internet-of-Things (IoT) und Automatisierung entgegenkommt. Neben modern ausgestatteten Büroräumen stehen dort auch individuell adaptierbare Produktionsflächen mit einer Raumhöhe von vier Metern sowie Werkhöfe für Arbeiten im Freien zur Verfügung.

Diese ideale Kombination aus Büro- und Produktionsflächen bietet ein fruchtbares Umfeld für innovative Köpfe, die die Entwicklung smarter Technologien vorantreiben möchten. Mehr als 30 Unternehmen sind bereits auf dem Areal aktiv, rund 300 Arbeitsplätze wurden geschaffen. Zum

aktiven Austausch zwischen Start-ups, etablierten Unternehmen und ForscherInnen laden drinnen wie draußen großzügige Begegnungszonen ein.

>> Zukunft braucht Platz <<

Zukunftsweisende Unternehmen und Forschungseinrichtungen wie das Business Technology & Innovation Center (BTIC) von Atos, die Pilotfabrik für Industrie 4.0 der TU Wien, das Forschungsnetzwerk Aspern Smart City Research (ASCR), das Center for Digital Production oder das Technologieunternehmen Theobroma Systems haben hier ihr Zuhause gefunden.

Augengesteuerte Datenbrillen, Simulatoren für den Öffibetrieb, Erkundungsroboter oder Energielösungen für die Zukunft werden realisiert und an Ort und Stelle einem



Zukunftstechnologie aus der Seestadt: smarte Datenbrillen von Viewpointsystem.

Praxistest unterzogen. Mitunter wird das Technologiezentrum Seestadt zum Sprungbrett für große Entwicklungen. So startete das aufstrebende Unternehmen Viewpointsystem kürzlich die Serienproduktion seiner smarten Brillen, die nicht nur wissen, was ihr Träger gerade ansieht, sondern auch dessen



FAKTEN:

■ Generalplanung:	ATP architekten ingenieure (Wien)
■ Ausführende Unternehmen:	Swietelsky AG, Ing. Pischulti Heizung-Klima und Sanitär GmbH, Licht Loidl GmbH
■ Vermietbare Fläche:	Bauteil 1: 7.100 m ² Bauteil 2: 5.600 m ² Bauteil 3: 4.800 m ²
■ Gebäudestandards:	Passivhaus-Standard ÖGNB-Zertifizierung CO ₂ -gesteuerte Be- und Entlüftung Photovoltaikanlagen Heizen und Kühlen mit Brunnenwasser Kombinierte Kühl- und Heizdecken Vollautomatischer Sonnenschutz Glasfasernetz
■ Infrastruktur:	U2 Seestadt 3 Gehminuten entfernt Restaurant mit Terrasse Seminarbereich für 120 Personen Kfz-Stellplätze mit E-Ladestation Fahrradverleihstation

Emotionen erkennen und zusätzlich zahlreiche Mixed-Reality-Funktionen bieten.

Mehrfach ausgezeichnet wurde auch der weltweit erste bionische Wurmroboter des Wiener Start-ups Foccus Innovation, den Studierende im Rahmen ihrer Diplomarbeit entwickelten. »Pipe Robotics« erleichtert das Sanieren von Rohrleitungen, indem Ablagerungen und Fremdkörper ohne Grabungsarbeiten mithilfe einer Full-HD-Kamera präzise geortet und entfernt werden können. Nach Erlangung der Serienreife starteten Anfang 2020 die Marktaktivitäten in Österreich und Deutschland, ein Ausrollen auf den EU-Raum und Übersee wird angestrebt.

>> Energieeffizientes Vorzeigeprojekt <<

Höchste ökologische Standards, Energieeffizienz und flexible Nutzungsmöglichkeiten standen schon bei der Planung und Errichtung des Technologiezentrums im Fokus. Das Ergebnis spricht für sich: Der Gebäudekomplex ist nach den Klimaaktiv-Richtlinien als Passivhaus zertifiziert und erhielt von der Österreichischen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (ÖGNB) Bestnoten. Zudem heimste er 2014 den European GreenBuilding Award ein.

Mit Photovoltaik-Paneelen auf den Dächern und in die Fassade integrierten, vertikalen Modulen verfügt das Technologiezentrum über eine der größten Photovoltaikanlagen bei Gewerbeimmobilien in

Österreich. Die moderne Gebäudehülle bietet ein Optimum an Tageslicht und schützt durch automatisch gesteuerte Jalousien vor Wärme und Sonne. Die mit Schilfbegrünten Fassaden binden Staub, speichern Feuchtigkeit, spenden Schatten und tragen somit zu einer Verbesserung des Raumklimas bei.

>> Sonnenlicht ins Gebäude <<

Ein auffallendes Highlight findet sich im Foyer des tz2: Erstmals in Österreich wird natürliches Sonnenlicht via Lichtwellenleiter in einem Gebäude eingesetzt. Am Dach positionierte Tageslichtkollektoren führen das Tageslicht in das mehrgeschoßige Gebäude und sorgen für eine besonders angenehme Atmosphäre. Die Lüftung erfolgt bedarfsgesteuert mittels eines Kohlendioxid-Sensors.

Im Winter wird die Abwärme der Server zur Unterstützung der Heizung genutzt. Im Sommer kühlen Leitungen im Betonkern das Gebäude mit Grundwasser aus mehreren Brunnen. Auch der Energieverbrauch fließt übrigens in die Forschung ein: Sämtliche Daten werden von Aspern Smart City Research gesammelt und für neue Energielösungen ausgewertet.

Nach Fertigstellung des dritten Bauteils – Baubeginn ist Sommer 2023 – stehen insgesamt rund 17.500 m² an Büro- und Produktionsflächen zur Verfügung. Auch der Bau eines Gewerbehofs ist in Planung. Wie schon die ersten beiden Gebäudekomplexe wird auch die nächste Erweiterung nach den Plänen von ATP architekten ingenieure errichtet. ■



Im Technologiezentrum sind bereits mehr als 30 Unternehmen mit rund 300 Beschäftigten aktiv.

facts

Smart Cities

254

Stunden verbringen AutofahrerInnen in Rom im Durchschnitt pro Jahr im Stau. Platz 2 und 3 in Europa belegen Dublin (246 Stunden) und Paris (235 Stunden).

Jedes 10.

Smart-City-Projekt der EU wird in Österreich verwirklicht.

3

1/3

der globalen Treibhausgasemissionen stammen aus dem Gebäudesektor. Nachhaltiges Bauen ist daher ein zentraler Hebel zur Erreichung der Klimaziele von Paris.

Gemeinden – nämlich Melk, Pöchlarn und Ollersdorf – sind mit ihren Musterstrecken die Pioniere für intelligente Verkehrslösungen. Auf der »Smart Street« werden bedarfsgerecht gesteuerte Lichtmasten und Ampelanlagen, Verkehrsleittechnik, Ladestationen für E-Fahrzeuge und Handys, Videoüberwachung mit Polizei-Verbindung und eine Parkplatz-App getestet.

2/3

der ÖsterreicherInnen nutzen bereits smarte Haushaltssysteme, vor allem Licht- und Heizkörpersteuerungen sind beliebt. Nur ein Fünftel der Befragten stuft Smart-Home-Produkte als Risiko ein.

91%

der Weltbevölkerung leben an Orten, an denen die Luftqualität die Grenzwerte der WHO-Richtlinien überschreitet. Smarte Systeme, die Daten zu Schadstoffgehalt, Luftfeuchtigkeit oder Windfaktoren sammeln und analysieren, können zur Verbesserung der Luftqualität beitragen, indem z.B. Verkehrsströme eingeschränkt oder umgeleitet werden.

20.343 kWh

beträgt der Energieverbrauch pro Wienerin und Wiener und ist damit der niedrigste Pro-Kopf-Verbrauch aller Bundesländer. Der österreichische Durchschnitt beträgt 33.249 Kilowattstunden.

90 %

Wirkungsgrad erreichen induktive Ladesysteme. Gelingt es, Fahrspuren mit Magnetspulen auszustatten, könnten Elektrofahrzeuge während der Fahrt laden und große Akkus überflüssig werden. In Frankreich, Schweden und Großbritannien sind bereits Teststrecken in Betrieb.

30 %

Ab 2025

ist in Oslo ausschließlich für Elektrofahrzeuge die Zufahrt gestattet.

des Straßenverkehrs in Genf machen parkplatzsuchende Fahrzeuge aus. Durch Sensoren, die freie Parkplätze in der Umgebung erkennen und die Fahrer über ein dynamisches Leitsystem informieren, konnte der Verkehr drastisch reduziert werden.

132

Smart-City-Maßnahmen hat der Klima- und Energiefonds bisher in Österreich initiiert und unterstützt.

350 Mio. Euro

investiert die deutsche Bundesregierung noch heuer in 32 ausgewählte Smart-City-Modellprojekte, die unter dem Motto »Gemeinwohl und Netzwerkstadt« stehen.



Smart Living

VON ANGELA HEISSENBERGER

17

Bei der Entwicklung von Konzepten für die Stadt von morgen stand lange Zeit die Machbarkeit smarter Technologien im Vordergrund. Intelligente Lösungen für Energieversorgung, Mobilität und Sicherheit vernetzen sämtliche infrastrukturkritischen Bereiche. Nun rücken der Mensch und die Verbesserung der Lebensqualität verstärkt in den Fokus.

> Die Menschen drängen in die Städte. Schätzungen zufolge werden bis 2030 fast 60 % der Weltbevölkerung in Metropolen leben, was die urbane Infrastruktur vor große Herausforderungen stellt. Im Zuge der Digitalisierung bietet sich die Möglichkeit, die städtischen Prozesse zu vernetzen, zu steuern und zu optimieren. Bedarfsgerechte Energieversorgung, flexible Mobilitätskonzepte und smarte Sicherheitslösungen werden unter dem Schlagwort »Smart City« gebündelt.

Die Zukunftsvision einer effizient organisierten und ressourcenschonenden Stadt war zunächst eine Idee, die seit den frühen 2000er-Jahren von Technologiekonzernen vorangetrieben wurde. Zwischen Effizienz und Kontrolle wurden die Bedürfnisse der Bevölkerung kaum gehört. Technische Machbarkeit und ökonomisches Kalkül bestimmten den Erfolg. Der soziale Nutzen so mancher Innovation blieb indessen im Dunkeln.

Dieser einseitige Zugang weicht nun langsam einer integrativen Sichtweise. Nicht zuletzt die Erfahrungen in hochtechnisierten, synthetisch geschaffenen Retortenstädten, die jeglichen Komfort bieten, aber Lebensfreude und gesellschaftliche Identität missen lassen, zeigen deutlich, wie wichtig die Einbindung der Menschen in derartige Projekte ist. Partizipation ist zwar mühseliger, jedoch langfristig der erfolgversprechendere Weg. Transparente E-Government-Lösungen ersetzen nicht nur lästige Amtswege durch digitale Services, sondern suchen auch aktiv den Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern.

Planstädte, wie sie etwa in China, Indien oder Südkorea von der Regierung verordnet und verwirklicht wurden, sind für Europa kein taugliches Modell. Statt Smart Cities wie in Asien komplett aus dem brachliegenden Boden zu stampfen, beginnen europäische, historisch gewachsene Städte meist recht unspektakulär im Kleinen – etwa bei autofreien Stadtteilen, energieautarken Wohnanlagen oder E-Votings über geplante kommunale Projekte. Gebündelt haben diese Maßnahmen ein Ziel: die Stadt lebenswerter zu machen.

>> Intelligente Ökosysteme <<

Die Klimaerwärmung beschleunigt diese Entwicklung. Die Luftverschmutzung und Überhitzung in Ballungsräumen, die hohen CO₂-Emissionen und der steigende Energiebedarf machen intelligent gesteuerte, nachhaltige Lösungen unumgänglich. 40 % des weltweiten Energiebedarfs entfallen



Smart City im Testlauf: autofreie, energieautarke Wohnanlagen

DIMENSIONEN

1. Governance: Einbeziehung der Bevölkerung in städtische Planungs- und Entscheidungsprozesse durch Open Data und E-Partizipation

2. Nachhaltigkeit: Stadtentwicklung unter Berücksichtigung der Umweltauswirkungen durch Nutzung erneuerbarer Ressourcen; Förderung der regionalen Kreislaufwirtschaft; Abfalltrennung und -aufbereitung; kurze Transportwege

3. Mobilität: Energieeffiziente, emissionsarme und kostengünstige Infrastruktur, die durch intelligente Verkehrssteuerungssysteme optimiert und mit Verleihsystemen (Carsharing, Fahrrad, E-Scooter) ergänzt wird

4. Energie: Hoher Anteil regenerativer Energie durch Gewinnung von Solar- und Windenergie sowie Erdwärme; effiziente Nutzung durch

Wärmepumpen und Kälteaggregate in Gebäuden

5. Sicherheit: Engmaschige Überwachung des öffentlichen und privaten Raums durch Kameras, Sensoren und Zutrittssysteme; frühzeitige Erkennung von Unregelmäßigkeiten in der systemrelevanten Infrastruktur

6. Gesundheit: Schneller, unkomplizierter und kostengünstiger Zugang zu Gesundheitsdiensten und Medikamenten; Vernetzung von Daten aus Pflege, Versorgung und Medizin in der elektronischen Krankenakte; Online-Beratung via Telemedizin oder Videosprechstunde

7. Wirtschaft: Wachstum durch Innovation und neue Technologien; Anziehungspunkt für Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Investoren und Arbeitskräfte

auf Gebäude – das Einsparungspotenzial ist enorm. Durch Digitalisierung und Vernetzung ist es möglich, den ökologischen Fußabdruck eines Gebäudes um bis zu 80 % zu verringern. Gleichzeitig können freie Flächen am Dach und an der Fassade für Photovoltaik genutzt und Überschüsse in das Stromnetz eingespeist werden.

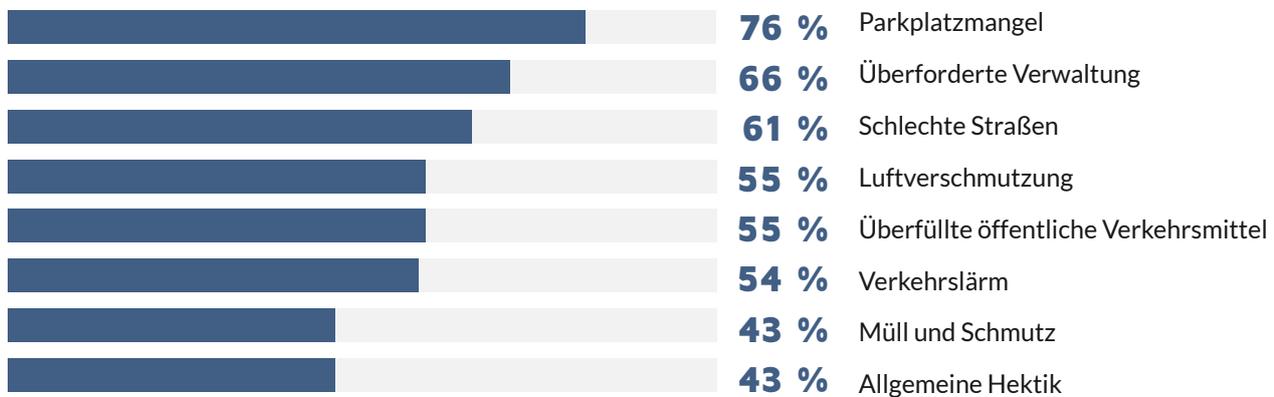
Der Strom fließt künftig in beide Richtungen, vom Netz zu den VerbraucherInnen und umgekehrt. Um den komplexen Energieaustausch unterschiedlicher Quellen zu

steuern sowie Über- und Unterkapazitäten auszugleichen, braucht es smarte Technologien. »Verbunden mit dem städtischen Strom-, Gas-, Wasser- und Wärmenetz werden intelligente Gebäude Teil eines intelligenten Ökosystems, in dem alle Teilnehmer wissen, wie man miteinander interagiert«, meint Cedrik Neike, CEO von Siemens Smart Infrastructure: »Dank intelligenter Gebäude wird auch eine Stadt smarter.«

Smarte Technologien kommen bereits in allen kommunalen Prozessen zum Ein-

STÄDTE – VIELE MENSCHEN, VIEL VERKEHR, VIEL STRESS

Inwieweit empfinden Sie die folgenden Faktoren als Stressfaktoren?



Basis: Alle Befragten (n=1011), Werte für »sehr großer Stressfaktor« und »eher großer Stressfaktor«

Quelle: Bitkom Research

Der Verkehr und damit verbundene Auswirkungen sorgen für den größten Stress in den Städten.

satz. Abfall wird automatisch getrennt und aufbereitet, Restwärme zum Heizen und Abwasser zum Kühlen genutzt. Vom effizienten Einsatz der Ressourcen profitieren zunächst die VerbraucherInnen durch niedrigere Betriebskosten, letztlich aber die gesamte Umwelt durch die verringerte Schadstoffbelastung.

Ob sich diese Anwendungen durchsetzen, ist nach Ansicht von ExpertInnen keine Frage – sondern vielmehr, wie lange die Umsetzung noch dauert. Die Technologien stehen bereit, viele europäische Kommunen, auch im ländlichen Raum, arbeiten bereits mit Hochdruck an der digitalen Vernetzung ihrer Infrastruktur. »Smart City ist keine Zukunftsvision, es gibt sie längst«, sagt Paulo Ferreira, der als Projektleiter der Robert Bosch GmbH smarte Energie- und Gebäudetechnik in die Planung von Großprojekten integriert.

>> Mobilitätsmix <<

Mit dem starken Bevölkerungszuwachs gewinnt das Thema Mobilität zunehmend an Brisanz. In keinem anderen Bereich ist die Bandbreite der erprobten Modelle größer – eine Lösung, die allen Wünschen und Anforderungen gerecht wird, gibt es freilich nicht.

