

Report

(+) PLUS

MEHRWERT FÜR MANAGER

MOBILITÄTS- WENDE

Elektrische Firmenflotten werden zum Gamechanger.

FUHRPARK IM WANDEL

Alternativen zum Dienstwagen bieten mehr Flexibilität.

LUFTFAHRT UNTER DRUCK

Grünes Kerosin ist derzeit noch Mangelware.



Report  Verlag

Publikums- gespräche

*Sie haben ein Thema,
das Sie einem Fachpublikum
präsentieren und mit anderen
Stakeholdern diskutieren wollen?
Dann ist der Report Verlag der richtige Partner.
Wir organisieren Podiumsdiskussionen,
Round Tables und Enquetes und kümmern uns
um die gesamte Abwicklung.
Wir sorgen für große Besucherzahlen und
garantieren hohe mediale Aufmerksamkeit –
mit mehr als 150 Veranstaltungen
in den letzten 25 Jahren.*

*Kontaktieren Sie uns und wir entwickeln ein
für Sie maßgeschneidertes Produkt:*

Alfons Flatscher, Geschäftsführer
reportverlag@report.at
0676/898 299 200



Infos unter www.report.at/mehr/reporttalk

Report  Verlag
Magazine | Bücher | Publishing | New Media



Die Verhaltenswende

Klimaneutralität, Kostensenkung, Flexibilität – vieles spricht für eine neue Mobilitätsstrategie von Unternehmen. Hier kommt nun einiges in Bewegung: Die ESG- und CSRD-Anforderungen sorgen dafür, dass nachhaltiges Handeln auch im Controlling festgemacht wird.

Es müssen ja nicht gleich Wasserstoff-Trucks sein, mit denen etwa Ikea Österreich künftig Möbel zustellt. Die Mobilitätswende funktioniert auch im Kleinen: Viele Betriebe bieten ihren Mitarbeiter*innen das Klimaticket oder ein monatliches Mobilitätsbudget, das individuell genutzt werden kann, z.B. für Sharing-Angebote.

Dienstrad statt Dienstwagen – das klingt zunächst wie ein Affront. Aber vor allem in den Ballungsräumen verliert dieses Statussymbol an Bedeutung. Die Mobilitätswende erfordert ein grundlegendes Umdenken. Eine Verhaltenswende, wenn man so will.

A. Heissenberger
Angela Heissenberger
 Redakteurin Report(+)**PLUS**

INHALT

REPORT PLUS | MEHRWERT FÜR MANAGER



E-MOBILITÄT: Die Umstellung der Firmenflotten treibt die Energiewende voran.

04

Kopf des Monats

Valerie Brunner ist die erste Frau im RBI-Vorstand.

10

Umfrage

Hat die Sozialpartnerschaft ausgedient?

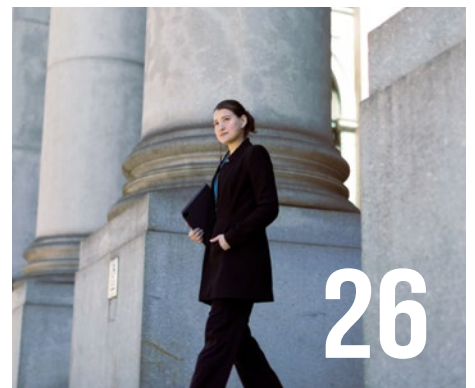


FUHRPARK: Alternativen zum Dienstwagen bieten Flexibilität und sparen Kosten.

24

Interview

Mario Berger, Google Cloud Austria.



INNOVATIVES ÖSTERREICH: Zukunftsweisende Digitalisierungsprojekte aus Wirtschaft und Verwaltung.

32

Robotik

Das tech2people-Therapiezentrum setzt Maßstäbe.

36

Cool Stuff

Technik-Tipps von Sarah Bloos.

38

Satire

LMAI. Letzte Worte von Rainer Sigl.

INSIDE

Was brisant ist und was Sie wissen müssen

KURZ ZITIERT

»Die Technik braucht euch! Wenn Ihr motiviert seid und Interesse habt, zögert nicht!«
Hüzüme Erkaptan, Ingenieurin bei Toyota Material Handling Austria, wurde von Girls! TECH UP zum Role Model 2023 gekürt.

»Es wäre notwendig, den Stellenwert der IT in unseren Unternehmen auf ein neues Level zu heben.«
IT-Sicherheit ist kein Luxus, ist techbold-CEO Damian Izdebski überzeugt.

»Das Werk in Kundl ist ein Beweis für die Widerstandsfähigkeit der europäischen Produktion.«
Richard Saynor, CEO der Sandoz GmbH, investierte 150 Mio. Euro in eine neue Anlage für Antibiotika.

»Vielen Menschen ist nicht bewusst, wie wichtig Standards gerade in unserer digitalen und vernetzten Welt sind und dass sie Innovationen fördern.«
Valerie Höllinger, CEO bei Austrian Standards, vergibt heuer zum zehnten Mal den »Living Standards Award«.

»Sehr lange haben Entwickler bei Bauprojekten auf kleine Vorsorgewohnungen gesetzt.«
s REAL-Geschäftsführerin Martina Hirsch will den Fokus wieder mehr auf den Wohnbedarf von Familien richten.

»Finanzielle Gründe dürfen unsere Lehrlinge nicht daran hindern, die ICDL-Prüfung abzulegen.«
Andreas Ruby, Landesinnung Bau Wien, fördert die digitalen Skills der Baulehrlinge.

»Letztendlich war die erfolgreiche Sanierung der Zentralsport eine Teamleistung.«
Holger Schwarting, SPORT 2000 Österreich, bedankt sich für die Solidarität in der Handelsgemeinschaft.



DIVERSITÄT IN DER MÄNNERBASTION

Valerie Brunner zieht als erste Frau in den Vorstand der Raiffeisen Bank International (RBI) ein. Sie übernimmt von Peter Lennkh, der aus dem Unternehmen ausscheidet, den Bereich CIB Customer Coverage.

TEXT | ANGELA HEISSENBERGER

Gut Ding braucht bekanntlich Weile. Bereits zu Jahresbeginn hatte Peter Lennkh seinen Rückzug bekanntgegeben, er ging Ende August auf eigenen Wunsch in Pension. Seine Entscheidung wurde möglicherweise durch die Querelen mit dem Russland-Geschäft beflügelt – wie fast alle RBI-Vorstandskollegen landete er nach Beginn des Angriffskriegs auf die Ukraine auf der Sanktionsliste.

Auf den freien Platz im sechsköpfigen Vorstand rückte nun erstmals eine Frau: Valerie Brunner übernahm ab 1. November den Bereich Corporate and Investment Banking (CIB) Customer Coverage, der die Betreuung von Firmenkunden und institutionellen Kunden umfasst. Gemeinsam mit Vorstand Lukasz Januszewski, der den Bereich CIB Products & Solutions verantwortet, will die 55-Jährige künftig die CIB-Sparte als »One Business Bank« weiterentwickeln: »Ich bin überzeugt, dass wir

in dieser Konstellation die Position der RBI als Relationship Bank in Österreich und CEE weiter stärken können.«

Die Absolventin der Wirtschaftsuniversität Wien begann ihre Karriere 1991 als Firmenkundenbetreuerin in der damaligen Raiffeisen Zentralbank. Ab 2005 leitete sie das österreichische Firmenkundengeschäft, später das globale, bevor sie 2016 als Finanz- und Risiko-Chefin zur Raiffeisen Centrobank wechselte. Drei Jahre später kehrte die Wienerin zur RBI zurück, wo sie seitdem für institutionelle Kunden zuständig war. Seit 2018 ist Brunner zudem Mitglied im Aufsichtsrat der Vienna Insurance Group. Mit der jüngsten Personalentscheidung hat Raiffeisen die Umstrukturierung weitgehend abgeschlossen. Dem Vernehmen nach war vor allem RBI-Chef Johann Strobl für mehr Diversität im Vorstand eingetreten. Brunner setzte sich in einem mehrstufigen Hearing-Verfahren als beste Kandidatin durch.

➔ Logistik

Lieferung mit Wasserstoff-Trucks

Österreich ist der erste Ikea-Markt weltweit, in dem künftig wasserstoffbetriebene Lieferfahrzeuge zum Einsatz kommen. Projektpartner sind die deutsche Quantron AG und Wien Energie.



Ab 2025 sollen alle Ikea-Zustellungen in Österreich emissionsfrei erfolgen.

Bereits seit zwei Jahren beliefert Ikea Österreich einen Großteil der Kund*innen im städtischen Bereich mit Elektrofahrzeugen. Ab 2025 sollen alle Zustellungen in ganz Österreich emissionsfrei erfolgen. Mit der Einführung der Wasserstoff-Lkw kommt der Möbelkonzern diesem Ziel einen entscheidenden Schritt näher. »Wir möchten als Vorreiter im Bereich nachhaltiger Logistik zeigen, dass eine Transformation zu einem emissionsfreien Lieferwesen schon heute möglich ist«, sagt Alpaslan Deliloglu, CEO und Chief Sustainability Officer bei Ikea Österreich.

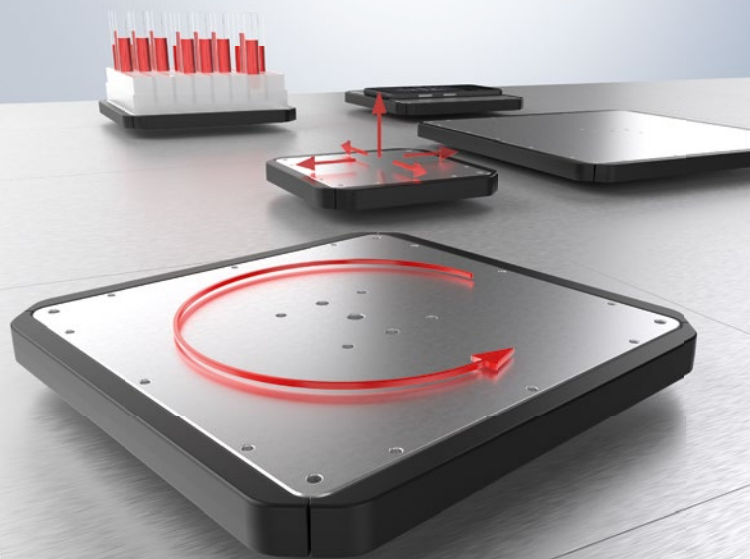
Dabei kommen Trucks zum Einsatz, die in Zusammenarbeit mit dem deutschen Zero-Emission-Lösungsanbieter Quantron AG auf Wasserstoff-Brennstoffzellen-Technologie umgerüstet wurden. Die Fahrzeuge eignen sich mit einer Reichweite von knapp 400 Kilometern auch für längere Strecken. »Der QLI FCEV ist das erste H2-Fahrzeug im Segment der Brennstoffzellen-Nutzfahrzeuge bis 7,5 Tonnen in Europa und Marktführer der Technologie in dieser Klasse«, erklärt Quantron-Gründer Andreas Haller, der Ikea Österreich seit 2021 auf dem Weg der Dekarbonisierung begleitet.