Einige Trends dürften sich jedoch durchsetzen: E-Mobilität, selbstfahrende Fahrzeuge und intelligente Verkehrssteuersysteme, die Staus verhindern und die Parkplatzsuche erleichtern. Konzepte, die den individuellen Autoverkehr zur Gänze aus der (Innen-)Stadt verbannen, sind oftmals umstritten.



Cedrik Neike, Siemens Smart Infrastructure: »Verbunden mit dem städtischen Strom-, Gas-, Wasser- und Wärmenetz werden intelligente Gebäude Teil eines intelligenten Ökosystems.«

DIGITALISIERUNG BIETET DIE MÖGLICHKEIT, **STÄDTISCHE PROZESSE ZU VERNETZEN**, ZU STEUERN UND ZU OPTIMIEREN. GEMEINSAMES ZIEL: DIE STADT LEBENSWERTER ZU MACHEN.

Viele Kommunen setzen auf alternative Angebote: Sind andere Fortbewegungsmittel attraktiver, wird auf das eigene Auto gerne verzichtet. »Wir stehen kurz vor dem Boom. Der Individualverkehr wird sauber und elektrisch sein«, ist Michael-Viktor Fischer, Geschäftsführer des E-Mobility-Dienstleisters

Smatrix, von einem baldigen Durchbruch bei Elektroautos überzeugt. »Man sieht aber auch, dass die Intermodalität steigt, weil es trotzdem günstiger ist, mit der Bahn von Wien nach Salzburg zu fahren. Wenn ich dann 30 Kilometer weiter muss, löst das Problem der letzten Meile vielleicht das auto- ▶

Michael-Viktor Fischer, Smatrixs:
 »Wir stehen kurz vor einem Boom bei
 Elektroautos.«



päckstücke oder ungewöhnliche Verhaltensmuster von einzelnen Menschen oder Gruppen. Gibt es Anzeichen für Gefährdungen, werden automatisch die Einsatzkräfte informiert. Szenarien wie Terroranschläge oder Überfälle sind der Worst Case in diesem Zusammenhang; alltäglichere Beispiele wären Verkehrsunfälle, verletzte oder plötzlich erkrankte Personen, die rasch Hilfe benötigen.

Doch Sicherheit bedeutet auch, dass kritische Infrastruktur wie die Energieversorgung, Telekommunikation und Krankenhäuser geschützt sind. Laufen alle systemrelevanten Daten in einer Plattform zusammen, können abweichende Werte oder ein drohender Ausfall eines Bereichs frühzeitig erkannt werden.

>> **Neue Normalität** <<

In der Post-Corona-Zeit könnten nun Smart-City-Konzepte eine Neuausrichtung erfahren. Während des Lockdowns im Früh-

20

DIE VORBEHALTE GEGENÜBER
FLÄCHENDECKENDER
VIDEOÜBERWACHUNG SIND GROSS.
 FRAGEN ZU DATENSCHUTZ UND
 PERSÖNLICHKEITSRECHTEN
 SIND UNGEKLÄRT.

nome Fahren – ich fahre mit dem Zug und steige dann auf Individualverkehr um.« Ulla Rasmussen, Verkehrs- und Klimaexpertin des Verkehrsclubs Österreich (VCO), plädiert dafür, »die Verkehrswende als Konjunkturlokomotive« zu nutzen: »Großstädte haben gute Voraussetzungen, um die klimaneutrale Mobilitätswende voranzutreiben. Auch für die städtische Mobilität ist der Ausbau der erneuerbaren Energiequellen notwendig. Die Erzeugung muss nicht in der Stadt sein, die Stadt soll sich aber darum kümmern.«

>> **Infrastruktur schützen** <<

Beim Thema Sicherheit scheiden sich die Geister. Im Gegensatz zu asiatischen Metropolen, wo die flächendeckende Videoüberwachung von der Bevölkerung weitgehend akzeptiert oder gar begrüßt wird, sind die Vorbehalte hierzulande groß. Wichtige Fragen zu Datenschutz und Persönlichkeitsrechten sind bislang ungelöst.

IT-Konzerne verweisen indessen auf die steigenden Anforderungen zum Schutz der



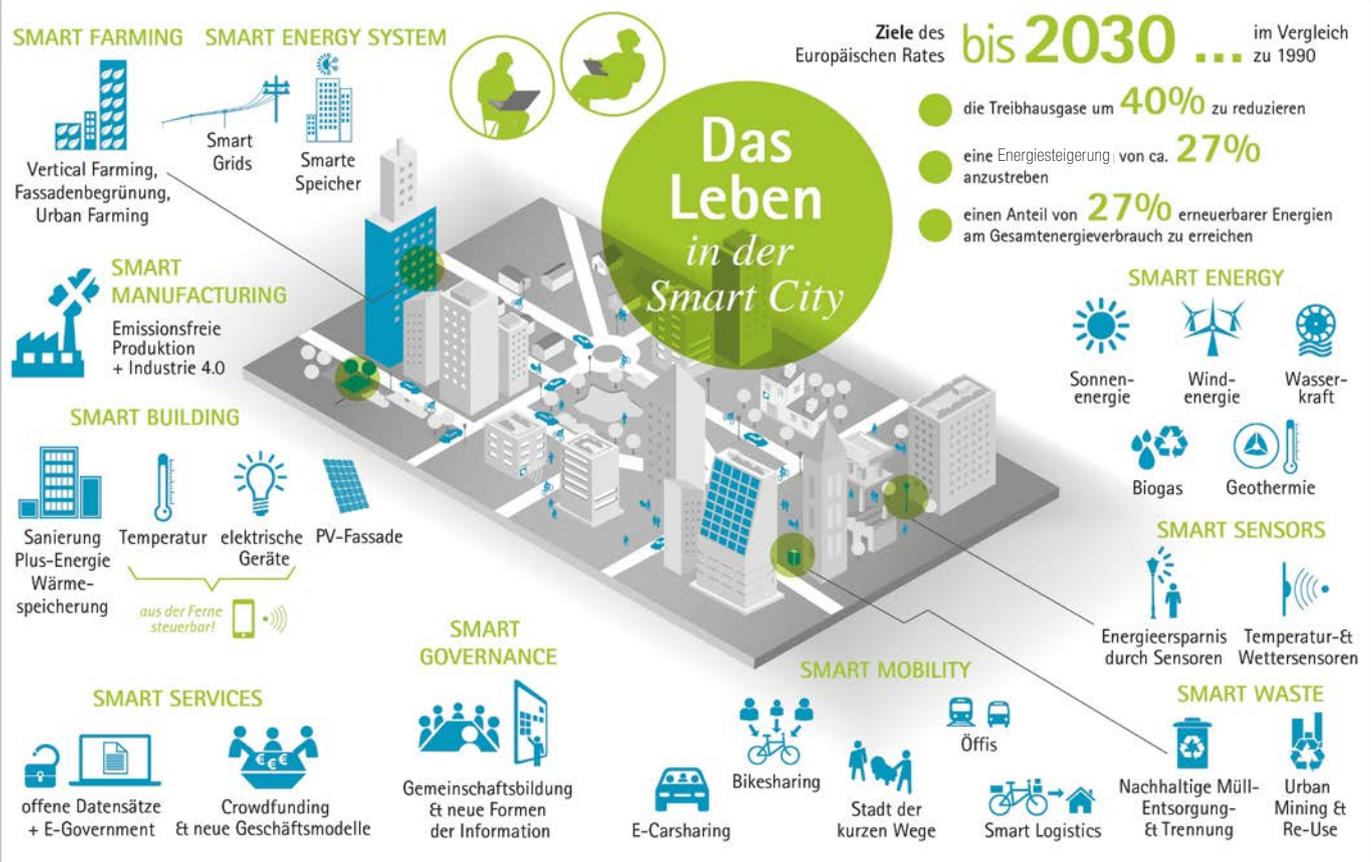
Ulla Rasmussen, Verkehrsclub Österreich: »Die Krise hat viele Schwächen sichtbar gemacht. Parkenden Autos wird mehr Platz eingeräumt als Fußgängern oder Radfahrern.«

in den Städten lebenden Menschen. So gibt es bereits cloudbasierte Sicherheitssysteme, die über Videoüberwachung gewonnene Daten auswerten. Algorithmen analysieren das Geschehen auf öffentlichen Plätzen und erkennen beispielsweise unbeaufsichtigte Ge-

UNESCO:
 AUSZEICHNUNG
 FÜR WIEN

> Dass Wien Jahr für Jahr zur Stadt mit der höchsten Lebensqualität weltweit gekürt wird, ist hinlänglich bekannt. Kürzlich erhielt die Bundeshauptstadt von der UNESCO eine weitere renommierte Auszeichnung: Im Rahmen des »Netexplo Smart City Award 2020« wurde Wien mit dem Preis für »innovative, intelligente, vernetzte und ausdrücklich nachhaltige Wohnbaupolitik« prämiert. Die Jury überzeugten vor allem Projekte für Gendergerechtigkeit im öffentlichen Raum sowie die innovative Stadtteilentwicklung in der Seestadt Aspern. Zehn Metropolen erhielten Auszeichnungen für ihre Spitzenleistungen in bestimmten Gesellschaftsfeldern, u.a. Shenzhen/China für das vorbildliche Verkehrssystem, Dakar/Senegal für Impulse im Bildungswesen, Singapur für die Umsetzung des Null-Karbon-Ziels und Tallin/Estland für die Maßnahmen zur digitalen Transformation.

Für die Bewertung der Jury war u.a. entscheidend, wie das Bevölkerungswachstum im Einklang mit dem Wohlbefinden der Bewohnerinnen und Bewohner gesteuert wird.



Die Klimaziele des Europäischen Rates bis 2030 wurden 2015 vom damaligen Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie in Angriff genommen.

Quelle: BMVIT

jahr hatte sich gezeigt, dass einige Themen wie Bildung und Gesundheit bisher zu wenig Beachtung fanden. Gerade diese Bereiche müssen aber rasch auf digitale Beine gestellt werden, um soziale Defizite durch die Pandemie nicht weiter zu verschärfen.

Auf den ersten Blick kommt Digitalisierung der Notwendigkeit von sozialer Distanz durchaus entgegen. Bei der Gestaltung virtueller Räume ist jedoch hinsichtlich Interaktion und Atmosphäre noch Luft nach oben. Auch die möglichst kontaktlose Übergabe von Waren ist ausbaufähig – mit berührungsfreien Bezahlssystemen und sprachgesteuerten Bestellmodulen existieren bereits entsprechende Lösungen, sie müssen nur implementiert werden.

Aufgrund der Enge in öffentlichen Verkehrsmitteln besteht aktuell die Gefahr, dass die Menschen wieder stärker in den Individualverkehr ausweichen. Mit zusätzlichen Verleihsystemen kann der Mix alternativer Fortbewegungsmittel aufgewertet werden. Parallel dazu bietet sich die Gelegenheit, neue verkehrsberuhigte Zonen und Pop-up-Radwege einem Praxistest zu unterziehen.



Thilo Zelt, Boston Consulting Group: »Wir werden einen grundsätzlichen Wandel in den Typologien der Smart-City-Strategien erleben. Das Modell der »resilienten Stadt« gewinnt an Bedeutung.«

Thilo Zelt, Managing Director und Partner der Boston Consulting Group, erwartet einen grundsätzlichen Wandel in den Typologien der Smart-City-Strategien. Statt Kernthemen wie »lebenswerte Stadt« (Wien), »innovative/digitale Stadt« (Singapur) oder »nachhaltige Stadt« (Kopenhagen) werde in

Zukunft das Modell der »resilienten Stadt« an Bedeutung gewinnen, meint Zelt: »Bisher war dieses Modell eher in Schwellenländern vorzufinden. Praktisch alle Smart Cities werden sich jetzt damit beschäftigen müssen, wie eine stärkere Widerstandsfähigkeit bei Krisen und Katastrophen sichergestellt werden kann.« ■

»Der Hebel für Ökologisierung ist enorm«



22

In aspern Seestadt wird »am lebenden Objekt« die Stadt der Zukunft erprobt. Gerhard Schuster, CEO der 3420 aspern Development AG, sieht den Erfolg dieses Stadtentwicklungsprojekts im Nutzungsmix und der Partizipation der Menschen, die hier leben und arbeiten, begründet.

> (+) PLUS: Die Seestadt ist eines der größten Stadtentwicklungsgebiete Europas, konzipiert als multifunktionaler Stadtteil mit Wohnungen, Büros, Produktionsbetrieben und Forschungseinrichtungen. Ist dieser Mix das Erfolgsgeheimnis?

Gerhard Schuster: Mit Sicherheit ist der Nutzungsmix wesentlich dafür verantwortlich, dass die Seestadt eine sehr nachhaltige Entwicklung aufweist. Die Durchmischung erlaubt es uns, viele Nutzungen, die ein funktionierender Stadtteil einfach braucht, kompakt unterzubringen. Das macht sich bezahlt in Ressourcenschonung, in der Belebtheit der Quartiere, im Konzept einer Stadt der kurzen Wege. Und es zeigt sich in unserer Resilienz, auch was die Verwertung betrifft – wie man besonders jetzt in Zeiten von Corona sieht. Wir verwerten sehr erfolgreich weiter und sind in unserer Entwicklung nicht wie viele andere gebremst.

(+) PLUS: Ein Masterplan wird erst durch die Menschen, die in dem neuen Stadtteil wohnen und arbeiten, zum Leben

erweckt. Wie zufrieden sind Sie mit der bisherigen Entwicklung?

Schuster: Enorm! Der Ansatz der Partizipation, den wir von Anfang an verfolgt haben, zieht sich durch immer mehr Bereiche. Mit dem Fokus auf Baugruppen schon ganz zu Beginn kam Initiative in die Seestadt, die uns seither immer gut getan hat und von der alle hier profitieren. Unterstützt und gefördert wird die Zusammenarbeit durch das Stadtteilmanagement, das sowohl die Bewohner als auch die Wirtschaftstreibenden zusammenbringt. Es gibt seit 2015 auch Vernetzungsformate für die in der Seestadt tätigen Unternehmen – daraus haben sich schon unterschiedlichste Kooperationen ergeben.

(+) PLUS: Können Sie ein Beispiel nennen?

Schuster: Wo unsere smarten Strategien erfreulich gut aufgehen, ist die gemanagte Einkaufsstraße als Impuls für die Stadt der kurzen Wege. Die haben wir gemeinsam mit der SES Spar European Shopping Centers GmbH als Joint Venture umgesetzt. Gemeinsam führen wir die aspern Seestadt Einkaufs-

straßengesellschaft, die in strategisch wichtigen Kernzonen die Erdgeschoße anmietet und an Shop-Partner weitervermietet. Diese Partner suchen wir nach bestimmten Kriterien aus – ganz im Sinne eines gesunden Angebotsmixes. Es gab daher von Anfang an mehrere Lokale, klassische Nahversorger, Bank, Frisör, Apotheke etc. Inzwischen ist das Angebot schon erfreulich bunt und weiter im Wachsen. Zuletzt konnten wir zum Beispiel mit Habibi & Hawara unser Gastroangebot wieder erweitern – in Covid-Zeiten ein wichtiger Vertrauensbeweis seitens der Investoren.

In Summe haben wir jetzt für die Seestädterinnen und Seestädter sowie für die vielen Menschen, die inzwischen hier arbeiten, viele attraktive Angebote: Nahversorgung, Orte für Lunch-Breaks und After-Work-Drinks, den Seepark und See vor der Tür und sogar fünf Skysoccer-Plätze am Dach der Hochgarage neben der U-Bahn-Station.

(+) PLUS: Wird hier die Stadt der Zukunft erprobt?

Schuster: Man kann das schon so sagen, wie verstehen uns ja als Urban Lab der Smart City Wien. Die klimafreundlichen Strategien fangen bei uns bereits auf der Baustelle an: Die wird nämlich über ein Baulogistik-Team gesteuert, mit dem wir z.B. ein extrem nachhaltiges Massenmanagement implementiert haben. Allein durch die Vermeidung von Lkw-Fahrten aus der und in die Seestadt, weil



Von der guten Zusammenarbeit in aspern Seestadt profitieren Bewohner, Forscher und Unternehmen.

bei uns Materialien vor Ort wiederverwertet werden, konnten wir bisher etwa 5.500 Tonnen CO₂ einsparen.

Im Hightech-Bereich angesiedelt sind die Themen der Aspern Smart City Research (ASCR), die in der Seestadt »am lebenden Objekt« Energieeffizienzstrategien beforscht. Vor allem aber arbeiten wir mit dem Team um die Geschäftsführer Robert Grüneis und Georg Pammer sehr intensiv zusammen, wo es darum geht, ihre Forschung auf Testbeds in der Seestadt umzulegen, konkrete Anwendungen und Netzwerkpartner zu finden. Ziel sind immer Win-win-win-Situationen: Die Forschung der ASCR soll von der Zusammenarbeit profitieren, ebenso wie die Entwickler, die Bewohner und Nutzer – und natürlich die Umwelt. Ein gutes Beispiel ist das neueste Projekt der ASCR in der Hochgarage SEEHUB der List Group: Dort geht es um smartes Stromtanken, wobei die Teilnehmer sogar gratis laden können.

(+) PLUS: Neben Start-ups und Technologiebetrieben haben sich auch Industrieunternehmen angesiedelt. Ist Produktion wieder städtetauglich?