Um die Fahrzeuge zu betreiben, setzt Ikea auf »grünen« Wasserstoff, der auf klimafreundliche Weise gewonnen wird. Als strategischer Partner steht Ikea in Österreich dafür Wien Energie zur Seite – der Energieversorger betreibt die erste Wasserstoff-Tankstelle für Schwerlast-Fahrzeuge im Großraum Wien. Eine weitere geht bald in Betrieb, zudem wird eine Elektrolyseanlage errichtet, wie Linda Kirchnerberger, Head of Decarbonisation and New Technologies bei Wien Energie, ankündigt: »Wasserstoff hat viel Potenzial im Schwerlastverkehr und ist damit ein Schlüsselement für die Klimawende.«

Foto: Niklas Stadler

XPlanar®: Schwebend, kontaktlos, intelligent!

Freie 2D-Produktbewegung mit bis zu 6 Freiheitsgraden



	Schwebende Planarmover		Kippen um bis zu 5°
	Skalierbare Nutzlast		Heben um bis zu 5 mm
	360° Rotation		Dynamisch mit bis zu 2 m/s

XPlanar eröffnet neue Freiheitsgrade im Produkthandling: Frei schwebende Planarmover bewegen sich über individuell angeordneten Planarkacheln auf beliebig programmierbaren Fahrwegen.

- Individueller 2D-Transport mit bis zu 2 m/s
- Bearbeitung mit bis zu 6 Freiheitsgraden
- Transport und Bearbeitung in einem System
- Verschleißfrei, hygienisch und leicht zu reinigen
- Beliebiger Systemaufbau durch freie Anordnung der Planarkacheln
- Multi-Mover-Control für paralleles und individuelles Produkthandling
- Voll integriert in das leistungsfähige PC-basierte Beckhoff-Steuerungssystem (TwinCAT, PLC IEC 61131, Motion, Measurement, Machine Learning, Vision, Communication, HMI)
- Branchenübergreifend einsetzbar: Montage, Lebensmittel, Pharma, Labor, Entertainment, ...



Scannen und XPlanar direkt im Einsatz erleben



Was die Jungen wissen

Inspiriert von Interviews, die er mit hochbegabten Schüler*innen führte, entwirft Bildungsexperte Andreas Salcher ein Mindset für die Zukunft. Welche Eigenschaften und Fähigkeiten werden wir benötigen? Es sind überraschenderweise keine Hightech-Kenntnisse, sondern grundlegende Weisheiten – z. B. Vertrauen in die eigenen Talente und ins Leben. Durch das Buch zieht sich eine durchaus optimistische Perspektive, auch wenn es auf viele Zukunftsfragen heute noch keine Antworten geben kann. Während sich vieles in der Welt verändert, bleiben doch die Wünsche und Ängste der Menschen gleich. Entstanden ist ein nachdenklicher Dialog der Generationen, von dem beide Seiten lernen können, wenn sie offen dafür sind und ihre kindliche Neugier bewahren. So lautet auch Salchers Prämisse: »Die Jungen sind schneller als die Alten, doch die Alten kennen oft die Abkürzung.«

➔ **Andreas Salcher:**
Unsere neue beste Freundin, die Zukunft
 edition a 2023
 ISBN: 978-3-99001-675-6

➔ Konjunktur

Vorsichtig optimistisch



Gerald Resch (Bankenverband), Stefan Schneider (Deutsche Bank) und Stefan Bruckbauer (UniCredit) präsentierten ihren »Ökonomischen Ausblick« für 2024.

Vielschichtige Krisen belasten derzeit das Wirtschaftswachstum. Dennoch zeigte sich Stefan Bruckbauer, Chefvolkswirt der UniCredit Bank Austria, beim »Ökonomischen Ausblick« des Bankenverbands zuversichtlich: »Wir erwarten vorläufig kein Ende der Rezession im vierten Quartal 2023, aber auch keinen weiteren Einbruch. Für 2024 dürfen wir mit vorsichtigem Optimismus eine langsame Erholung erwarten.« Die trübe Konjunktur schlägt sich auch in der schlechten Stimmungslage nieder: Viele Unternehmen rechnen auch mittelfristig nicht mit Verbesserung – eine möglicherweise »ein bisschen überzeichnete« Einschätzung, so Bruckbauer, denn der private Konsum laufe weiterhin gut und die Beschäftigungsquote sei so hoch wie noch nie.