Schuster: Ja, eindeutig. Das hat ganz wesentlich mit ressourcenschonenderen Technologien zu tun, vor allem aber trägt die Digitalisierung dazu bei, dass wieder mehr Unternehmen in der Stadt produzieren. Das Technologiezentrum Seestadt der Wirtschaftsagentur Wien ist ja bekannt für die Pilotfabrik 4.0 der TU Wien. Was erst wenige kennen, ist das Co-location Center (CLC) des Manufacturing Hubs des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts EIT. Dort wird der Frage nachgegangen, wie Europas produzierende Betriebe im globalen

Wettbewerb bestehen und dabei sozial wie ökologisch nachhaltig agieren können. Auch die Auswirkungen der fortschreitenden Digitalisierung der Industrie auf Arbeitsplätze werden beleuchtet.

(+) PLUS: Im Juni startete das Innovationslabor »Digital findet Stadt« mit einem digitalen Kick-off-Event. Welche Rolle spielt die Seestadt darin?

Schuster: Die Plattform verhilft mit ihrem Netzwerk aus über 300 Unternehmen, Interessenvertretungen und Forschungsinstituten vielversprechenden Innovationsvorhaben zur Marktreife und stärkt die Innovationskraft österreichischer KMU. Getragen wird dieses große Vorhaben von extrem kompetenten Playern: Entwickelt haben die Plattform die IG Lebenszyklus Bau und das AIT Austrian Institute of Technology, als weitere Gründungsmitglieder sind der VZI Verband der Zivilechniker und Ingenieurbetriebe für den Bereich Planung & Bau-Dienstleistungen, Smart Construction Austria mit Fokus auf Errichtung und FMA Facility Management Austria mit Fokus Betrieb an Bord. Wir als Wien 3420 AG bringen uns mit dem Digital Building Demonstration Lab in der Seestadt und unserem Netzwerk ein.

(+) PLUS: Wer profitiert von diesem Wissensaustausch?

Schuster: Unternehmen und Institutionen aus der Bau- und Immobilienwirtschaft, die an Innovation im Bereich Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche interessiert sind. Die Plattform richtet sich vor allem an KMU, die aufgrund der starken Branchenfragmentierung und ihrer Größe

nur selten die erforderliche Investitionsstärke haben, sich an Innovationsprozessen zu beteiligen.

(+) PLUS: Sind Innovationen die Chance für Unternehmen, die Folgen der Coronakrise abzufedern?

Schuster: Ja, unbedingt. Wir bieten unser Know-how und Netzwerk, damit die Innovationskraft und die erfolgreiche Kooperation, die es z.B. im Bereich von Energie und Manufacturing schon gibt, auch in der Bau- und Immobilienwirtschaft greift. Der Hebel für die Ökologisierung ist enorm, ebenso das wirtschaftliche Potenzial.

(+) PLUS: Wurden die Möglichkeiten »smarter« Technologien in Österreich bisher unterschätzt?

Schuster: Das glaube ich eigentlich nicht. Schließlich ist Wien u.a. im Smart City-Ranking von Roland Berger Nr. 1. Die Wirtschaftsagentur Wien fördert diesen Bereich sehr konsequent. Aber was Österreich auszeichnet, ist schon der Blick auf das Ganze und eine »gesunde« Herangehensweise. Das halte ich auch für smart und nachhaltig – und wenn man sich ansieht, wie erfolgreich etliche der Start-ups in der Seestadt sind, bin ich sehr optimistisch. ■

23



ASPERN DIE SEESTADT WIENS

■ Gesamtfläche: 240 Hektar

■ Investitionsvolumen: insgesamt 5 Mrd. Euro

■ über 11.000 Wohneinheiten

■ aktuell Standort für mehr als 250 Unternehmen

■ Technologiezentrum mit Schwerpunkt Industrie 4.0

■ Modal Split: 40 % Radfahren und Gehen, 40 % Öffis, 20 % Autos

■ U-Bahn- und Schnellbahn-Anbindung

■ aktuelle Bauetappe bis 2023: Quartier »Am Seebogen«



Wettbewerb der Metropolen

Auf der Suche nach zukunftsweisenden Konzepten konkurrieren Städte in Europa und weltweit um bessere Lebensqualität und Nachhaltigkeit. Die Ansätze sind durchaus unterschiedlich.

VON ANGELA HEISENBERGER

> Enge Häuserzeilen, verwinkelte Gassen, heterogene Baustruktur, unterschiedliche Bodenniveaus – der historische, oft mittelalterliche, Stadtkern in vielen organisch gewachsenen Städten gleicht diesem Bild. Was Touristen als pittoreske Fotomotive schätzen, ist aus stadtplanerischer Sicht ein wenig effizientes, zufällig entwickeltes Konglomerat aus Baustilen und Nutzungsmischung.

Die morphologische Struktur gibt einer Stadt Ordnung und Orientierung. Dass gerade historische Grundrisse den Charakter einer Stadt bewahren, auch wenn inzwischen Gebäude aus der Gegenwart darunter sind, drang erst nach 1975 wieder ins Bewusstsein. Die Möglichkeit, einzelne Stadtteile oder gar eine gan-



Wie grüne Wirbelsäulen winden sich die Türme an der Southbank in Melbourne in die Höhe. 2021 ist Baubeginn für diese »vertikale Stadt« auf 101 Stockwerken.

ze Stadt auf dem Reißbrett neu zu planen, beflügelt jedoch die Fantasie visionärer PlanerInnen ungemein. Sie genießen nicht nur gestalterische Freiheiten, sondern können auch moderne Ansprüche einer Smart City hinsichtlich Mobilität, Energieversorgung, Sicherheit, Verwaltung und Lebensqualität von Anfang an berücksichtigen.

>> Nachhaltige Modellstadt <<

In Kiruna, der nördlichsten Stadt Schwedens, bietet sich diese Gelegenheit. Die Bergbaustadt soll bis 2040 zur Gänze um fünf Kilometer nach Osten verlegt werden. Das Bergwerk existiert seit 1890, der jahrzehntelange Eisenerzabbau an der westlichen Grenze der Stadt führt bereits zu tektonischen Verschiebungen. Unter der Stadt liegende Erzvorkommen sollen dennoch weiter abgebaut und das ursprüngliche Stadtzentrum untergraben werden.

Widerstand gegen die Umsiedlung gibt es kaum, obwohl die zunächst angedachte

„ DIE MÖGLICHKEIT, EINZELNE STADTEILE ODER GAR EINE GANZE STADT AUF DEM REISSBRETT NEU ZU PLANEN, BEFLÜGELT DIE FANTASIE VISIONÄRER PLANER UNGEMEIN. „

Volksabstimmung nie durchgeführt wurde. Der Bergbau bestimmt das Leben der subarktischen Stadt und der Menschen hier. Etwa 10 % der 18.000 EinwohnerInnen sind direkt bei der Bergbaugesellschaft angestellt, viel mehr arbeiten aber bei den zahlreichen Subunternehmen und Dienstleistern. Die Stimmung ist durchaus ambivalent. Die Mehrheit der Bevölkerung betrachtet die geplante Umsiedlung aber inzwischen als Aufbruch in eine bessere Zukunft. Das schwedisch-norwegische Architektenteam fasst

den Masterplan bewusst weit. »Man neigt oft dazu, über die Stadtumsiedlung so zu denken, als ob es nur um die Verlegung der Gebäude ginge. Alles dreht sich aber letztlich und überwiegend um die Menschen«, erklärt Erik Stenman, Partner bei Ghilardi + Hellsten Architekten. Er wolle den Menschen den Schlüssel zur Veränderung ihrer Umgebung in die Hand geben.

Aus Kiruna soll eine nachhaltige, lebendige Modellstadt mit vielfältiger Wirtschaftsstruktur werden, die weniger abhängig von der globalen Nachfrage nach Eisenerz ist. Durch die exponierte Lage nördlich des Polarkreises ist die Sonne 20 Tage lang nicht zu sehen, im Sommer scheint sie dafür 50 Tage ununterbrochen. Deshalb stehen erneuerbare Energiequellen und der effiziente Einsatz von Ressourcen im Vordergrund: Solarstrom, Windturbinen, Nutzung der Abwärme, die beim Erzabbau entsteht, sowie eine Recyclinganlage zur Reduzierung und Aufbereitung von Fracht und Abfall.

Neben dieser technischen und logistischen Herangehensweise entspinnen sich viele Diskussionen darüber, was eigentlich die Identität der Stadt ausmacht. Kiruna soll seinen Charakter bewahren. Die Liste mit 19 kulturell bedeutenden Gebäuden wurde auf 39 erweitert. Sie bilden das Rückgrat der Transformation. Das neue Rathaus – ein »Kristall« aus Glas, Granit und Aluminium, der den Einfall des Tageslichts optimal ins Innere leitet – steht bereits im künftigen Stadtzentrum, ebenso ein neues Kunstmuseum. Der historische Uhrturm gleich daneben schafft die emotionale Verbindung zwischen Alt und Neu. Bis 2021 soll auch die Kirche am neuen Standort wieder aufgebaut sein. Öffentliche Freiräume zur Begegnung, die es bisher nicht gab, sollen das Leben künftig bereichern, beispielsweise Gastronomie und ein Schwimmbad.

Zu den 3.000 Gebäuden, die übersiedelt werden, kommen neu errichtete Wohnanlagen. Materialien aus jenen Gebäuden, die abgerissen werden müssen, werden beim Aufbau des neuen Kiruna wiederverwendet, etwa auch die Ziegel der alten Bahnstation – auf diese Weise soll die Seele der ehemaligen Stadt erhalten bleiben.

>> Zentral gesteuert <<

Völlig neu erbaut wurde auch Songdo in Südkorea – und zwar nicht auf der grünen Wiese, sondern im Wattenmeer. Seit 2003 wurde an der koreanischen Westküste, 50 Kilometer westlich von Seoul, Erdreich aufgeschüttet. Bis 2022 soll die »Zukunftsstadt« fertig sein, noch immer liegen aber auf der künstlich angelegten Insel große Flächen ►



Die südkoreanische Planstadt Songdo galt als ökologisches Vorbild. Nicht nur wegen der rigorosen Überwachung gibt es nun Kritik.

26

bruch. Das New Yorker Generalunternehmen Gale International zeichnet für Planung und Ausführung verantwortlich, der IT-Konzern Cisco sorgte für die digitale Vernetzung. Songdo gilt als Vorzeigeprojekt einer »Smart City«. Dank moderner Technologien gilt die Stadt als besonders umweltfreundlich. Die Wolkenkratzer sind nach dem LEED-Standard für nachhaltige Bauweise errichtet, auf den Dächern befinden sich Solarmodule. Regenwasser wird gespeichert, das Abwasser aufbereitet und für Bewässerung, Toiletten und Straßenreinigung verwendet. Der Müll gelangt durch pneumatische Röhren direkt zur Recyclinganlage, an die ein Kraftwerk zur Biogasproduktion angeschlossen ist. Ampelschaltungen, die Straßenbeleuchtung und auch die Jalousien in Gebäuden werden automatisch in Echtzeit geregelt.

In Songdo wohnen fast ausschließlich wohlhabende Koreaner oder Ausländer, mehrere internationale Universitäten haben sich angesiedelt. Am Wochenende kommen viele BewohnerInnen aus anderen Städten in der Region und suchen hier beim Spazieren und Bootfahren Erholung oder machen in einem der Holzpavillons im Park ein Picknick. 40 % der Fläche sollen Grünraum bleiben.

Mit einem großen Netz an breiten Radwegen präsentiert sich Songdo als Eldora-

do für Radfahrer, trotzdem ziehen sich auch acht- bis zehnspurige Straßen durch die Stadt. »Die Technologien, die dort implementiert sind, finde ich an sich total interessant«, sagt die österreichische Stadtplanerin und Verkehrsexpertin Katja Schechtner, kritisiert aber den autozentrierten Städtebau: »Es findet kein Leben auf den Straßen statt.«

>> **Überwachung inklusive** <<

Bei genauerem Hinsehen zeigen sich in der Öko-Musterstadt noch weitere überraschende Widersprüche. Monitore an den Bushaltestellen informieren über die Fahrzeiten, aber auch über die Luftqualität. Diese lässt trotz »grüner« Konzepte oftmals zu wünschen übrig – der internationale Flughafen Incheon, der auch die Hauptstadt Seoul bedient, ist immerhin nur 20 Minuten entfernt. Die beliebten Styroporboxen von Lieferservices passen nicht in die Müllschächte und stapeln sich neben den Sammelstellen; die Bereitschaft der BewohnerInnen zu umweltfreundlicher Lebensweise ist recht wenig ausgeprägt. Sich hier eines der teuren Apartments zu leisten, ist mehr eine Prestigesache als ökologische Überzeugung.

Diese Bevölkerungsschicht legt auch viel Wert auf Sicherheit, zugleich ist die Akzeptanz neuer Technik in Südkorea stark ausgeprägt. Die Schattenseite: Der öffentliche

Raum wird streng überwacht. 980 Kameras und unzählige Sensoren sind in der Stadt installiert, zum Teil versteckt in Bäumen. Sie scannen permanent Straßen und Gebäude, messen den Verkehrsfluss, erheben meteorologische Daten und erstellen Wärmebilder. Die Kennzeichen aller Fahrzeuge, die über die fünf Brücken in die Stadt kommen, werden erfasst. Sämtliche Informationen laufen in der Einsatzzentrale zusammen. Über Monitore können die MitarbeiterInnen das Geschehen in der Stadt beobachten und sogar Gespräche mithören.

Die Überwachung reicht tief in den privaten Bereich hinein. Multifunktionelle Chipkarten erfassen Daten über die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, die medizinische Versorgung, Bankdienste usw. und ermöglichen die Erstellung persönlicher Bewegungsprofile. Auch die Wohnungen sind digital vernetzt. In diesen Smart Homes wird der individuelle Verbrauch von Wasser und Strom sowie Zugangsdaten aufgezeichnet – offiziell um den Energieverbrauch zu optimieren. Angeblich können so 30 % der Ressourcen gegenüber einer herkömmlichen Stadt eingespart werden. In den Fernsehern im Wohnzimmer ist eine Kamera mit einem speziellen Kommunikationssystem eingebaut, über die mit den Nachbarn geplaudert, aber auch der Servicedienst kontaktiert werden kann. Aus der Steuerungszentrale kann in jede Wohnung geschaltet werden. Unter ExpertInnen gilt Songdo als sterile Retortenstadt: Die Straßen sind fast menschenleer.

>> **Vertikale Stadt** <<

Geht es nach der Vision des italienischen Architekten Luca Curci müssten auch die BewohnerInnen seiner »vertikalen Stadt« niemals den Gebäudekomplex verlassen. Lange zählte der futuristische Entwurf mit zwei gigantischen Türmen, die treppenartig in den Himmel ragen, zu den Hirngespinnsten der modernen Architektur. Doch dann kam Covid-19 – um den prognostizierten Wirtschaftseinbruch zu mildern, gab die australische Regierung völlig unerwartet das Okay für das längst



Quelle: obs_Roland Berger.

2019 belegte Wien im Index der »smartesten« Städte den ersten Platz, gefolgt von London und St. Albert/Kanada. Die asiatischen Metropolen dominieren jedoch das Ranking.

Foto: Easy Electric Life, BR

totgegläubte »Southbank Project by Beulah« in Melbourne. Zwei Milliarden Dollar verschlingt der Bau, sichert jedoch für die kommenden Jahre 4.700 Arbeitsplätze.

Das 365 Meter hohe Gebäude wird das höchsten Wohnhaus Australiens, will jedoch viel mehr als bloß ein Wolkenkratzer sein – nämlich eine eigene Stadt. Das Bauwerk verfügt auf 270.000 m² über unterschiedliche Lebensbereiche und sogar Stadtviertel, eine riesige, frei zugängliche Grünzone am Dach und viele kleinere, über die 101 Stockwerke verteilte »Pocket Parks« sowie ein Rathaus, diverse Büros, ein Hotel, Kulturräume, Gesundheitseinrichtungen und Einkaufsstraßen. Ganz wie in einer richtigen Stadt eben, nur mit dem Unterschied, dass diese Elemente kein vertikales Gefüge bilden, sondern in den beiden Türmen Platz finden, die sich ähnlich einer Wirbelsäule – daher auch der Projektname »Green Spine« – nach oben winden. Die großzügige Bepflanzung mit Sträuchern soll Lärm und Luftverschmutzung absorbieren, Eukalyptusbäume vor der starken Sonneneinstrahlung schützen. Die



Rund 3.000 Häuser von Kiruna werden übersiedelt. Die Materialien jener Gebäude, die abgerissen werden müssen, finden beim Bau der neuen Stadt Verwendung.

mit Waldarnen bewachsenen Böden sorgen auch an heißen Tagen für eine kühle Atmosphäre. Zur Stadt hin ist das Gebäude mit Spiegelfassaden verschlossen.

Noch feilen die ausführenden Unternehmen UNStudio und Cox Architecture an den Feinheiten, Anfang 2021 soll die auf sieben Jahre veranschlagte Bauzeit starten.

Ob das Gebäude die gesuchte Antwort auf das eingeschränkte Platzangebot der Stadt ist und tatsächlich »die Art und Weise, wie die Melbourneer arbeiten, leben, lernen, revitalisieren und spielen, verändern« wird, wie Beulah-Geschäftsführer Jiaheng Chan meint, ist vermutlich erst in einem Jahrzehnt absehbar. ■

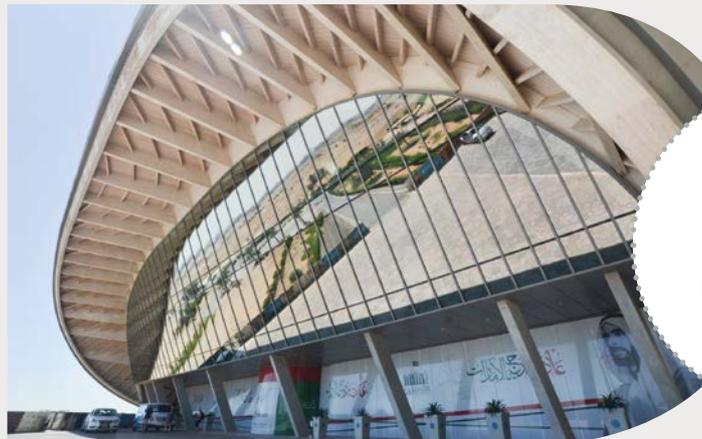
GLOSSAR

SMARTE KONZEPTE - SPEZIELLER FOKUS

■ **Nachhaltigkeit:** Dieses Smart-City-Konzept setzt auf Ressourceneffizienz und ökologische Nachhaltigkeit. Mittels intelligenter Technologien soll die Stadt klimaneutral und energieautark sein. Prominente Beispiele sind Masdar City, eine völlig neu erbaute Stadt in den Vereinigten Arabischen Emiraten, oder Carson City in Nevada/USA, wo mit LoRaWAN-Technologie die Energieversorgung effizienter gesteuert wird.