Stefan Schneider, Chief German Economist der Deutschen Bank, verwies auf die aktuellen geopolitischen Verunsicherungen, das schwächelnde China und bremsende Effekte der USA auf die Weltwirtschaft. In Deutschland verzeichnet insbesondere die Baubranche starke Auftragsrückgänge. Vor diesem Hintergrund erwartet Schneider in Europa ein Einpendeln der Inflation um zwei Prozent. Eine erste Zinssenkung sollte im Juni 2024 erfolgen: »Der Einlagensatz dürfte bei vier Prozent seine Spitze erreicht haben.«

Gerald Resch, Generalsekretär des Bankenverbands, sieht »sowohl die österreichische als auch die europäische Wirtschaft vor komplexen Herausforderungen und strukturellen Veränderungen«: »Das Superwahljahr 2024 bringt weitere Fragezeichen.«

➔

Kräftiges Plus für Fabasoft

Das börsennotierte oberösterreichische Softwareunternehmen Fabasoft konnte in den ersten sechs Monaten des Geschäftsjahres 2023/24 Umsatz und Betriebsergebnis deutlich steigern. Der Umsatz stieg im Zeitraum April bis September um fast ein Viertel auf

39,5 Millionen Euro, operativ verdiente die Firma mit 6,7 Millionen Euro um rund 38 Prozent mehr als im Halbjahr 2022. Das Periodenergebnis stieg ebenfalls um fast 38 Prozent auf 4,8 Millionen Euro. Der Gewinn vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (EBITDA) erhöhte sich um 29 Prozent auf 10,5 Millionen Euro. Per Ende September beschäftigte das Unternehmen

488 Mitarbeiter*innen, um über ein Fünftel mehr als im Vorjahr. Expansions- und Wachstumsmaßnahmen sowie der erwartete Anstieg bei den Personalkosten und den inflationsbedingten Gehaltssteigerungen würden jedoch im weiteren Verlauf des Geschäftsjahres 2023/24 die Profitabilität des Konzerns belasten, erklärt Fabasoft im Ausblick seines Halbjahresberichtes.



Wolfgang Schwed (CrowdStrike), Roman Oberauer (NTT Ltd.), Martin Gächter (Hirschmann Automotive), Christian Putz (Vectra) und Thomas Keil (Zscaler) diskutierten über neue technologische Entwicklungen.

➔ Cybersicherheit

KI entlastet IT-Security

Die Nutzung von KI-Tools kann Prozesse vereinfachen und die Produktivität verbessern, eröffnet aber auch neue Sicherheitsrisiken. Die Vor- und Nachteile der neuesten technologischen Entwicklungen präsentierte der IT-Dienstleister NTT Ltd. bei einem gemeinsamen Expertengespräch mit den Herstellern CrowdStrike, Vectra und Zscaler in Wien. »Cybersecurity und künstliche Intelligenz sind beides Dauerbrenner-Themen, nicht nur in der IT-Branche. Nun gilt es, sich mit den Möglichkeiten und Herausforderungen, die KI in die Security-Landschaften bringt, intensiv auseinanderzusetzen«, verwies Roman Oberauer, Country Managing Director von NTT Ltd. in Österreich, auf korrekte Begrifflichkeiten: »Künstliche Intelligenz ist vor allem ein schlaues Marketingschlagwort. Tatsache ist, dass wir eigentlich von Machine Learning sprechen, also der Mensch trainiert die Maschine und nicht umgekehrt.« Auch im Security-Bereich sei der Einsatz von KI-Tools durchaus sinnvoll. Sie könnten IT-Fachleute, die Angriffsmuster erkennen müssen, um bis zu 80 Prozent entlasten. Denn häufig handle es sich um Fehlalarme, wie Peter Weissenberger, Senior Business Development Manager bei NTT, erklärte: »Moderne Security-Tools, die auf Deep Learning KI basieren, zeigen in Echtzeit auf, wenn Angreifer die Schutzsysteme überwunden haben und sich in der internen Infrastruktur befinden. Das minimiert die Zeit für die Angriffserkennung und das Einleiten von Gegenmaßnahmen.«

Kriminelle benötigen vom ersten Angriffspunkt bis zur kompletten Verteilung (»breakout time«) im Schnitt nicht mehr als 84 Minuten. Bis gut getarnte Angriffe entdeckt werden, dauerte es mitunter mehrere Stunden – genügend Zeit für Hacker, um sensible Daten zu stehlen oder Malware zu installieren. Mit sogenannten XDR-Lösungen (Extended Detection Response) kann die für Untersuchung und Behebung benötigte Zeit auf rund eine Stunde reduziert werden.

Auch der Vorarlberger Autozulieferer Hirschmann Automotive verzeichnete regelmäßig Hackerangriffe auf digitale Identitäten. Die diesbezüglichen Alarme liegen inzwischen nur noch im einstelligen Bereich. Das Investment in frühzeitige Angriffserkennung mache sich auf jeden Fall bezahlt, so Martin Gächter, Security Solutions Architect Expert bei Hirschmann: »Nichts kostet mehr als ein Betriebsausfall und der muss unbedingt verhindert werden.«

Foto: NTT



BRAINTRUST · LIVESTUDIO IN DER RENNGASSE 10 1010 WIEN

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

Besichtigungstermin vereinbaren:

video@braintrust.at | www.braintrust.digital



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

»Mandelas größtes Geschenk«

Vor bald zehn Jahren – am 5. Dezember 2013 – starb Nelson Mandela im Alter von 95 Jahren. In einem Webinar können Führungskräfte von dem charismatischen Freiheitskämpfer und der südafrikanischen Philosophie Ubuntu lernen.