■ **Sicherheit:** Im Mittelpunkt dieses Konzeptes steht ein verbessertes Sicherheits- und Krisenmanagement. Als Vorbereitung für die Fußball-WM 2014 und die Olympischen Spiele 2016 baute Rio de Janeiro mit Unterstützung von IBM ein Big Data Center auf, das den rascheren Einsatz von Rettungsdiensten ermöglicht und die Bevölkerung in den Favelas durch Frühwarnsysteme vor Überschwemmungen schützt.

■ **Lebensqualität:** Lange Verkehrswege und schlechte Luftqualität beeinträchtigen viele Städte. In Helsinki wird



«
Futuristische
Gebäude im
Niemandland



der ehemalige Frachthafen Kalasatama zu einem lebenswerten Stadtviertel umgebaut. Fast alle Gebäude haben Solarmodule auf dem Dach, der Müll wird vollautomatisch durch ein Rohrsystem abgesaugt. Kaum jemand besitzt hier ein eigenes Auto, selbstfahrende Busse und Carsharing-Autos bringen die BewohnerInnen CO₂-frei ans Ziel. Grüne Erholungsgebiete sind ebenso wie die zahlreichen Gemeinschaftseinrichtungen zu Fuß erreichbar. Die Bevölkerung, jung und alt, wird in die Entwicklung der »smarten« Stadt stets eingebunden.

■ **Mobilität:** Ein Auto zu bauen, ist eine Sache. Eine ganze Stadt als Zukunftsprojekt zu errichten, hat sich der Automobilkonzern Toyota vorgenommen.

40 Kilometer südwestlich von Tokio soll ein Prototyp für die Stadt der Zukunft entstehen, die gleichzeitig als lebendes Testlabor für neue Technologien dient. In der »Woven City« sind die Straßen nach den unterschiedlichen Arten der Fortbewegung gesplittet. Autonom fahrende E-Autos, Radfahrer und Fußgänger bekommen jeweils eigene Segmente. Der Warentransport wird in den Untergrund verbannt. Zusätzlich zu Solaranlagen auf den Dächern erzeugen Brennstoffzellen aus Wasserstoff die nötige Energie. Baubeginn ist Anfang 2021, zunächst sollen MitarbeiterInnen des Konzerns, PensionistInnen und WissenschaftlerInnen die Stadt bevölkern.

»Die Technologie ist nur ein Mittel zum Zweck«

Menschen nehmen sinnvolle Technologien gerne an, meint der Zukunftsforscher Lars Thomsen. Elektroautos, selbstfahrende Fahrzeuge und KI-gesteuerte Ampelanlagen werden spätestens in zehn Jahren das Bild der Städte prägen.

VON ANGELA HEISENBERGER

> (+) PLUS: Zukunftsvisionen zeichnen oft ein sehr dystopisches Bild. Wie werden wir Ihrer Meinung nach in Zukunft tatsächlich leben?

Lars Thomsen: Meine Prognosen beziehen sich immer auf die kommenden zehn Jahre. Wir sprechen also nicht von einem Science-Fiction-Szenario um 2100, sondern von 2030 – das ist auch ein Zeitrahmen, den wir uns alle gut vorstellen können. In diesem Zeitraum wird sich nicht alles komplett verändern, aber es gibt schon Disruptionen. Dystopische Visionen halte ich für sehr unwahrscheinlich. In der Vergangenheit setzten sich meist die Innovationen durch, die das Leben der Menschen schöner und angenehmer machten. Veränderungen, die Verschlechterungen brachten, setzen sich nicht durch. Ich habe deshalb einen optimistischen Blick auf die Zukunft. Es geht darum, unsere Städte lebenswerter, liebenswerter, energieärmer, schadstoffärmer und leiser zu machen. Und dagegen wird wohl kaum jemand etwas einzuwenden haben.

(+) PLUS: Eine der größten Herausforderungen in Städten ist der Verkehr. Wie könnte ein Mobilitätskonzept, das allen Ansprüchen gerecht wird, aussehen?

Thomsen: Der Trend zur Urbanisierung ist ungebrochen. Die Menschen drängen in die Städte und der Platz ist begrenzt. Wir können nicht alles haben: Mehr Gebäude, mehr Straßen, mehr Autos – das geht nicht. Eine »smarte« Stadt versucht, diese unterschiedlichen Bedürfnisse nach Wohnraum, Verkehrsraum und Arbeitsraum zu befriedigen.

Beim Verkehr gibt es einige klare Trends: Wir müssen die Emissionen – CO₂, Feinstaub, Stickoxide – deutlich reduzieren. Nicht nur um den Klimawandel einzudäm-

men, sondern auch, weil das Lebensqualität bedeutet. Das betrifft auch Geräuschemissionen: Eine laute Stadt mit viel Verkehr ist garantiert keine schöne Zukunftsvision. Ende der 2020er-Jahre werden fast alle neu zugelassenen Fahrzeuge – von Zweirädern über Personenwagen und Lieferfahrzeuge bis zu Müllwagen und Bussen – einen elektrischen Antrieb haben. Gleichzeitig wird der Verkehr durch Innovationen intelligenter. Selbstfahrende Fahrzeuge und Carsharing-Systeme führen dazu, dass weniger Parkraum gebraucht wird. Für die Menschen wird es einfacher, von A nach B zu kommen – praktisch per Knopfdruck. Das kann schon in wenigen Jahren in vielen Städten Alltag sein.

(+) PLUS: In Masdar City, einer am Reißbrett entworfenen Ökostadt bei Abu Dhabi, wurden nachträglich doch Autos zugelassen. Geht es nicht ohne Individualverkehr?

Thomsen: Das ist keine Schwarz-Weiß-Frage. Sie haben schon Recht, 20 oder 30 % der Bevölkerung werden sagen: »Nein, ich will aber mein eigenes Auto!« Ein Auto wird in der Regel eine Stunde pro Tag genutzt, 23 Stunden steht es herum. In Zukunft wird der Mehrheit in den Städten ein eigenes Auto zu aufwendig sein. In der digitalen Welt hat man transparent alle Möglichkeiten vor sich, ob man besser den Bus, ein Taxi, ein Carsharing-Auto oder einen E-Scooter nimmt. Oder ich drücke einfach auf einen Knopf auf meinem Smartphone, dann kommt ein Fahrzeug und bringt mich zum Hauptbahnhof. Das verändert die Mobilität stark. Je mehr Angebote es gibt, desto weniger besteht die Notwendigkeit, ein eigenes Auto zu besitzen.

Unter den Städten in Europa entsteht bereits ein neuer Wettbewerb um smarte Stadt- und Verkehrskonzepte. Und dabei geht es nicht darum, welche Smart City die meiste

Technologie verbaut, sondern wer mit intelligenten Konzepten die beste Lebensqualität bietet.

(+) PLUS: Überrascht es Sie, dass Smart-City-Konzepte zunächst die technologische Machbarkeit im Blick haben und weniger die soziale Komponente?

Thomsen: Innovation startet in der Regel mit neuen technischen Möglichkeiten, die der Menschheit zur Verfügung stehen. Die Auswirkungen auf unser Leben und die Gesellschaft ergeben sich daraus erst etwas später. Als Gutenberg den Buchdruck erfand, stand die schnellere Verbreitung von Information im Fokus. Aber im Laufe der Zeit veränderte diese Technologie stark die Gesellschaft, indem Bildung allgemein zugänglich wurde.

Übertragen auf das Thema Smart City: Am Beginn steht beispielsweise eine neue Straßenlaterne, die mit WLAN und einer Kamera ausgestattet ist. Die Technologie ist aber nur ein Mittel zum Zweck. Wenn diese Technik dazu führt, dass jeder schneller und einfacher einen freien Parkplatz findet oder man den morgendlichen Stau um 30 % reduzieren kann, dann werden viele Menschen dies als sinnvoll wahrnehmen. Letztlich geht es ja auch darum, ob Wien in zehn Jahren im Vergleich etwa mit Berlin oder Zürich noch die gleiche Attraktivität für Menschen und Unternehmen hat.

(+) PLUS: Braucht es nicht auch die Bereitschaft der Menschen, ihre Lebensgewohnheiten ökologischen Prämissen unterzuordnen?

Thomsen: Es gibt den berühmten Umbruchpunkt, den Tipping Point. Vor fünf Jahren war ein Elektroauto doppelt so teuer wie ein herkömmliches Auto und kam nur



ZUR PERSON

> Lars Thomsen wurde 1968 in Hamburg geboren und ist Experte für die Zukunft der Energie, Mobilität und Smart Networks. Sein Thinktank future matters mit Sitz in Zürich berät Unternehmen, Institutionen und regierungsnahen Organisationen in Europa bei der Entwicklung von Zukunftsstrategien und Geschäftsmodellen. Thomsen ist Mitglied der World Future Society und gefragter Keynote-Speaker auf nationalen und internationalen Kongressen und Tagungen.

halb so weit. Inzwischen ist die Technologie wesentlich ausgereifter, es gibt mehr Ladestationen, die Preise sinken. Sehr zeitnah wird der Tipping Point erreicht und ein E-Auto ist in Anschaffung und Betrieb günstiger als ein Diesel. Wer einmal mit einem Elektroauto fährt, wird es lieben. Diese Entwicklungen lassen sich nicht von oben verordnen. Sinnvolle Technologien müssen so weit verbessert werden, bis sie von den Menschen gerne angenommen werden – aber ab diesem Punkt gelingt der Durchbruch dann recht schnell.

(+) PLUS: In einigen Ländern werden Technologien, die eigentlich der Optimierung städtischer Prozesse dienen, auch zur Überwachung der Bürgerinnen und Bürger eingesetzt. Ist die Skepsis und Angst vieler Menschen so gesehen berechtigt?

Thomsen: Überwachung wird durch diese neuen Technologien tatsächlich einfacher und es gibt einige bislang noch ungelöste Fragen zum Umgang mit Persönlichkeitsrechten und Datenschutz. Das ist aber für mich kein Argument, neue Technologien generell abzulehnen oder gar vom Smartphone zum Wählscheibentelefon zurückzukehren. Wie bei fast allen neuen Technologien in der Vergangenheit ist die Gesellschaft nun gefordert, den Rahmen zu definieren, in dem diese legal

und sicher eingesetzt werden dürfen. Auch muss der Nutzen möglichen Risiken überwiegen. Bei Technologien im öffentlichen Raum ist es zudem wichtig, dass der Staat die Rechte der Bürgerinnen und Bürger wahrt und sicherstellt, dass diese Daten nicht unkontrolliert, z.B. in China oder einem anderen Land, ausgewertet werden können. Doch obwohl Google schon heute mehr über uns weiß als unsere Lebenspartner, nutzen die meisten Menschen dessen Dienste, weil es für sie einen hohen Nutzen hat. Wir werden aber in Zukunft wesentlich genauere Gesetze und Rechtsrahmen für Datensicherheit und Persönlichkeitsschutz benötigen und auch national und international durchsetzen.

(+) PLUS: Künstliche Intelligenz wurde schon vor mehr als zehn Jahren als große Revolution angekündigt. Von einer selbstständig denkenden Superintelligenz sind wir jedoch weit entfernt. Waren die Erwartungen überzogen?

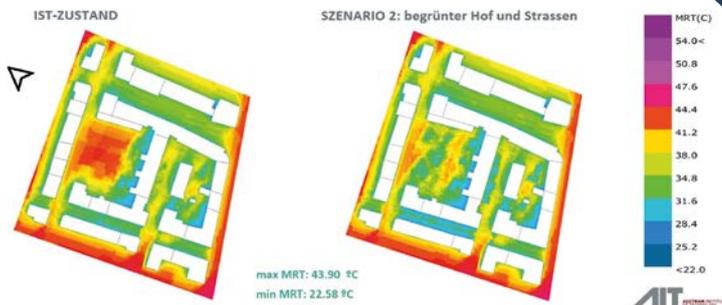
Thomsen: Künstliche Intelligenz ist als selbstlernendes System bereits in vielen Bereichen zumindest in Ansätzen enthalten. Ein Beispiel: Früher regelte ein Polizist den Verkehr an einer Kreuzung situativ. Die nächste Stufe wäre eine intelligente Ampelschaltung, die sich dynamisch an die Verkehrssituation anpasst. Wenn dadurch weniger Stau entsteht, wird sich niemand beschweren oder Angst haben. Künstliche Intelligenz beginnt im Kleinen, wie bei der Parkplatzsuche, einer Ampelanlage oder einem Smartphone, das vorausdenkt und zu einem Termin schon die schnellste Fahrtmöglichkeit sucht.

(+) PLUS: Welchen Platz wird der Mensch in so einer technikgesteuerten Welt einnehmen?

Thomsen: Aus meiner Sicht einen schöneren, wichtigeren Platz. Wir müssen uns einer Technologie nicht unterordnen, wie das manchmal in Science-Fiction-Filmen dargestellt wird. Man kann es auch andersrum betrachten: Wenn uns künstliche Intelligenz von Zeitfressern und unproduktiven Routinen befreit, haben wir mehr Zeit für Dinge, die uns wichtig sind. In fünf Jahren vielleicht schon wird unsere Steuererklärung oder die Terminkoordination von einer virtuellen Assistentin erledigt. Menschen bauen Maschinen und letztendlich bestimmen wir, wie sie eingesetzt werden. Die Gesellschaft muss zudem mit Gesetzen und Konventionen den notwendigen Rahmen schaffen.

(+) PLUS: Wird sich unsere Gesellschaft durch die Coronakrise ändern?

Thomsen: Eine solche Krise bewirkt einen Schock und ein Schock verändert immer das Verhalten. Viele Menschen haben erkannt, dass sie sich um ihre Lebensumgebung mehr kümmern müssen. Die Coronakrise wird unsere Welt nicht völlig verändern, aber sie schärft das Bewusstsein für das Wesentliche im Leben und unsere Umwelt. Neue Technologien können mehr Lebensqualität bringen. Vielen Menschen machen Veränderungen und Neues Angst und sie wehren sich mit Händen und Füßen dagegen, obwohl sie es gar nicht ausprobiert haben. Oftmals ist es dann gar nicht so schlecht wie befürchtet. Diesen Punkt gilt es zu überschreiten – in der Politik, in der Planung und in der Art und Weise, wie wir Veränderungen innerhalb der Gesellschaft diskutieren. ■

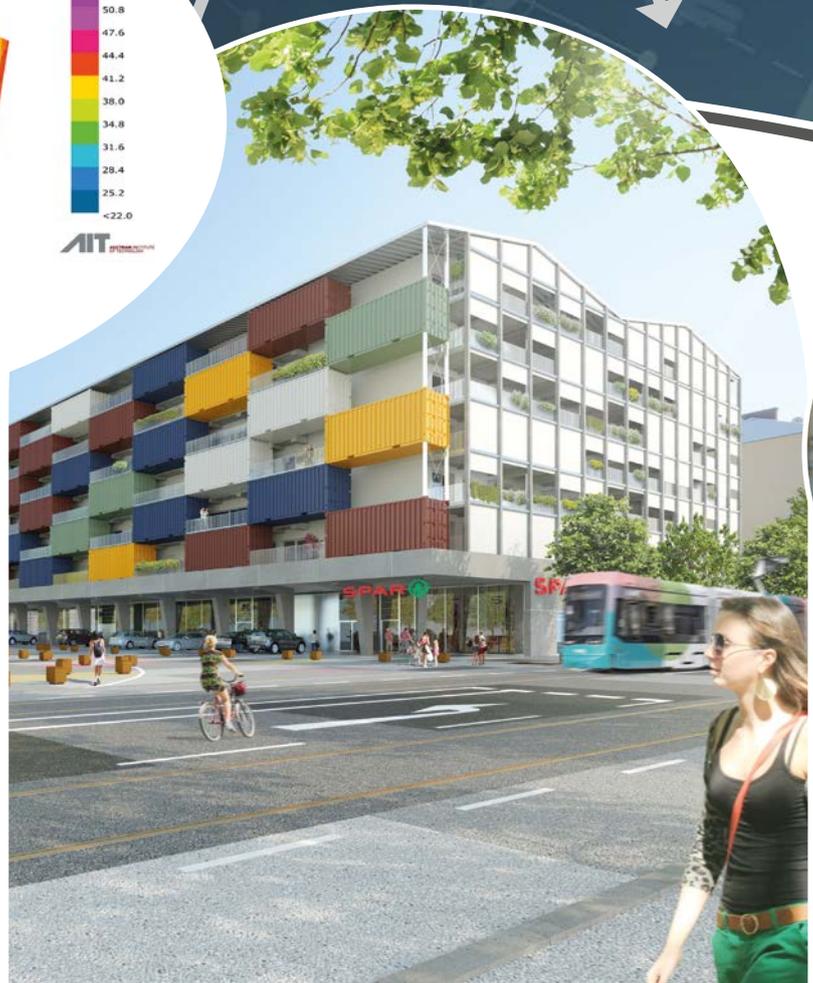


SCHUTZ VOR ÜBERHITZUNG

> Im Rahmen des europäischen Forschungsprojekts CLARITY zeigte das AIT Austrian Institute of Technology anhand digitaler Analyse- und Simulationsmethoden, wie die sommerliche Hitzebelastung in einer Stadt um mehr als zehn Grad gesenkt werden kann. Am Beispiel von Linz errechneten die Forscherinnen und Forscher, dass die mittlere jährliche Anzahl an Hitzetagen im Zeitraum 2021–2050 gegenüber 1971–2000 ohne Gegenmaßnahmen von rund zehn Tagen auf 25 Tage zunehmen wird. Die durchschnittliche jährliche Anzahl an Tropennächten könnte im selben Zeitraum von 18 auf 34 steigen. »Aus den Mikroklimasimulationen an drei Linzer Standorten wissen wir, dass gezielte und wirksam platzierte Anpassungsmaßnahmen wie Boden-Entsiegelung, Begrünung oder Baumpflanzung das Stadtklima deutlich kühlen und der Überhitzung entgegenwirken können«, sagt Tanja Tötzer, Expertin für resiliente Stadtentwicklung beim AIT Center for Energy.

Ähnliche Simulationen wurden von insgesamt 17 europäischen Partnern u.a. auch für Stockholm und Neapel durchgeführt. Die Berechnungen können auf mehr als 400 städtische Gebiete in Europa angewendet werden – auch für kleinere Bezirksstädte ist mithilfe des smarten IT-Tools innerhalb von 15 Minuten eine Abschätzung des zukünftigen städtischen Wärmeineffekts möglich.

Um die Stadt Linz für die Zukunft lebenswert zu erhalten, rückt das Thema Klima systematisch in den Mittelpunkt der Stadtplanung. Neben dem CLARITY-Projekt laufen derzeit auch die Arbeiten an der Linzer Stadtklima-Analyse. Ein mit ExpertInnen besetzter Klimabeirat finanziert Projekte aus dem neu geschaffenen, jährlich mit einer Million Euro dotierten Klimafonds. 2025 will sich Linz als »European Green Capital« bewerben.



ENERGIEAUTARKER WOHLFÜHLORT

> Graz ist eine stark wachsende Stadt mit begrenzten Siedlungsflächen. Bis zum Jahr 2030 sind insgesamt fünf Stadtteile geplant, die sich durch energieeffiziente, ressourcenschonende und emissionsarme Maßnahmen auszeichnen. Auf einem 8,2 Hektar großen Industriegebiet rund um den Hauptbahnhof entsteht die energieautarke »My Smart City Graz« mit Wohnungen für rund 3.000 Menschen sowie Büros und Gewerbeflächen. Ein Quartier, die Volksschule, die Veranstaltungshalle und der weithin sichtbare Science Tower wurden bereits bezogen.

Neben Photovoltaikanlagen auf den Gebäuden, Wasser-Wärmepumpen und integrierter Fassadentechnologie, die Sonnenlicht in elektrische Energie umwandelt, trägt auch die Nutzung von Geothermie und der industriellen Abwärme des nahen Stahlwerks Marienhütte zur klimaschonenden Energiegewinnung bei. Auch das Mobilitätskonzept im neuen Stadtteil ist der Nachhaltigkeit verpflichtet: Alle wichtigen Einrichtungen sind zu Fuß erreichbar, die Straßenbahnlinie wird durch den Stadtteil verlängert und für Individualisten stehen Carsharing-Elektroautos zur Verfügung. Weitläufige Parks und Flaniermeilen machen die Smart City zu einem Wohlfühlort für BewohnerInnen und BesucherInnen.

BEST OF SMART CITY

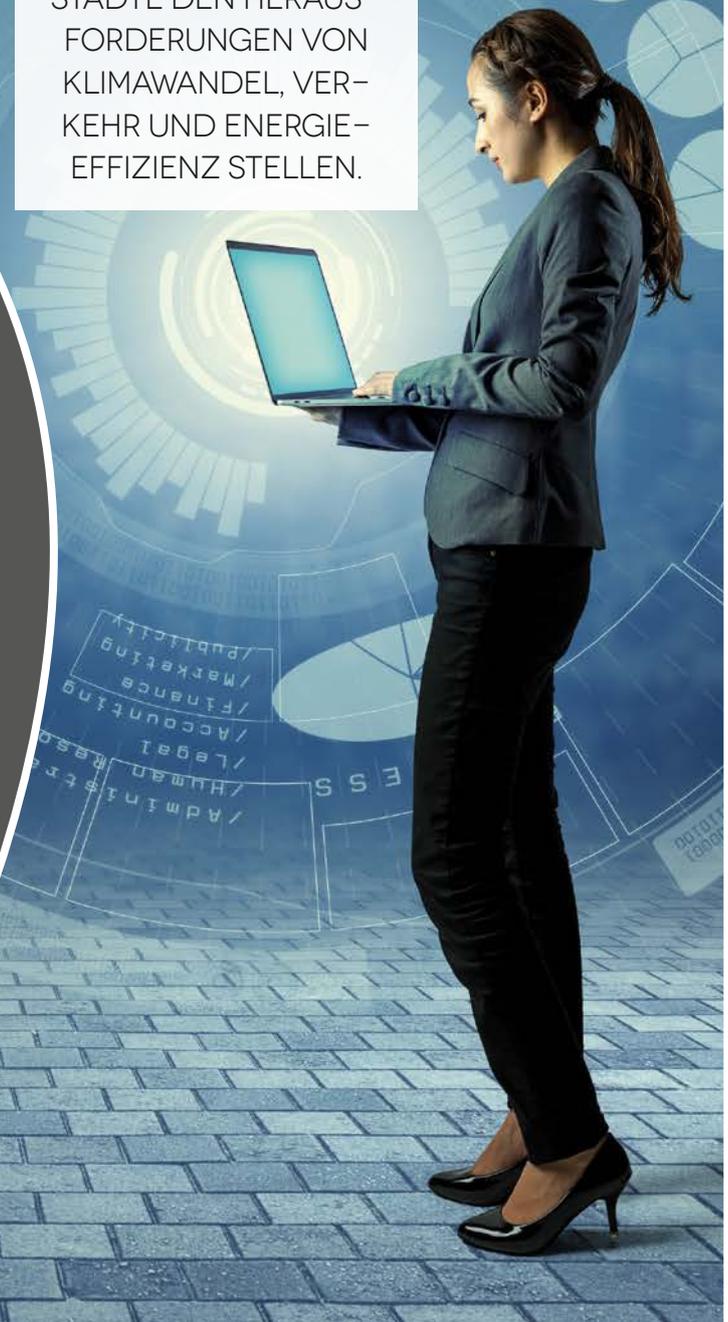
NEUE TECHNOLOGIEN FÜR INNOVATIVE LÖSUNGEN – WIE SICH ÖSTERREICHISCHE STÄDTE DEN HERAUSFORDERUNGEN VON KLIMAWANDEL, VERKEHR UND ENERGIEEFFIZIENZ STELLEN.



PARTNERSCHAFTLICHER DIALOG

> In der Bundeshauptstadt befinden sich im Rahmen der ganzheitlichen Zukunftsstrategie »Smart City Wien« rund 100 Maßnahmen – von Fassadenbegrünung bis Robotik – in Umsetzung. Ziel ist die CO₂-Reduktion um 80 % bis zum Jahr 2050. Als einzige österreichische Stadt nimmt Wien an der europäischen Initiative »Smarter Together« mit einem Projekt in Simmering, an der südöstlichen Peripherie Wiens gelegen, teil: Dort werden Gemeindebauten thermisch saniert, mit einer intelligenten Energiesteuerung und Photovoltaikanlagen ausgestattet sowie Carsharing-Stationen installiert. Insgesamt 21.000 Bewohnerinnen und Bewohner profitieren von der Wohnhaussanierung und den Investitionen in Energie, Mobilität und Kommunikationstechnologien. Besonderes Augenmerk wird auf den partnerschaftlichen Dialog gelegt: Alle Akteure von der Verwaltung, Geschäftsleuten, NGOs bis zu den BürgerInnen bringen sich ein. Die Bevölkerung dieses Stadterneuerungsgebiets ist kulturell sehr vielfältig; die Einkommen sind im Vergleich zum Wiener Durchschnitt etwas niedriger.

Foto: iStock, PID_Jobs





SYNERGIEN STÄRKEN

> Im Mai 2020 unterzeichneten die Stadt Leonding und die oberösterreichische Standortagentur Business Upper Austria einen Kooperationsvertrag, um bei Betriebsansiedlung, Standortentwicklung und Standortmarketing künftig noch stärker an einem Strang zu ziehen. Die Revitalisierung von städtischen Gebieten, insbesondere der Innenstädte, ist eine grundlegende Voraussetzung für den sozialen Zusammenhalt und der Wettbewerbsfähigkeit im Donauraum. Viele innerstädtische Gebiete leiden unter der Abwanderung aufgrund des industriellen Wandels, der veränderten Konsumgewohnheiten oder der Bevölkerungsverlagerung in die Vorstädte.

Ein erstes Projekt gibt es bereits: Mit der inhaltlichen Revitalisierung des 44er Hauses will die Stadt Leonding das Zentrum beleben und attraktive Rahmenbedingungen für Einzelhandel und Kleinunternehmen schaffen. Dabei handelt es sich nicht um eine Gebäudesanierung, sondern um ein inhaltliches Konzept, das die Geschichte und Gegenwart Leondings in den Mittelpunkt rückt. Der Stadtkern soll wieder zum gesellschaftlichen Treffpunkt werden.

CINEMA ist ein Gemeinschaftsprojekt der Stadt, des Beratungsunternehmens CIMA sowie Business Upper Austria und wird in enger Kooperation mit der Kreativindustrie durchgeführt. Um außergewöhnliche Lösungen zu kreieren, ist im ersten Halbjahr 2021 der Hackathon »Remix the City« geplant. Von einer interdisziplinären Teilnehmergruppe werden Tools zur Revitalisierung von Ortszentren und Leerständen entwickelt.



WASSERKREISLAUF STEUERN

> Im Sondierungsprojekt »Smart Water Control« erarbeitete die Universität Innsbruck die Grundlagen für eine intelligente, urbane Wasserinfrastruktur. Dazu wurde am Smart Campus ein engmaschiges Sensor- und Steuerungsnetz für die Wasserversorgung, Siedlungsentwässerung und Abwasserentsorgung aufgebaut. Beispielsweise werden Regenmenge, Windstärke und -richtung, aber auch Luftfeuchtigkeit und Temperatur sowie der Wasserverbrauch von Gebäuden beinahe in Echtzeit gemessen. Anhand dieser Daten können Störfälle wie z.B. Rohrbrüche zeitnah erkannt sowie die Leistungsfähigkeit von Versickerungsanlagen und Kanalisation optimiert werden. Im Nachfolgeprojekt »Smart Water City« werden die Untersuchungen nun weiter vorangetrieben. Ein modernes, integratives Konzept für die urbane Wasserinfrastruktur bewegt sich weg von den traditionellen, zentralen Ansätzen (Kanalnetz) hin zu dezentralen, öffentlichen Lösungen wie z.B. grüner Infrastruktur, die vermehrt in urbanen Siedlungsgebieten zum Einsatz kommt. Begrünte Fassaden und Dächer, bepflanzte Versickerungs- und Verdunstungsbeete wirken sich positiv auf Mikroklima und Wasserhaushalt aus und helfen, den Grundwasserkörper zu erneuern. Durch den Einsatz innovativer Technologie kann diese grüne Infrastruktur gesteuert werden. Ein Beispiel ist das Konzept der »smarten Regentonnen«: Regenwasser wird von angrenzenden Dächern oder Verkehrsflächen in die grüne Infrastruktur geleitet, was die Abflussspitzen im Kanal reduziert. Zudem kann während der Hitzeperioden gezielt Wasser für die Bewässerung eingesetzt werden.



SALZBURG 2050

> Gemeinsam mit der Salzburg AG setzte die Stadt Salzburg mehrere Pilotprojekte zum Thema Energiewende und Elektromobilität um. Intelligente Stromnetze (»Smart Grids«) sollen künftig die Steuerung von Wärmepumpen, Elektrofahrzeugen oder Kühlanlagen übernehmen. Sie ermöglichen aber auch die Einbindung von kleinen erneuerbaren Stromproduzenten ins Energiesystem, z.B. Photovoltaikanlagen in Haushalten. Kommunale Gebäude und Infrastruktureinrichtungen sollen Plusenergie-Objekte werden und ihre Umgebung mitversorgen. Für neu errichtete Wohngebäude wird zumindest ein Nullenergie-Standard und eine neutrale CO₂-Bilanz angestrebt. Im Rahmen der einer Lichtoffensive startete die Umstellung auf energieeffiziente und umweltfreundliche Beleuchtungssysteme. Bei innerstädtischen Lieferdiensten sollen ausschließlich Elektrofahrzeuge zum Einsatz kommen, kommunale Fahrzeuge wie Busse und Müllabfuhr werden mit Biogas betrieben. Mit dem »Smart District Gnigl« und dem »Haus der Zukunft« wurden bereits zwei Pilotprojekte realisiert, weitere Vorzeigeprojekte sind in Planung bzw. Umsetzung.

SOZIALE INKLUSION

> Im Klagenfurter Stadtteil Harbach entsteht unter dem Titel »hi Harbach« ein zukunftsweisendes Wohnprojekt mit Fokus auf Nachhaltigkeit, soziale Inklusion und Gemeinschaftlichkeit. Die erste Baustufe startete mit corona-bedingter Verzögerung im April, die Fertigstellung ist für Ende 2021 vorgesehen. Insgesamt werden in zwölf Bauabschnitten 850 leistbare Wohnungen errichtet, darunter auch ein Angebot für betreutes Wohnen. Das Energiekonzept umfasst grüne Fernwärme, Photovoltaik und smarte Energie-Applikationen zum Monitoring. Beschattungssysteme sowie Dach- und Vertikalbegrünung sorgen für ein gutes Klima. Am Mobilitätsknotenpunkt sind E-Ladestationen, Transporträder, Leihräder und eine E-Carsharing-Station vorgesehen; zudem liegen eine Busstation und eine S-Bahn-Station in unmittelbarer Nähe. Für die Begegnung im Grünen sind 54.000 m² an Parks, Spielplätzen und Gärten vorgesehen. Besonders stolz ist man, dass ein Teil der bestehenden Birnbaumallee erhalten bleibt. Eine Börse für Nachbarschaftshilfe und attraktive Gemeinschaftsräume sollen das gute Zusammenleben fördern.

KI-GESTEUERTE WINDSTRÖME

> Die Berücksichtigung des Faktors Wind wird für die städtische Planung immer wichtiger, nicht zuletzt durch immer extremere Wetterbedingungen aufgrund des Klimawandels. Das Team im City Intelligence Lab (CIL) am AIT Center for Energy entwickelte nun eine auf künstliche Intelligenz gestützte Simulation für Windströmungen. Innerhalb von Sekunden können dadurch Windfaktoren analysiert werden und die Ergebnisse in Echtzeit in die Planung einfließen. Auch Feinabstimmungen der mikroklimatischen Bedingungen eines Stadtviertels, etwa zur Abkühlung oder Aufrechterhaltung der Wärme, sind möglich. Trotz der riesigen Datenmengen können unterschiedliche Simulationen wie z.B. die Höhe der Gebäude in sehr kurzer Zeit als 3D-Modell dargestellt werden. Über die CIL-Kooperationsplattform sind die Ergebnisse rund um die Uhr zugänglich und können mit den Projektpartnern weltweit ausgetauscht werden. Diese orts- und zeitunabhängige Zusammenarbeit erwies sich zuletzt in der Coronakrise als wesentlicher Vorteil.

33

CITTÁ SLOW

> Seit 2009 ist Hartberg Mitglied der Cittá Slow, eines internationalen Bündnisses lebenswerter Städte. Traditionelle Betriebe in den Bereichen Handwerk, Handel, Logistik und Dienstleistung stellen eine wichtige Lebensader der Stadt dar. Gleichzeitig siedeln sich Unternehmen aus Humantechnologie, erneuerbarer Energie- und Umwelttechnologie an. Die Nutzung neuester Technologien und der Fokus auf Innovation und Forschung kommen auch der Stadtentwicklung zugute. Im Zuge des Projektes »Cittá Slow Hartberg meets Smart City« machte sich die Bevölkerung im Herbst 2011 Gedanken zur Zukunft der Stadt.



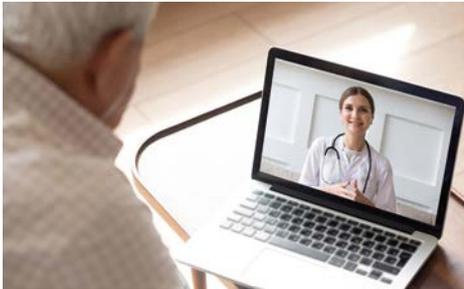
Insgesamt wurden mehr als 200 konkrete Ideen, wie sich Hartberg 2050 darstellen soll, gesammelt. 32 davon werden umgesetzt. Bereits 2015 gelang es, alle Gebäude und Dienstleistungen der Stadtgemeinde und ihrer Tochterorganisationen CO₂-neutral zu stellen.

Langfristige Ziele sind der Aufbau eines Echtzeit-Stadtinformationssystems zur besseren Einbindung und Information der Bevölkerung, insbesondere zu Umwelt-, Luft- und Klimadaten, sowie die Realisierung eines gebäudeübergreifenden Energiemanagementsystems. Verschiedene intelligente Anreizsysteme sollen zur Etablierung einer nachhaltigen Stadtmobilität beitragen.