Anlässlich der Trauerfeier am 10. Dezember 2013 im FNB Stadium in Johannesburg erinnerte der damalige US-Präsident Barack Obama an das Vermächtnis des Freiheitskämpfers und südafrikanischen Präsidenten: »Es gibt ein Wort in Südafrika: Ubuntu. Ein Wort, das Mandelas größtes Geschenk beschreibt: Seine Erkenntnis, dass wir alle auf eine Weise verbunden sind, die für das Auge unsichtbar ist; dass es eine Einheit der Menschheit gibt; dass wir unser Selbst dadurch erreichen, indem wir uns mit anderen teilen und uns um unsere Mitmenschen kümmern.«

Ubuntu ist die südafrikanische Philosophie der Verbundenheit. Als ihr oberstes Ziel gilt die soziale Harmonie. Die Wurzeln von Ubuntu können zu frühen Gesellschaften im südlichen Kamerun bis 3.000 v. Chr. zurückverfolgt werden. Infolge von Migrationsbewegungen gelangte die Philosophie ca. 1.000 n. Chr. nach Südafrika. Eine enorme Popularität erfuhr die Philosophie durch die Wahrheits- und Versöhnungskommission in Südafrika (1996–1998). Unter dem Vorsitz von Desmond Tutu war Ubuntu zentraler Bestandteil des nationalen Aussöhnungsprozesses. In der südafrikanischen Übergangsverfassung, die 1994 in Kraft trat, war Ubuntu durch einen Zusatz verankert.

Ubuntu als Führungsansatz

Die Konfliktforscherin Daniela Molzbichler von der FH Salzburg und der Afrikanist Martin Sturmer, Gründer der Unternehmensberatung afrika.info, haben 2022 das Buch »Ubuntu – Mandela für Führungskräfte« veröffentlicht. In einem zweistündigen Webinar am 5. Dezember 2023 zeigen sie die wichtigsten Prinzipien von Mandelas Führungsstil.

Bei Ubuntu Leadership stehen die Schaffung einer gemeinsamen Identität und die Förderung des Wir-Gefühls im Mittelpunkt. Zahlreiche Studien belegen, dass diese Art des Führens Faktoren wie Arbeitszufriedenheit, Engagement, Kreativität, Produktivität und Wohlbefinden steigert.



Austausch zu Ubuntu-Leadership (v. li.): John Volmink (Präsident Ubuntu Global Network), Daniela Molzbichler (FH Salzburg) und Martin Sturmer (afrika.info).



Info

➔ **Termin:** 5. Dezember 2023, 10:00–12:00 Uhr

➔ **Kosten:** 49 Euro exkl. 20 % USt.

➔ **Anmeldung:** <https://afrika.info/ubuntu-webinar>

Mandela selbst wurde bereits früh mit Ubuntu sozialisiert. Nach dem Tod seines Vaters kam er als Neunjähriger nach Mqhekezweni. Dort wurde er vom über 80-jährigen Chief Zwelibhangile Joyi in die Geheimnisse von Ubuntu eingeweiht. Mandela erkannte, dass alle Menschen als Zweige desselben großen Familienbaums absolut gleichwertig sind – das Fundament für seinen erfolgreichen Kampf gegen das rassistische Apartheid-Regime war gelegt.

Nach 27 Jahren in Haft gelang es Mandela, für einen weitgehend versöhnlichen Übergang vom rassistischen Apartheid-Regime zur demokratischen Regenbogenation Südafrika zu sorgen. Eine kla-

re Mission (»Gleiche Rechte für alle«), eine einprägsame Vision (»Ein Mensch, eine Stimme«) und ein gemeinschaftlich erarbeiteter Aktionsplan (die Freiheitscharta von 1955) bildeten das Fundament seiner Führung.

Darüber hinaus lebte Mandela Werte vor, die für die Bewältigung der gesellschaftlichen Herausforderungen in Südafrika von entscheidender Bedeutung waren. Dazu zählten die Bereitschaft zur Vergebung, die Zusammenarbeit mit Andersdenkenden, der Glaube an das Gute im Menschen, Mitmenschlichkeit und Großzügigkeit.

Nelson Mandela war sich aber auch des enormen Potenzials bewusst, das Ubuntu für Unternehmen bietet. Im Vorwort zum südafrikanischen Führungsklassiker »Let Africa Lead« von Reuel Khoza schrieb er: »Menschlichkeit schwächt das Geschäft nicht. Sie stärkt es. Sie festigt die Beziehungen, auf denen Teamwork und Innovation beruhen müssen. Sie schafft Vertrauen zwischen Mitarbeitern, Kunden und Communitys. Sowohl Teamwork als auch Vertrauen gelten heute als wesentliche Elemente erstklassiger Unternehmen.«



Spätestens beim elektronischen Beipackzettel e-Leaflet muss ein Umdenken stattfinden.



Marietta Ulrich-Horn / Geschäftsführende Gesellschafterin SECURIKETT

Zwischen Regulierung und Innovation

Die Umsetzung der »Falsified Medicines Directive« (FMD) in Europa hat Pharmaherstellern einen enormen Aufwand beschert. Die Hürden für Fälschungen sind jedoch gestiegen. Damit die FMD voll wirksam werden kann, müssen Konsument*innen offen in die digitale Kommunikation eingebunden werden.

Die EU-Direktive 2011/62/EU wurde im Jahr 2015 zur delegierten Rechtsakte und anschließend europaweit umgesetzt. Sie gilt für alle rezeptpflichtigen Medikamente, die in der EU in Verkehr gebracht werden. Eckpunkte sind die Kennzeichnung jeder Verpackung mit einem einmaligen 2D-Code und der manipulationsnachweisende Verschluss. Diese Maßnahmen sollten zu einer Art Sicherheitsverpackung führen, zu prüfen durch den Apotheker oder die ausgebende Stelle. Die Patient*innen bleiben dabei jedoch außen vor. Weder haben sie einen Zugang zum digitalen Verifikationssystem noch gibt man sich Mühe, ihnen den manipulationssicheren Verschluss zu erklären. Dass hier häufig Verklebungen und Etiketten verwendet werden, die gar nicht sicher sind, weil jeder Fälscher sie problemlos nachmachen kann, ist kritisch zu sehen. So war es im Ursprungstext der FMD auch nicht gemeint. Immerhin wäre in der Direktive von »Safety Features« die Rede gewesen, die im Idealfall risikobasiert gewählt werden und die Verifikation der Authentizität und Identität von Medizinprodukten gewährleisten hätten sollen.

UNMÜNDIGE PATIENT*INNEN?

An eine direkte Involvierung der Patient*innen wollte man jedenfalls weder bei den Pharmaherstellern noch in der EU Kommission denken. Konsument*innen haben keine Möglichkeit, die 2D-Codes zu prüfen und die physischen Safety Features sind nicht oder kaum vorhanden. Will ein Patient aber schnell und anonym zu gewissen Medikamenten gelangen, ist er schutzlos. Tatsächlich wird kolportiert, dass 90 Prozent aller im Internethandel vertriebenen Medikamente gefälscht oder nicht in Ordnung sind. Das ist bekannt, doch die Regulierung geht daran zielstrebig vorbei. Nach

dem Motto: »Wer illegal einkauft, soll bestraft werden.« Dabei wäre die Prüfung durch die Patient*innen ganz einfach möglich. Der einmalige »Unique Identifier« (UID), der als 2D-Code auf jede Verpackung gedruckt wird, kann durch zwei verschiedene Cloud-Systeme ausgelesen werden: Einmal wird der UID durch das für die prüfenden Apotheken bestimmte EU »Pharma-Hub« geprüft, welches die Apotheken benutzen. Und zweitens steht derselbe UID für eine davon unabhängige Cloud-Applikation zur Verfügung, die für Patient*innen die jeweils passenden Informationen bereithält. Dazu gehört klarerweise auch die Echtheitsprüfung und die Erklärung der Safety Features der jeweiligen Verpackung.

Solche unabhängigen Cloud-Services sind vielfach im Einsatz. Man findet sie immer da, wo Hersteller selbst aktiv werden im Kampf gegen Produktbetrug. Oder wo Hersteller eine direkte Kommunikationsschiene zu Verbrauchern aufbauen wollen. Cloud-Services zur Produktidentifikation unterliegen strengen Sicherheitsrichtlinien. Zahlreiche internationale Standards beschäftigen sich damit. Der Integration von unabhängigen Cloud-Services in einen EU-regulierten 2D-Code steht daher längst nichts mehr im Wege.

Spätestens bei der Umsetzung des elektronischen Beipackzettels e-Leaflet, der mehrsprachig sein kann oder vorgelesen wird, muss ein Umdenken stattfinden. Auch dafür könnte der 2D-Code verwendet werden, ohne weiteren Druck- und Verpackungsaufwand zu betreiben. In der EU gibt es bereits Vorgaben, dass bei elektronischen Anwendungen immer auf das bereits Vorhandene zurückgegriffen werden soll. Dafür bietet sich die multiple UID-Nutzung an – durch den »EU Pharmahub« mit innovativen und sicheren Cloud-Services, welche die Patient*innen einbeziehen. Wer eine Onlinebestellung tätigen kann, wird auch eine Onlineprüfung durchführen können. ■

UMFRAGE

Der Report Verlag hat nachgefragt

SOZIAL-

PARTNERSCHAFT

*In anderen Ländern legen oft wochenlange Streiks verschiedener Berufsgruppen den Alltag lahm. Österreich setzt hingegen seit den 1950er-Jahren auf die Sozialpartner. Waren die Kollektivvertragsverhandlungen – die mehr als 95 Prozent aller Beschäftigten betreffen – auch noch so zäh, am Ende konnten sich die Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreter*innen immer auf ein tragbares Ergebnis einigen. Nicht zuletzt deshalb zählt Österreich zu den Ländern mit den wenigsten Streiktagen. Auch in der Wirtschaftskrise ab 2008 und der Coronapandemie konnte rasch ein Konsens zu abfedernden Maßnahmen, etwa Kurzarbeit, gefunden werden. Gegenwärtig steht die Kompromissbereitschaft wieder auf der Probe – braucht es ein zeitgemäßeres Instrument als die Sozialpartnerschaft? Report(+)**PLUS** hat drei Experten um ihre Einschätzung gebeten.*

1

Hat die Sozialpartnerschaft ausgedient?



HANNO LORENZ

Stellvertretender Direktor der Denkfabrik Agenda Austria

➔ Gerne wird in Österreich auf die historischen Erfolge der Sozialpartnerschaft verwiesen. Und tatsächlich wird in Österreich im internationalen Vergleich eher selten gestreikt. Auch sind wir eines der Länder, in denen die Einkommensunterschiede nach Steuern und Transfers am geringsten sind. Doch seit geraumer Zeit ist einiges an Sand im Getriebe. Spielten die Sozialpartner in der großen Koalition auch auf der Regierungsbank noch mit und stellten sogar den ein oder anderen Minister, wurde dies unter Türkis-Blau deutlich zurückgedrängt. Während die Sozialpartnerschaft in normalen Zeiten wenig gefordert ist, sind wirtschaftlich turbulente Zeiten eigentlich die große Chance, ihren Mehrwert aufzuzeigen. Im Zug des Zwölfstundentags ist man daran gescheitert. Es bleibt abzuwarten, ob die Sozialpartner in den aktuellen Lohnverhandlungen mit Rekordinflation und Rezession die Bewährungschance nutzen können – oder ob wir ein Ende der Sozialpartnerschaft sehen.