AUF DIGITALEN BEINEN

VON ANGELA HEISENBERGER

Die Pandemie beschleunigt die Digitalisierung im Gesundheitsbereich. Von den IT-Lösungen profitieren PatientInnen, ÄrztInnen und ApothekerInnen.



34

Ruprecht Leitner, Apopoverlag: »Der digitale Austria-Codex verbessert den Arbeitsalltag der wichtigsten gesellschaftlichen Berufe enorm.«

> Nicht nur Zeiten von Corona können sogar Arztbesuche ein erhebliches Infektionsrisiko darstellen. Eine Alternative bietet die Plattform doctor2patient.at, mit der die Kommunikation zwischen PatientInnen und HautärztInnen über eine gesicherte Internetverbindung effizient und risikofrei möglich ist.

Die Idee der virtuellen Ordination wurde bereits 2016 geboren. »Wir waren überzeugt, mit Methoden der Telemedizin den Kontakt zwischen Dermatologen und Patienten für beide Seiten effizienter gestalten zu können«, berichtet Franz Schuller, Geschäftsführer des Grazer Unternehmens e-derm-consult. Heute können Patienten über die benutzerfreundliche Internetplattform Fragen in Wort und Bild an den Dermatologen ihres Vertrauens senden. Die Antwort können sie in einer gesicherten Umgebung im Netz ansehen. Die Plattform wird von edermconsult in Österreich gehostet. Für die Gesundheitsdienstleister entsteht kein technischer Aufwand, die Installation der Anwendung erfolgt innerhalb von 24 Stunden und bedarf keinerlei Eingriff in die Ordinations-IT. »In der Covid-19-Pandemie hat sich die An-

Der »Digitale Butler« ist der erste Berührungspunkt in Geschäftslokalen, insbesondere in Apotheken. Über die Plattform doctor2patient.at (li. o.) ist die Arzt-Patienten-Kommunikation risikofrei möglich.

wendung bestens bewährt. Die Akzeptanz, sowohl bei den Patienten als auch bei den Ärzten, war aufgrund der einfachen Nutzung sehr groß«, bestätigt Schuller. Im ersten Halbjahr 2020 wurden über doctor2patient mehr als 1.700 virtuelle Ordinationsbesuche von mehr als 1.300 Patienten abgewickelt.

>> User im Vordergrund <<

Eine wichtige Unterstützung für ÄrztInnen, ApothekerInnen und Fachkräfte in Krankenanstalten ist der »Austria-Codex« – ein seit Jahrzehnten bewährtes Nachschlagewerk über Medikamente und ihre Wechselwirkungen. Der Österreichische Apothekerverlag entschloss sich, den Austria-Codex auf komplett neue digitale Beine zu stellen und ging mit dem Digitalisierungsdienstleister DIAMIR Holding eine Partnerschaft zur Entwicklung der neuen Softwarelösung ein. Das erklärte Ziel: ein digitales Produkt, das die User in den Vordergrund stellt.

Das Produkt wurde mit dem Fokus auf mobile und betriebssystemunabhängige Anwendungsgebiete umgesetzt. »Die Lösung verbessert den Arbeitsalltag der wichtigsten gesellschaftspolitischen Berufe enorm«, betont Ruprecht Leitner, Bereichsleiter Pharma-Informationendienste der Österreichischen Apotheker-Verlagsgesellschaft. »Die Erwartungshaltungen haben sich durch Smartphones, Tablets und mobile Gadgets grundlegend verändert. Wir haben daher aktuelle Web-Technologie mit Prozess-Know-how kombiniert, um Informationen spielend leicht auf den verschiedensten Geräten

abrufbar zu machen.« Die große Herausforderung war, den bestmöglichen Kompromiss zwischen den Anforderungen der unterschiedlichen Gesundheitsberufe zu finden.

>> Ein Butler in der Apotheke <<

Mit dem eAward in der Kategorie »Lösungen für die Krise« wurde im Juni ein Apotheken-Service ausgezeichnet, der nur drei Wochen von der Idee zum Marktstart benötigte. Der Digitalisierungsspezialist Apostore aus Gelsenkirchen bietet mit dem Kundenstrom-Managementsystem »Digital Butler« eine Lösung für den ersten Kundenkontakt vor dem Betreten der Apotheke. »Der Digital Butler wurde als Stele für kontaktlose Einlasskontrollen, Wartekommunikation und eine gezielte Steuerung von Kundenströmen entwickelt«, erklärt Apostore-Geschäftsführer Christopher Thielen. »Über die Software können wir jederzeit auf die aktuellen und zukünftigen Bedürfnisse der Kunden eingehen. Weitere Ansprüche waren ein geringes Eigengewicht sowie die unkomplizierte Inbetriebnahme.«

Die Kundinnen und Kunden sind geschützt, da alle Hygienevorschriften eingehalten werden – eine benutzerfreundliche, serviceorientierte Anwendung, die auch die eAward-Jury überzeugte. Der besondere Mehrwert des Butlers sind die flexiblen, auf die Zukunft ausgerichteten Einsatzmöglichkeiten. Sämtliche digitale Lösungen können über die einheitliche Software geregelt und entsprechend den apothekenspezifischen Bedürfnissen variabel eingesetzt werden. ■

Foto: iStock



« Führungspersonen werden als zusätzliche Beschuldigte geführt. »

Post von der Datenschutzbehörde

Warum die Datenschutzbehörde seit kurzem Vorstände und Geschäftsführer direkt anschreibt.

EIN KOMMENTAR von Rainer Knyrim, Knyrim.Trieb Rechtsanwälte.

> Eines der Hauptziele der DSGVO war eine verbesserte Rechtsdurchsetzung im Datenschutzrecht, um erstmals ein europaweit einheitliches und hohes Schutzniveau zu schaffen. Dabei spielen die beachtlichen Obergrenzen der drohenden Geldbußen – 20 Millionen Euro bzw. 4 % des weltweiten Jahresumsatzes – eine zentrale Rolle. Zum Modus dieser Sanktionsmöglichkeiten hat der Verwaltungsgerichtshof (VwGH) im Sommer eine wegweisende Entscheidung (Erkenntnis vom 12.5.2020, Ro 2019/04/0229) getroffen.

Die österreichische Datenschutzbehörde (DSB) folgte bisher der Ansicht, dass die Sanktionen der DSGVO kartellrechtlichen Bestimmungen nachgebildet seien. Bei einem Verstoß eines Unternehmens verhängte sie eine Geldbuße direkt über die juristische Person als Rechtsträger. Diese ist sogenannter Verantwortlicher im Sinne der DSGVO und damit Adressat einer möglichen Sanktion. MitarbeiterInnen als Teil des Unternehmens sind dies nicht – ihre Handlungen sind in der Regel dem Unternehmen zuzurechnen. Die Prüfung eines möglichen Verschuldens war damit nicht notwendig. Dieses »Modell der unmittelbaren Verbandshaftung« ergibt sich aus Artikel 83 DSGVO.

>> Was hat der VwGH entschieden? <<

Der VwGH verwies in seiner Entscheidung auf die relevante Verfahrensbestimmung im Datenschutzgesetz (DSG). Nach dieser sind die Sanktionen der DSGVO eher bankenrechtlichen Bestimmungen nachgebildet und die DSB muss bei der Verhängung von Geldbußen über eine juristische Per-

son zuerst eine natürliche Person – im Wesentlichen Führungspersonal – benennen und die konkrete Handlung, die zu einem Verstoß geführt hat, umschreiben. Diese Handlung der natürlichen Person wird anschließend der juristischen Person zugerechnet, wodurch über diese im Anschluss eine Geldbuße verhängt werden kann. Bei der Handlung kann es sich einerseits um den DSGVO-Verstoß selbst, andererseits um mangelhafte Überwachung und Kontrolle, die zum Verstoß geführt hat, handeln. Eine Bestrafung der natürlichen Person hat zu entfallen, wenn die juristische Person bereits für denselben Verstoß bestraft wurde.

>> Wie ist die Entscheidung zu sehen? <<

Mit ausschließlichem Blick auf das nationale Recht und die dortige Verfahrensbestimmung ist die Entscheidung des VwGH zu befürworten. Da es sich bei der DSGVO aber um eine EU-Verordnung handelt, ist dies aber zu kurz gegriffen. Vielmehr hätte eingehend untersucht werden müssen, ob die nationalen Regelungen zur Bestrafung juristischer Personen im Datenschutzrecht überhaupt mit der DSGVO vereinbar sind. Der EuGH hätte diese Frage klären können, jedoch hat der VwGH die Vorlage nach Luxemburg leider unterlassen.

Während die Entscheidung für die DSB einen Mehraufwand bei Verwaltungsstrafverfahren bedeutet, kann sich Führungspersonal in Unternehmen vermehrt auf persönlich adressierte Post von dieser einstellen. In der Praxis zeigt sich als Folge der Entscheidung, dass die DSB Aufforderungen zur Rechtfertigung bzw. Ladungen zur Einver-

nahme neben dem Unternehmen nun auch direkt an die Vorstände und Geschäftsführer – teils auch von Muttergesellschaften – verschickt und sie im Verwaltungsstrafverfahren als zusätzliche Beschuldigte führt. In einer solchen Situation gilt es Verstöße durch direkte Handlung zu entkräften und auf Vorwürfe mangelnder Kontrolle mit dem Vorweisen eines umfassenden Datenschutz-Managementsystems reagieren zu können.

Es ist zwar davon auszugehen, dass die DSB weiterhin die juristische Person als primären Adressaten von Geldbußen für DSGVO-Verstöße im Unternehmen sehen wird, jedoch wird erst die zukünftige Spruchpraxis zeigen, ob unter besonderen Umständen nicht stattdessen eine Führungsperson bestraft werden wird. Nach Vorstellung des österreichischen Gesetzgebers scheint das zumindest möglich zu sein, auch wenn es in der DSGVO selbst nicht vorgesehen ist. ■

ZUR PERSON

> Rainer Knyrim, Gründer der Kanzlei Knyrim.Trieb, ist Chefredakteur der Zeitschrift Datenschutz konkret, Herausgeber des Datenschutzkommentars »DatKomm«, Certified Information Privacy Professional, Certified Information Privacy Manager, Certified Information Privacy Technologist und zertifizierter Experte für das Europäische DatenschutzGütesiegel EuroPriSe.

BUSINESS DIGITAL & KOLLABORATIV

EIN TOOL FÜR ALLE FÄLLE



Daniel Lukmann, Lukmann Consulting: »Dank unserer künstlichen Mitarbeiterin ISI konnten wir das Modul in nur drei Wochen implementieren.«

> Ab Mitte März war für viele ArbeitnehmerInnen Homeoffice angesagt. Zu diesem Zeitpunkt war ISI Office noch eine reine Zeiterfassungssoftware – den Gedanken an eine umfassendere Lösung, die MitarbeiterInnen die Teamarbeit und den Arbeitsalltag im Homeoffice erleichtert, hatten die findigen Köpfe von Lukmann Consulting aber bereits damals. »Dank ISI, die wir gern auch als unsere künstliche Mitarbei-

terin in der Softwareentwicklung bezeichnen, konnten wir das Modul in nur drei Wochen erfolgreich implementieren«, erzählt Projektleiter Daniel Lukmann, dessen Vater Walter das steirische Consulting-Unternehmen 2003 gegründet hatte. Mithilfe des Tools können Arbeitszeiten digital erfasst, Projekte und Aufgaben koordiniert und Kunden zentral verwaltet werden. Durch Auswertungs- und Reporting-Funktionen können nicht nur Geschäftsprozesse optimiert, sondern auch Unternehmen effizienter gesteuert werden. »Mittlerweile ist ISI Office zu einem wahren Multi-Funktions-Tool herangereift, das unsere Kunden mehr als begeistert. Die Lösung ist ideal für Unternehmen, in denen in Teams an unterschiedlichen Projekten und Aufträgen gearbeitet wird«, erklärt Lukmann. »Unsere Kunden haben alle wichtigen KPIs ihrer Projekte, Aufgaben und Zeitbuchungen immer und überall parat.«

36

VIDEO-REVOLUTION

> STRYME hat sich auf innovative Lösungen für die Medienbranche, etwa Rundfunkanstalten, Telekommunikationsunternehmen und Kabelnetzbetreiber spezialisiert. Mit dem Projekt TUBICON will das Unternehmen, das Geschäftsstellen in Wien und San Francisco betreibt, nichts weniger als »die Broadcastbranche revolutionieren«, wie CEO Goce Zdravkoski erklärt: »Content-ProduzentInnen soll ein bedienungsfreundliches, innovatives Tool zur Verfügung gestellt werden, mit welchem auf schnellem und einfachen Wege hochwertiges Videomaterial ohne

zusätzliches Equipment live produziert werden kann.« In vielen Jahren Forschungsarbeit entwickelte sein Team ein Verfahren, das es ermöglicht, mit mehreren Mobiltelefonen von unterschiedlichen Destinationen aus eine synchrone Liveproduktion abzuwickeln. Die besondere Herausforderung bestand nicht nur im Ersetzen von Profi-Equipment durch herkömmliche Smartphones, so Zdravkoski, sondern auch darin, »die instabile Bandbreite des Internets zu überwinden, sodass eine reibungslose, funktionstüchtige Videoproduktion in hoher Qualität ermöglicht werden kann.«



KONTAKTLOSE ÜBERGABE

> Eine Lösung, die den Werkstattbesuch oder die Mietwagenübergabe auch ohne physischen Kontakt ermöglicht? Das norwegische Unternehmen Sharebox bietet genau das – mit einem Schlüsselschrank, der übers Mobiltelefon angesteuert wird und über Zahlungs- und CRM-Funktionen verfügt. »Unsere Lösung wird bald der neue Standard auf dem Markt«, ist CTO Leif Arne Dalane, Mitbegründer von Sharebox, überzeugt.

Der neu entwickelte S18-Sicherheitsschrank deckt den gesamten Geschäftsvorgang – von der Abgabe der Schlüssel über die Wartung des Autos, die Zahlung bis hin zur Abholung nach dem Service – ab. »Eine Investition in Sharebox reduziert die operativen Kosten für Werkstätten, Autohändler oder Autovermietungen durch die Automatisierung ihrer Prozesse und erhöht zusätzlich die Flexibilität«, erklärt Dalane. »Der Sicherheitsschrank kann im Außenbereich stehen und macht Services der Anbieter rund um die Uhr für die Kunden verfügbar. Damit können auch Warteschlangen in den Stoßzeiten umgangen werden.« Das dänische Unternehmen ist in zwölf Ländern vertreten, darunter bei Servicepartnern von Audi, Nissan, Volvo und BMW sowie Airbnb.

SMARTE BILDSCHIRME

> »Der stationäre Handel steht durch die Digitalisierung und den Trend zu E-Commerce vor neuen Herausforderungen. Intelligente Lösungen sind gefragt, die den etablierten Handel weiterhin im Spiel halten«, weiß Michael Buchacher, CEO bei Digitale Mediensysteme.

Der Digitalisierungsspezialist ist seit der Gründung 2004 ein führender Partner für den Einzelhandel im deutschsprachigen Raum. Gemeinsam mit der Schweizer Technologiefirma Advertima AG bieten die Wiener eine breite Servicepalette von der Konzeption über Entwicklung und Implementierung bis hin zur laufenden redaktionellen und technischen Betreuung von multimediale Werbeformen am »Point of Sale«.

Mittels Sensorik und Computer Vision ist die gezielte Kundenansprache auch auf stationären Verkaufsfächen möglich. Basierend auf künstlicher Intelligenz werden Kundendaten anonymisiert und datenschutzgerecht im Geschäftslokal erfasst. Hält sich eine bestimmte Zielgruppe – etwa männlich, 25 bis 35 Jahre alt – vor dem Screen auf, wird jener Inhalt ausgestrahlt, der für diese Zielgruppe angelegt wurde. Verglichen mit traditionellen Systemen könnte die Reichweite vervierfacht werden. Beim Referenzprojekt SPAR in der Schweiz stieg der Absatz der beworbenen Produkte um 10,5 %.



Digitale Mediensysteme und Advertima bieten mit »Digital Signage«, basierend auf KI und einem Content-System, angepasste Inhalte für die anwesenden Zielgruppen im Geschäftslokal.

»Eine Vielzahl an Möglichkeiten«

Ein Konfigurator, der die Wunschwohnung vom Bodenbelag bis zu den Türgriffen online planen und gestalten lässt – für Maria Oberndorfer-Luger, Leiterin Marketing und Kommunikation bei Rhomberg Bau, eine ideale Ergänzung des Kerngeschäfts.



Maria Oberndorfer-Luger, Rhomberg Bau: »Der User kann jederzeit zwischen den verschiedenen Räumen der Wohnung und den Kategorien wechseln.«

> **(+) PLUS:** Wen sprechen Sie mit Ihrem neuen Kundenservice an?

Maria Oberndorfer-Luger: Unser neuer Wohnungskonfigurator ermöglicht sowohl in einer Desktop- als auch einer mobilen Variante das Gestalten der Wunschwohnung. Es stehen verschiedene Einrichtungsstile zur Auswahl. Die User werden Raum für Raum durch die Wohnung geführt, wobei jeweils Varianten für Böden, Wände, Türen und Ausstattung zur Verfügung stehen. Wird eine Auswahl getroffen, wird diese direkt im Rendering angezeigt. Am Ende der Konfiguration erhalten die Nutzer eine Zusammenstellung der gesamten Auswahl, die sie downloaden oder direkt an den Verkaufsberater schicken können. Der Wohnungskonfigurator richtet sich an Kunden, die den Erwerb einer Wohnung erwägen oder Unterstützung bei der Auswahl der Ausstattung wünschen.

(+) PLUS: Was wurde besonders gut gelöst?