WALTER PÖSCHL

Partner und Arbeitsrechtsexperte der Anwaltssozietät Taylor Wessing

➔ Rechtlich gesehen, nein. Laut Verfassung anerkennt die Republik die Sozialpartner und achtet ihre Autonomie. Wirtschafts- und Arbeiterkammer sind durch eigene Gesetze etabliert, die u. a. die Pflichtmitgliedschaft regeln. Das Arbeitsverfassungsgesetz – die rechtliche Basis für Kollektivverträge – weist den Sozialpartnern, gerade auch den Gewerkschaften, eine besondere Rolle zu. Kollektivverträge haben in Österreich quasi gesetzliche Wirkung: Sie gelten für die betroffenen Arbeitgeber*innen und Arbeitnehmer*innen, ob diese das wollen oder nicht. Das ist im Vergleich zu anderen Ländern schon eine große Machtfülle, aber auch Verantwortung für die Sozialpartner.

FRIEDRICH SCHNEIDER

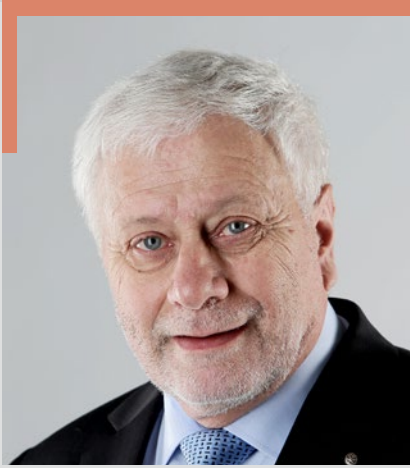
Research Institute of Banking and Finance der Johannes Kepler Universität Linz

➔ Nein, das hat sie auf keinen Fall. Sie ist eine der wichtigsten und effizientesten Institutionen zur Konfliktlösung, die wir in Österreich haben. Sie löst Konflikte durch Verhandlungen – und genau dieses Instrument ist heute wichtiger denn je. Die Konflikte werden zunehmen und gerade deshalb brauchen wir die Sozialpartnerschaft. Sie sollte auch auf Umweltprobleme ausgeweitet werden, denn deren Lösung erfordert einen tragfähigen Konsens aller Betroffenen. Als akzeptierte Institution sollte sie auch dort zum Einsatz kommen, so könnten vielleicht Blockaden verringert werden.

2 Welche Signalwirkung haben Streiks in der derzeitigen Situation?

HANNO LORENZ

➔ Aktuell sehen wir mit der Arbeitskräfteknappheit eine starke Verhandlungsmacht auf Seiten der Arbeitnehmervertretung. Streiks zeigen, wie weit man gewillt ist, diese Macht auch für die eigenen Interessen bis aufs Äußerste auszureizen. Gegenwärtig kommt der Produktionsstandort Österreich von mehreren Seiten unter Druck. Begonnen hat dies bereits im Jahr 2021 und 2022 mit der Lieferkettenanfälligkeit, gefolgt von gestiegenen Energiekosten bis hin zu Arbeitskräfteknappheit und steigenden Arbeitskosten. Bleiben wir für einige Jahre in diesem Umfeld, wird das den strukturellen Wandel deutlich beschleunigen. Das bietet Gefahren, Wohlstand zu verlieren, aber gleichzeitig auch Chancen, sich für die Zukunft gut aufzustellen.



FRIEDRICH SCHNEIDER

➔ Zunächst einmal, dass Verhandlungen nicht zum Erfolg führten. Streiks kosten den Staat, die Konsument*innen und die Wirtschaft viel. Wenn Lösungen dadurch erzwungen werden, bleibt ein bitterer Nachgeschmack. Jeder Streiktag kostet der österreichischen Wirtschaft ca. 1,78 Milliarden Euro und sollte daher vermieden werden.

WALTER PÖSCHL

➔ Streiks – vom kurzen Warnstreik bis zum unbefristeten branchenübergreifenden Streik – sind die letzte Eskalationsstufe im Repertoire der Gewerkschaft. Vorher stehen eher Betriebsrätekonferenzen und Betriebsversammlungen auf dem Programm. Noch sind Streiks selten in Österreich, nicht unüblich ist aber das Drohen mit Streikmaßnahmen. Wenn jetzt die Metaller mit Streik drohen, so hat dies eine Signalwirkung für andere Branchen, etwa den Handel, der auch gerade Verhandlungen startet. Wenn eine Branche mit der Streikdrohung ernst macht, gilt das natürlich auch als Ermutigung für andere Branchen.



WALTER PÖSCHL

➔ Rechtlich betrachtet: Was in der angespannten Situation sicher nützlich wäre, wären gesetzliche Regelungen zum Streik, z. B. wann und unter welchen Umständen gestreikt werden darf und welche Folgen das für die Arbeitgeber*innen und -nehmer*innen hat. Solche gesetzlichen Regelungen sind bei uns derzeit im Grunde nicht vorhanden, wären aber aus Gründen der Rechtssicherheit wünschenswert. Und diese ist immer förderlich für einen Wirtschaftsstandort.