Oberndorfer-Luger: Die Benutzeroberfläche ist intuitiv und sehr übersichtlich. Der User kann jederzeit zwischen den verschiedenen Räumen der Wohnung wech-

seln, genauso wie zwischen den verschiedenen Kategorien. Besonders hilfreich ist es, mit dem Konfigurator stets das aktuelle Bild der Wohnung vor sich zu haben. Jede Änderung wird auf Knopfdruck sofort angezeigt.

(+) PLUS: Welche Herausforderungen gab es in der Umsetzung?

Oberndorfer-Luger: Eine große Herausforderung war sicherlich das riesige Datenvolumen. Wir sind aber fest davon überzeugt, dass diese Vielzahl an Möglichkeiten die Konfiguration der zukünftigen Wohnung erst richtig attraktiv macht.

(+) PLUS: Was ist Ihr Kerngeschäft?

Oberndorfer-Luger: Im Geschäftsbereich Bau ist die Rhomberg Gruppe als Komplettanbieter tätig und bietet Lösungen und Leistungen für alle Phasen im Lebenszyklus von öffentlichen und privaten Gebäuden. Dieser ganzheitliche Zugang stellt nicht nur die Optimierung von Kundennutzen und Lebenszykluskosten sicher, sondern ermöglicht auch die Realisierung von Projekten, die die Kriterien der Nachhaltigkeit umfassend erfüllen. ■

Nachbericht

Unternehmensführung in der Krise

Bei einem runden Tisch mit Fachpublikum diskutierten VertreterInnen aus der Wirtschaft und Organisationsberatung über die Herausforderungen in den vergangenen Monaten – und wie flexibel Unternehmen für die Zukunft aufgestellt sein sollten.



38



Mario Buchinger,
Buchinger Kuduz

> Die digitale Transformation stellt Anforderungen an Unternehmen, die in den letzten Jahren exponentiell gestiegen sind. Ob nun Extremsituationen wie verordnetes Homeoffice in der Pandemie oder der Fachkräftemangel in Teilen der Wirtschaft: In Organisationen ist eine neue Art der Unternehmensführung notwendig. Welche Firmenkulturen heute ein Problem haben, wie Organisationen widerstandsfähiger werden können – und warum die Digitalisierung an allem schuld und gleichzeitig Hebel für neue Möglichkeiten ist, diskutierten am 7. Oktober in einer Webkonferenz Expertinnen und Experten aus verschiedenen IT-Bereichen, Arbeitsmarkt und Unternehmensentwicklung. Das Fachgespräch moderierte Martin Szelgrad, Report Verlag. ■

(+) PLUS: Unternehmen mit welchen Organisationsformen und welchen Führungsprinzipien haben die Krisensituation in den letzten Monaten tendenziell besser bewältigen können? Und wer hat ein Problem?

Mario Buchinger: Die Krise hat einem Brennglas gleich jene Schwächen in Organisationen aufgezeigt, die schon vorhanden waren. Man hat erkannt, welche Firmen von Unternehmern und welche von Managern geführt worden sind. Ich merke das auch in meinem Umfeld: Als kleines Unternehmen können wir mit einem internationalen Kundennetzwerk überleben. Es sind unternehmergeführte Firmen, die sich in der Krise teilweise neu erfinden und gemeinsam mit ihrer Belegschaft und teils auch den Kunden Neues

ausprobieren. Es kommt weder zu einer Schockstarre noch wird rein an Kennzahlen orientiert agiert. Diese Unternehmen können die Ungewissheit ertragen und sie investieren in ihre Zukunft. Und dann gibt es die anderen: Sie fokussieren auf gute KPIs am Ende des Jahres und achten auf die Einhaltung des Cashflows ihrer Zielvereinbarung. Mitunter wird diese Starre noch verschärft – ich erlebe das bei einigen Herstellern in Deutschland –, indem krampfhaft das Alte bewahrt und dafür kräftig lobbyiert wird. Klassisch tayloristisch geprägte Organisationen haben momentan große Schwierigkeiten.

(+) PLUS: Wie sollte eine Unternehmensführung gestaltet sein, um ein Unter-

Atos veeam

AM PODIUM:

■ **Mario Buchinger** ist »Ökonomie-Physiker«, Querdenker, Musiker und Autor. Der ausgebildete Lean-Manufacturing-Consultant war bei Daimler und Bosch als Führungskraft tätig und berät heute Unternehmen über Wege zur Veränderungsfähigkeit – die auch Gegenstand seines neuen Buches »Das Wasserfall-Paradoxon« sind.

■ **Priska Altorfer** ist Managing Partner von wikima4, einem Schweizer Softwarehersteller und Berater für Compliance und IT-Sicherheit mit österreichischer Niederlassung. Sie ist Vorstandsmitglied des Schweizerischen Informatikverbandes, Mitglied des »DiversIT Charter Team« des Council of European Professional Informatics Societies (CEPIS) und Präsidentin der Working Moms Schweiz.

■ **Johann Martin Schachner** ist seit 2013 CEO von Atos Österreich. Davor war er viele Jahre Senior Vice President in der Region CEE. Atos ist ein weltweit tätiger Anbieter für die digitale Transformation mit Standorten in 73 Ländern und einem Jahresumsatz von 12 Milliarden Euro – mit dem Fokus auf Hybrid-Cloud-Services, Big Data, Business Applications, Digital Workplace, Cybersecurity und High Performance Computing.

■ **Mario Zimmermann** ist seit sechs Jahren Country Manager Austria von Veeam Software. Veeam ist ein weltweit führender Anbieter von Backup-Lösungen für Cloud-Datenmanagement und stellt eine einheitliche Plattform bereit, mit der Kunden ihre Datensicherung modernisieren, den Einsatz von Hybrid Cloud beschleunigen und ihre Daten schützen können.

■ **Anton Leitner** ist seit 2006 CIO der NÖM AG und wurde 2015 von Confare und EY mit dem »CIO Award« ausgezeichnet. Seine Karriere begann im SAP-Bereich bei Capgemini International. Nach der Rückkehr nach Österreich hatte er fünf Jahre die Rolle des CIO bei Eduscho/Tchibo inne.

■ **Manuela Vollmann** ist Geschäftsführerin von abz*austria, einem Non-Profit-Unternehmen für Gleichstellung am Arbeitsmarkt und in der Wirtschaft. Sie ist Vorstandsvorsitzende von »arbeit plus – Soziale Unternehmen Österreich« und Vorstandsmitglied des European Network for Social Integration Enterprises.

nehmen resilienter gegenüber schlagartigen, großen Veränderungen zu machen?

Buchinger: Pauschal lässt sich das nicht sagen – es kommt immer auf die Menschen an, die eine Organisation ausmachen. Trotzdem sind prinzipiell Unternehmen veränderungsfähiger, die Neues in Erwägung ziehen können und Mut haben, etwas zu wagen. Das müssen auch nicht immer Eigentümer sein: Es gibt auch gute Geschäftsführer und CEOs mit engagierten Kolleginnen und Kollegen in den Vorstandsetagen. In Tirol gibt es beispielsweise derzeit ein krasses Gegenbeispiel, wie Eigentümer für ein Unternehmen überhaupt nicht gut sind. Die Frage ist: Wie ticken die Leute in der Verantwortung? Wenn diese in der Lage sind, Dinge zu hinterfragen und dabei auch die Belegschaft mitzunehmen, indem sie die Menschen auch als Quelle der Verbesserung sehen, dann sind sie flexibler und agiler in ihrer Veränderungsfähigkeit.

(+) PLUS: Nun ist eine Veränderung auf dem Papier einfach durchführbar. Was aber

muss auch tatsächlich begriffen werden, um sich zu verändern?

Buchinger: Der schreckliche Begriff »Change-Management« suggeriert, man könne den Wandel planen – das ist schon der erste Fehler. Unternehmen müssen sich von dem Gedanken verabschieden, dass eine Veränderung planbar und implementierbar ist. Es gibt eine Sache, die können einem auch nicht die Berater mit ihren Zehn-Punkte-Plänen abnehmen: die eigene Kreativität. Diese lässt sich nur dann triggern, indem ich verstehe, was die Kunden wirklich wollen. Dabei geht es vor allem auch darum, vorausschauend zu denken, denn meine Kunden befinden sich im Heute und Jetzt – sie können mir also nur begrenzt über ihren künftigen Bedarf Auskunft geben. Es gilt, die Kunden von morgen zu verstehen. Dafür gibt es keinen allgemeinen Handlungsleitfaden. Als Musiker würde ich sagen: Da muss eine Jam-Session her, ich muss ausprobieren können. Ich werde dabei auch auf die Nase fallen, aber das muss ich wagen.

Die Unternehmen, die darin gut sind, haben kreative Köpfe – sie sind keine Spezialisten einer bestimmten Methodik. Dazu gehört das Wagnis, alte Modelle und Ideen einzureißen. Das betrifft nicht nur Unternehmensprozesse, die mit einer Digitalisierung per se noch nicht besser werden, sondern auch soziale und gesellschaftliche Normen. Schon Henry Ford hat gezeigt, dass mit neuen technischen Möglichkeiten auch die Normarbeitszeit verändert werden kann. Kaizen etwa bietet dazu die richtigen Fragestellungen: Ist das, was ich heute tue, morgen noch das Richtige? Ich muss mich selbst hinterfragen, wenn es mir gut geht. Tue ich das erst in einer Krise, kann es zu spät sein. Man sollte dazu den eigenen Erfolg stets wieder vergessen – denn dieser ist der größte Feind von Veränderungsfähigkeit. ■



Das Buch zum Thema: »Das Wasserfall-Paradoxon«



Priska Altorfer,
Managing Partner wikima4 AG

(+) PLUS: Unsicherheit und Angst vor Stellenverlust machen Menschen schwer zu schaffen. Viele geraten in eine Art Überlebensmodus, der aber für längere Zeit auch für Unternehmen nicht gesund ist. Welche Wege gibt aus dieser Falle?

Priska Altorfer: Wir sehen mit der Digitalisierung eine größere Unsicherheit bei den Menschen. In Veränderungsprojekten, die meist von externen Beratern empfohlen werden, bekommen die Beschäftigten etwas übergestülpt, das sie in ihrem Arbeitsalltag ausbaden müssen. Was oft fehlt, ist ein offener Diskurs in den Unternehmen zu einer Verbesserung der Prozesse und auch zu den Werten, die man leben möchte. Ich empfehle, wieder neugierig auf Neues und auf die Aufgaben zu sein, die für eine Kultur im Unternehmen stehen. Das betrifft etwa auch den Wert von Daten, über die ich vielleicht bereits verfüge, und wie diese für ein verändertes Geschäft neu zusammengesetzt werden können. Junge Mitarbeiter haben da oft die Einstellung, auch eine Krisensituation nicht als zu bedrohlich zu empfinden, sondern in den Normalmodus zu gehen. Und Normalmodus kann jetzt gerade auch bedeuten, die Leute aus ihrer Komfortzone im Homeoffice wachzurütteln. Unternehmen sollten gerade jetzt mit einer größeren Aktivität und Aggressivität agieren.



(+) PLUS: Wie sehen Sie hier Unternehmen in Europa aufgestellt – auch hinsichtlich des Nutzens von technischen Möglichkeiten?

Altorfer: Ich habe den Eindruck, dass wir in Mitteleuropa etwas eingelullt agieren. Wenn ich mit Unternehmen in England und den USA rede, dann haben IT und Digitalisierung einen wesentlich höheren strategischen Stellenwert für die Gestaltung neuer Geschäftsprozesse und auch neuer Geschäftsfelder. Jene, die auch in der Distanz der digital unterstützten Zusammenarbeit über die Stärken ihrer Mitarbeiter Bescheid wissen und diesen auch vertrauen, müssen die Last einer neuen Strategie auch nicht

allein über den CIO oder den CDO schütten. Es gilt, sich gemeinsam um die Unternehmenszukunft zu kümmern anstatt um den eigenen Garten. Das könnte beispielsweise auch einmal eine Zusammenarbeit mit anderen Firmen bedeuten, wenn zeitweise Fachkräfte überlassen werden. Früher war das ganz normal: Wenn auf dem Bauernhof jemand Unterstützung gebraucht hat, ist der Nachbar gekommen und hat geholfen.

Wir haben in der Schweiz das schöne Prinzip in der Politik mit sieben Ministern im Bundesrat. Jedes Jahr darf ein Mitglied Präsident oder Präsidentin spielen – mit ein paar Zusatzaufgaben. Das funktioniert nur mit Vertrauen.



Johann Martin Schachner,
CEO Atos Österreich

(+) PLUS: Welche Firmenkultur in Sachen Teamarbeit und Unternehmensführung herrscht bei Atos in Österreich? Welche Auswirkungen hatten die letzten Monate darauf?

Johann Martin Schachner: Atos hat in Österreich 1.700 Mitarbeiter und weltweit rund 110.000 – wir sind somit ein sehr groß aufgestelltes Unternehmen. Es liegt in unserer Tradition, dass wir in virtuell zusammengesetzten Teams und grundsätzlich projektorientiert arbeiten und organisiert sind. Diese flache Hierarchie hatten wir vor Corona vor allem in den Büros und an den Kundenstandorten, aber es wurden bereits auch internationale Kollegen eingebunden. Das hat sich mit dem Lockdown geändert, indem sich die Arbeit ins Homeoffice verlagert hat und damit auch ein neues Führungsverhalten nötig wurde. Corona hat das beschleunigt, was für virtuelle Teamstrukturen ohnehin wichtig ist: Es braucht eine flexible Organisation, eine technische Infrastruktur beispielsweise für Videogespräche und eine aktive Kommunikation auf allen Ebenen. Führungskräfte müssen die Menschen direkt bei ihren Fragestellungen und Unsicherheiten abholen. Besonders Familien waren mit der Kinderbetreuung in einer herausfordernden Situation. Hier haben wir reagiert und Familien mit schulpflichtigen Kindern entlas-



tet, indem für jede Urlaubswoche, die konsumiert wurde, eine weitere dazu geschenkt wurde. Mitarbeitern aus Risikogruppen, die ihre Wohnung nicht verlassen wollten, haben wir die nötigen Arbeitswerkzeuge nach Hause geliefert. Ich sehe durch die Möglichkeiten des mobilen Arbeitens schon auch eine Erleichterung, längere Arbeitswege zu vermeiden. Eltern – und hier vor allem Mütter, die nach wie vor den Hauptanteil der Kinderbetreuung tragen – können damit auch früher in den Arbeitsprozess einsteigen. Der Pendlerverkehr wird reduziert, mit positiven Auswirkungen auf die Umwelt. Mit den technischen Möglichkeiten für den Arbeitsplatz gehen soziale und gesellschaftliche Veränderungen einher, bis hin zu einer Verringerung der Landflucht.

(+) PLUS: Wie können sich Organisationen nun aufstellen, um für eine künftige Arbeitswelt gewappnet zu sein? Welche Führungsthemen sehen Sie hier?

Schachner: Unternehmen müssen die Rahmenbedingungen für eine moderne Organisationen schaffen und haben dazu aber auch den gesetzlichen Rahmen – Stichwort Arbeitsrecht – zu befolgen. Flexibles Arbeiten bedeutet eine sehr flexible Einteilung, wann und wie bestimmte Leistungen erbracht werden. Ich denke, dass viele das wollen, es ist aber derzeit nicht durchgängig gesetzlich geregelt.

Wir haben in Europa mit einem neuen Gesellschaftsmodell am Arbeitsmarkt, unterstützt durch Technologie, auch eine Riesenchance. Anders als in Asien insbesondere China, wo Technologie zur Überwachung genutzt wird, soll in Europa Technik flexibel und in einer freien Art und Weise zum Vorteil der Menschen und ihrer Arbeitsleistung eingesetzt werden.

Es ist eine Integration in alle Lebensbereiche, die – auf Unternehmen umgelegt – auch Bedeutung für alle Business-Prozesse hat. Unternehmensführung bedeutet, den Mitarbeitern zu vertrauen. Und es bedeutet in Krisenzeiten, aktiv die Menschen zu coachen. Ich sehe für die Zukunft eine vielseitige Arbeits- und Bürolandschaft kommen, die technisch unterstützt eine Balance zwischen Kreativräumen, Kommunikation und Zusammenarbeit bietet, ebenso wie Ruhezonen.



Mario Zimmermann,
Country Manager Austria Veeam Software

(+) PLUS: Wie hat Veeam als international aufgestelltes Unternehmen die vergangenen Monate gemeistert? Welchen Anteil hat die Firmenkultur bei Veeam in Sachen Teamarbeit und Unternehmensführung?

Mario Zimmermann: Mit weltweit 2500 Mitarbeitern haben wir trotz unserer Größe und unseres Alters von 14 Jahren immer noch sehr schlanke Unternehmensprozesse, ähnlich einem Startup. Diese Schnelligkeit ist auch in Krisen wie dem Lockdown von Vorteil gewesen. Alle Mitarbeiter bei Veeam in Österreich haben Homeoffice-Verträge und ich arbeite nun seit neun Jahren, von Beginn an, an meinem Arbeitsplatz zu Hause. Aber auch wir haben zusätzlich ein Büro für regelmäßige persönliche Treffen und den sozialen Austausch. Meine Erfahrung ist: Je internationaler ein Unternehmen war, mit vielen Standorten, desto leichter hat der Umstieg auf VPNs, Webkonferenzen und Firmen-Notebooks zu Hause funktioniert.

IT und Digitalisierung sind immer wichtiger geworden und auch die Awareness dazu ist gewachsen. Wer vor der Pandemie nicht digital aufgestellt war, ist es jetzt. Die Verfügbarkeit von Daten und Information ist unser Kerngeschäft – in den vergangenen sechs Monaten hat sich das noch weiter verstärkt, gerade auch in verteilten Infrastrukturen in der Multicloud. Krisen sind seit jeher eine Zeit, in der es zu Veränderungen kommt. Die Digitalisierung hat auf C-Level in den Organisationen nicht der CEO oder CIO, sondern Covid-19 vorangetrieben.

Wenn die Menschen, die ein Unternehmen ausmachen, motiviert sind, wird auch die Firma erfolgreich sein. Das muss von Führungskräften aber bewusst unterstützt werden, indem sie entsprechend Ressourcen dafür bereitstellen. Für mich bedeutet Firmenkultur, motivierte Leute im Team zu haben, die in dem dezentralen Arbeiten auch Selbstdisziplin mitbringen. Es ist wie im Spitzensport: mit täglichem Training und festgelegten Abläufen.

(+) PLUS: Wie ist es den Vertriebsabteilungen in der Krise ergangen, als physische Kontakte eingeschränkt wurden? Wie kann man da als Führungskraft unterstützen?

Zimmermann: Es war eine große Herausforderung, denn das Geschäftsleben in Österreich basiert auf sozialen Kontakten. Jemandem die Hand zu schütteln und dem Gegenüber persönlich in die Augen zu schauen, war



plötzlich nicht möglich. Essenziell ist, nicht zu hadern, sondern Situationen zu akzeptieren, wie sie sind. Es geht darum, einen Weg zu finden und diesen – mit einer Portion regelmäßigen Feintunings – konsequent zu gehen. Bei uns ist jeder Außendienstmitarbeiter zu einer Innendienstkraft geworden. Telefon und Videotools sind jetzt die wichtigsten Arbeitsinstrumente. Unternehmen können in dieser Situation mit einer starken Infrastruktur unterstützen, wie es auch bei Veeam der Fall war. Wir haben Proofs-of-Concept online durchgeführt, ebenso wie Live-Demos und Meetings.

Ich selbst habe mir einen Arbeitgeber gesucht, der mich nicht jeden Tag ins Büro zwingt, sondern meine Arbeit von jedem Ort in Österreich erlaubt. Ich arbeite mitunter auch am Wochenende. Dafür nehme ich mir unter der Woche auch einmal Zeit für Privates. Meine Mitarbeiter haben ebenfalls die Freiheit, ihren Joballtag flexibel zu gestalten, letztlich zählen die Arbeitsresultate. ■



Anton Leitner,
CIO NÖM AG

(+) PLUS: Was ist in den vergangenen Monaten in der Führung von Unternehmen mitunter falsch gelaufen? Woran scheitern Organisationen in Führungsfragen heute?

Anton Leitner: Ich sehe einen großen Unterschied zwischen jenen, die gerade in dieser Zeit kreativ geworden sind, und jenen, die sich nur auf KPIs konzentrieren. Ich habe in verschiedenen Unternehmen gesehen, dass das Management in der Krise einen Rückschritt – vom Mindset her – um 20 bis 30 Jahre gemacht hat. Alles, was wir uns in den letzten Jahren hinsichtlich Agilität erarbeitet haben, wurde wieder zurückgeworfen. Auch die Politiker weltweit sind wieder konservativ geprägt. Ich vermute, dass es in schwierigen Zeiten in der Natur des Menschen liegt, erfolgreiche Muster der Vergangenheit zu reaktivieren. Ich habe erlebt, dass Krisenteams verkleinert wurden, dass man Schlüsselkräfte in der IT sogar in Kurzarbeit schicken wollte. Stattdessen hätte man die Zeit nutzen können, um IT-Projekte und Themen, die zu kurz gekommen waren, aufzuholen.

Wenn wir von Digitalisierung sprechen, dann herrschen heuer zwei Begriffe vor: Videokonferenzen und Homeoffice. Damit ist aber noch kein einziger Prozess verändert worden. Ich kenne kein Beispiel, bei dem in den letzten Monaten damit Neues kreiert wurde. Viele haben zwar die technische Ausrüstung fürs Homeoffice, aber keinerlei Unterstützung in Fragen der Zusammenarbeit bekommen. Welcher Manager ist denn auf dieses Szenario geschult worden? Stattdessen gab es Restrukturierungen, man verbes-



Das Kurzvideo zum Gespräch

Manuela Vollmann, Geschäftsführerin abz*austria

(+) PLUS: Was hat sich in den letzten Jahren in der Führung von Unternehmen geändert? Was wurde durch die Krise beschleunigt?

Manuela Vollmann: Prinzipiell hat es auch in den letzten Jahren den großen Unterschied zwischen lernfähigen, lernenden Organisationen gegeben und jenen Unternehmen, die das nicht waren. Ich denke, dass wir alle aktuell sehr viel in einer unglaublichen Geschwindigkeit und Gleichzeitigkeit lernen – ob Führungskraft oder Mitarbeitende. Das muss man als Mensch schon auch aushalten. Wir erkennen, wie verletzlich und wie verwundbar wir trotz Technologie sind – dass passiert auch, wenn man neben der technischen Innovation nicht die begleitende gesellschaftliche und soziale Innovation dazustellen.

Zumindest im Lockdown gab es viele genderspezifisch gravierende Auswirkungen – Frauen haben den Zugang zur Arbeitswelt verloren oder es wurde dieser stark eingeschränkt, da sie sich vom Homeschooling über die Hausarbeit bis zur Pflege von Angehörigen um alles kümmern mussten. Da bleiben Arbeitssuche, Weiterbildung oder Karriere auf der Strecke. Dies darf kein Normalzustand werden, den wir in die Arbeitswelt und in künftige Krisen mitnehmen, es ist ein Rückschritt für uns alle. Diese Zeit hat auch gezeigt, wie wichtig es ist, Vertrauen zu haben und solidarisch zu agieren.

Wir begleiten bei abz*austria 8000 Frauen und Männer in den Arbeitsmarkt und führen Workshops und Beratungen durch. Die technische Komponente war für uns herausfordernd: Viele unserer Kundinnen und Kunden verfügen nicht über die Infrastruktur, die mobiles Arbeiten ermöglicht. Wir reden viel über 5G, haben aber in einigen ländlichen Regionen Österreichs keinen Internetzugang, der ausreichend stabil oder leistungsfähig ist. Vielen Menschen mangelt es auch an leistungsfähigem technischen Equipment.

(+) PLUS: Welche Führungs- und Managementkonzepte sehen Sie als vielversprechend, um Organisationen zukunftsfit auf-



zustellen? Und wie handhaben Sie das Thema Unternehmensführung selbst?

Vollmann: Unternehmen, die Führung anders als hierarchisch definieren, haben sich leichter getan und aus meiner Sicht die besseren Karten auch für die Zukunft. Ich selbst lebe mit meiner Kollegin seit mittlerweile 20 Jahren ein Top-Job-Sharing der Geschäftsführung. Wir haben unterschiedliche Bereiche über, tragen aber die gemeinsame Verantwortung. Besonders in Krisenzeiten wünsche ich allen Führungskräften eine so verantwortungsvolle Vertrauensperson an ihrer Seite, wie ich sie habe. Gerade im Lockdown haben auch wir unsere Management- und Führungsaufgaben massiv intensiviert. Dazu hat auch gehört, unsere weiteren Führungskräfte zu unterstützen. Wir waren fast jeden Tag mit unseren Projektleiterinnen in Kontakt, in sogenannten DigiCafes konnten unsere Mitarbeiterinnen Erfahrungen auch zu technischen Werkzeugen austauschen. Kommunikation ist heute der Schlüsselfaktor für erfolgreiche Organisationen.

Wirklich gute Führungskräfte, die auch in Zukunft Gewinne für ihr Unternehmen erwirtschaften wollen, müssen sich noch stärker auf die gesellschaftlichen und sozialen Veränderungen einstellen. Die Digitalisierung ist in unserer Gesellschaft und Wirtschaft nicht mehr wegzudiskutieren. Nun müssen wir sie so gestalten, dass sie die Menschen unterstützt, aber nicht unter Druck setzt.

sert die Effizienz von Maschinen und kündigt Leute, um ein besseres Jahresergebnis zu bekommen.

Ich stimme Mario Buchinger zu, dass Unternehmen nur überleben werden, wenn sie sich an die steigende Komplexität anpassen. Und ja: Leidtragende der Krise waren die berufstätigen Frauen mit der Dreifachbelastung Job, Kinderbetreuung und Haushalt. Auch hier hat es – von einzelnen Ausnahmen abgesehen – keinerlei Veränderungen in den Unternehmensorganisationen gegeben.

(+) PLUS: Was ist Ihr Appell?

Leitner: Besonders die arrivierten Unternehmen sollten umdenken, von den alten Macht- und Managementstrukturen wegkommen und neue Wege einschlagen. Wir brauchen Mechanismen, um die Innovation in den Unternehmen wieder zu fördern. Von Methoden wie Holacracy angefangen über soziokratische Ansätze bis zu agilen Organisationsformen und neuen Kooperationsmöglichkeiten – das alles passiert derzeit im Fokus auf die Krise viel zu wenig. Letztlich ist das kein Technologiethema und die Veränderung sollte auf jeden Fall von der Unternehmensführung ausgehen. ■

SCHON
GEHÖRT?

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



Cools stuff

WAS SCHÖN
IST UND WAS
SPASS MACHT

VON VALERIE HAGMANN



Cleverere Technik

KOMPAKTER FLITZER

Der selbstbalancierende E-Scooter von Ninebot erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 16 km/h, schafft bis zu 15 Grad Neigung und kommt mit einer Akkuladung bis zu 22 Kilometer weit. Geschützt nach IP54 ist er auch wassergeschützt und kann über die dazugehörige App konfiguriert, gesteuert und abgesperrt werden. Laut Hersteller ist der Akku innerhalb von drei Stunden voll aufgeladen.



Segway Ninebot S, 529 Euro
shop.segway.com/at-de

44

SPORTLICHE SMARTWATCH

Samsungs neue smarte Uhr ist mit einer Vielzahl an Funktionen bestückt und im Design an eine klassische Armbanduhr angelehnt. Das Gehäuse ist aus robustem Edelstahl gefertigt, das Ziffernblatt kann individualisiert werden und das Uhrband lässt sich wie gewohnt tauschen. Dank GPS und Pulsmesser ist die Watch3 auch als Sportuhr hervorragend geeignet.

Samsung Galaxy Watch3,
ca. 380 Euro
www.samsung.at



EFFEKTIVER SCHUTZ FÜR MENSCH & TIER

Die meisten Wildunfälle ereignen sich nachts: Die Sicht ist schlecht und der Bremsweg meistens zu lang. Dieses kleine Gadget, das am Kühlergrill des Autos oder via Klebestreifen am Lenker des Motorrads befestigt wird, gibt akustische Signale ab, die bis zu 300 Meter weit reichen. Hörbar sind sie lediglich für Wildtiere, die dadurch vor dem herannahenden Fahrzeug gewarnt werden. Externen Strom braucht das Gerät nicht, es nutzt den Fahrtwind als Energiequelle.

Siren7 Warnsystem, ca. 60 Euro
www.siren7.at



Fotos: iStock, Hersteller

JUBILÄUMS-RADIO

1945 begann die Erfolgsgeschichte des Audiospezialisten Grundig, nicht zuletzt wegen des Erfolges des Heinzelmännchen-Radios. Optisch liebevoll ans Original angelehnt, gibt es nun zum 75. Firmenjubiläum eine Neuauflage. Unter dem Retro-Gehäuse verbirgt sich allerdings modernste Audio-Technik: digitaler Soundprozessor, Hochleistungslautsprecher sowie Unterstützung für FM, DAB+, Bluetooth und Spotify Connect. Eine Weckfunktion ist ebenfalls mit an Bord.

*Grundig Heinzelmännchen 75 Jahr Edition
www.grundig.com, ca. 330 Euro*

GÜNSTIGES PREMIUM-SMARTPHONE

Ein gut ausgestattetes Smartphone muss nicht immer besonders teuer sein. Das beweist der chinesische Hersteller Xiaomi einmal mehr mit seinem neuen Premium-Smartphone ohne Premium-Preis. Mit 6,67-Zoll-Display, 6 GB RAM, 64 GB erweiterbarem Speicher, Vierfach-Kamera und starkem 5.020 mAh-Akku kann sich die Ausstattung wirklich sehen lassen.

*Xiaomi Redmi Note 9 Pro, ca. 200 Euro
www.mi.com*



BEST OF 4K

Sonys aktuell bester 4K-LCD-Fernseher mit dünnem Metallrahmen ist mit jeder Menge Premium-Features bestückt. Dazu gehört neben integrierter Sprachsteuerung (Amazon Alexa, Google Assistant) ein USB-Medienplayer, Bluetooth, WLAN sowie Unterstützung für HDR10 und Dolby Vision. Auf der Unterseite des Bildschirms sind X-Balanced Speaker verbaut, die zusammen mit zwei klangpositionierenden Hochtonlautsprechern auf der Rückseite für klaren Sound sorgen dürften.

*Sony XH95, ab ca. 1.700 Euro
www.sony.at*

EIN AUFRUF VON RAINER SIGL

Winterwunder



Leben ohne Wintertourismus ist denkbar, aber sinnlos. Zeit, das Wichtigste voranzustellen.

“

Das erste Halbjahr war nur so halb bärig für den Wintertourismus.

”

46



> Am Anfang war der Schock. Ein Saisonende, das uns grausam aus dem schönsten Vollrausch gerissen und auf den harten Boden der Corona-Realität geworfen hat, total verunsicherte Urlauber aus aller Welt, die, als es meinetwegenwennsdennunbedingtwirklichseinmusszefix mit Morbus Kitzloch in aller Hast nach Hause gescheucht wurden, ein Imagekratzer trotz schier unmenschlicher Verdrängungs- und heroischer Verweigerungsakte vonseiten der fürs Verantwortungübernehmen Verantwortlichen: Das erste Halbjahr war schon mal eher nur so halb bärig für den Wintertourismus. Im Sommer, als man wegen fest zusammengekniffener Augen und tief in die Hörgänge gerammter Finger das Problem zeitweilig als gelöst ignorieren durfte, gab's ja dank tapferen Dagegenhaltens der Politik eine Verschnaufpause. Die ständig deppert ins schnöde Ausland drängelnden Ureinwohner konnten mit Verboten, gruseligen Geschichten und beeindruckenden Staurekordversuchen bei der Heimreise vielfach zum Urlaub in Österreich überredet werden, auch wenn der Wettergott mit einem »österreichischen Sommer« alle daran erinnern musste, warum diese saure Traube nur im Nostalgierückspiegel gut auszuhalten ist. Klimaerwärmung? Pffff.

Kurzzeitig vermeinte man, dass wieder Normalität einkehren könnte. Wenn man sich echt sicher war, dass man eh gesund ist, dass es eh wurscht ist oder dass Corona eh nur eine Erfindung der jüdischen Ostküstenmilliardärskaste ist, hat man dann eben nach purem Hausverstand auch schon mal alles richtig gemacht. Aber jetzt – jetzt wird's ernst. Wenn dem Wintertourismus das Saisonende abgeschnitten wird, ist's das eine, aber dass nun die ganze Saison in Gefahr ist, nur weil eine globale Pandemie mit 40 Millionen Erkrankten und einer mick-

rigen Million Toten angeblich jetzt wichtiger ist – das ist ein Irrsinn, den man dem kleinen Mann in der Gondel erst einmal ins Hirn manipulieren muss!

Jetzt sind Ideen gefragt – und wenn der vor kurzem geäußerte grundvernünftige Vorschlag »November alle einsperren, um die Saison zu retten« schon verworfen wird, muss anderweitig eine Lösung her. Wenn der Gast aus dem Ausland wegbleibt, muss eben

“

Es geht um die Seele dieses Landes.

”

der Inländer wieder zum Wintertourismus bewegt werden; analog zum Wiener Gastro-Gutschein, nur ohne diese typisch wienersiffte hippiemäßige Freiwilligkeit.

Liebe ÖsterreicherInnen! Bringt Bankomat- und alle Kreditkarten, auch Überschreibung von Immobilien möglich! In Zusammenarbeit mit Polizei und Heer werden auch zur Solidarität nicht bereite Mitbürgerkameradenschweine zur patriotischen Rettung des österreichischen Wintertourismus durch die Corona-Flex zum Schifahren motiviert; das Innenministerium arbeitet gerade mit Tiroler Hoteliers an einer Gesetzesnovelle. Und weil sowieso grad viele arbeitslos sind, könnte das fatale Wegbleiben ausländischen Personals durch inländische AMS-Praktikanten gegen symbolische Bezahlung mit Vierteltageskipässen und ermäßigten Übernachtungen in Schlafhangars kompensiert werden.

Weil: Irgendwie müssen wir da jetzt alle zusammenhalten. Es geht um die Seele dieses Landes. Frag nicht, was der Wintertourismus für dich tun kann; frag, was du für den Wintertourismus tun kannst.

**Caritas
&Du
schenken
mit Sinn.**
schenkenmitsinn.at



Schenken Sie doch heuer eine Ziege!

Schenken mit Sinn macht mehrfach Freude.

Einerseits unterstützen Sie damit Projekte, die notleidenden Menschen im In- und Ausland helfen. Andererseits kann diese Unterstützung in Form eines Billets als Geschenk an eine liebe Person weitergegeben werden.

schenkenmitsinn.at

**Jetzt digital
schenken
mit Sinn**



stolz auf wien.

UNTERSTÜTZUNG für Wiener Unternehmen

Die „Stolz auf Wien“ Beteiligungs GmbH unterstützt Wiener Unternehmen, die aufgrund der Corona-Krise in wirtschaftliche Schwierigkeiten geraten sind, indem sie sich an diesen temporär beteiligt.

www.wienholding.at   
www.wienholding.at/stolzaufwien

STOLZ AUF WIEN
Beteiligungs GmbH

ein unternehmen der **wienholding**

mehr wien zum leben.
wienholding

Ein Unternehmen der **StadT+Wien**