3 Wird der Wirtschaftsstandort Österreich dadurch gefährdet?

HANNO LORENZ

➔ Gefährdet ist der Standort immer dann, wenn man sich auf dem Erreichten ausruht oder zu sehr darauf beschränkt, den bestehenden Wohlstand zu verteilen, statt in Zukunft Wohlstand zu genießen. Es hängt daher entscheidend davon ab, wie wir aus der aktuellen Situation herauskommen. Gute Löhne sind ebenso wichtig wie eine gesunde Wettbewerbsfähigkeit für das Land. Nutze ich die Krisen, um die Strukturen zu modernisieren, dann hilft es uns langfristig sogar. Schon Winston Churchill wusste: »Never let a good crisis go to waste.« Dafür bräuchte es aber deutlich mehr Mut bei Politik, Interessenvertretungen und auch der Bevölkerung, den Wandel zu akzeptieren und zu gestalten.

FRIEDRICH SCHNEIDER

➔ Da bei uns in den meisten Fällen die Kompromissbereitschaft hoch ist, haben wir nur ganz selten lange Streiks. Wir gefährden den Standort viel stärker durch den Arbeitskräftemangel und die sehr hohen Lohnnebenkosten. Diese beiden Faktoren sind die wesentlichen Gründe für die schleichende Abwanderung von Betrieben aller Art. Einmal »abgewanderte« Betriebe sind meistens nicht mehr bereit, wieder in Österreich zu produzieren, wenn nicht die Gründe der Abwanderung beseitigt werden. Geschieht dies, dann sind wir noch wettbewerbsfähiger und werden auch für ausländische Firmen noch attraktiver, ihren Standort nach Österreich zu verlegen.

Treiber der Mobilitätswende

TEXT | ANGELA HEISSENBERGER

FIRMENFLOTTEN WERDEN ZUNEHMEND ELEKTRISCH. KLIMAFREUNDLICHE FUHRPARKS KÖNNTEN ZUM GAME-CHANGER AVANCIEREN – DENN ÄNDERT SICH DIE BETRIEBLICHE MOBILITÄT, FOLGEN BALD PRIVATE GEWOHNHEITEN.

Der Baustoffhersteller Röfix geht mit gutem Beispiel voran. An allen acht österreichischen Standorten wird der Fuhrpark sukzessive auf E-Mobilität umgestellt. 15 reine Elektrofahrzeuge und fünf Hybrid-Fahrzeuge sind bereits im Einsatz. »Neben vielen anderen Aktivitäten, die wir uns zur Umweltschonung vorgenommen haben, ist diese Investition ein weiterer wichtiger Schritt. Die nächsten E-Fahrzeuge sind schon bestellt und werden in den kommenden Monaten weitere klassische Verbrenner-Pkw ersetzen«, sagt Dirk Zumbansen, Geschäftsleiter Finanzen, Recht und Verwaltung bei der Röfix AG. Die Autos können an den haus-eigenen Ladestationen aufgeladen werden. Sie stehen den Mitarbeitenden, aber auch Kund*innen zur Verfügung. Der Strom stammt aus erneuerbaren Energiequellen – für die Versorgung der Firmenzentrale samt Produktion wurden die Photovoltaikanlagen ausgebaut.

Die Umstellung des Fuhrparks auf Elektromobilität ist ein relativ einfacher, aber effektiver Beitrag, den Unternehmen zur Verbesserung ihrer CO₂-Bilanz leisten können. Auch die Kosten sind bei Be-



E-Mobilitäts- offensive

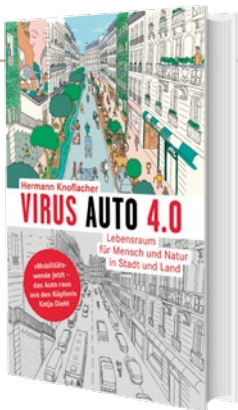
➔ Die E-Mobilitätsoffensive 2023 läuft noch, solange Förderbudget (insg. 95 Mill. Euro) vorhanden ist, längstens aber bis 31. März 2024. Gefördert wird die Anschaffung von Elektrofahrzeugen bzw. Ladeinfrastruktur jedoch nur noch für soziale Einrichtungen, Fahrschulen, E-Carsharing und E-Taxis.

Die Fördersätze für Betriebe, Gebietskörperschaften und Vereine sind Pauschalfördersätze und vom Fahrzeugtyp abhängig sowie auf max. 30 Prozent der Investitionskosten beschränkt. Die Förderung kann für neue Elektroautos sowie E-Fahrzeuge, die beim Händler bereits in Betrieb waren (z. B. Tageszulassungen, Vorführwagen etc.) beantragt werden. Der Zeitraum zwischen Erstzulassung und aktueller Zulassung darf jedoch nicht mehr als zwölf Monate betragen.

Die Schaffung von betrieblicher Ladeinfrastruktur (Standssäulen und Wallboxen) wird seitens des Bundes mit bis zu 30.000 Euro unterstützt. Die Höhe ist abhängig davon, ob es sich um einen AC- oder DC-Ladepunkt handelt und ob die Ladeinfrastruktur auch öffentlich zugänglich ist.

Das Einreichverfahren verläuft in einem zweistufigen Prozess über die Förderstelle Kommunalkredit Public Consulting (KPC). Nach der Registrierung muss innerhalb von 36 Wochen der Antrag gestellt werden.

Info:
<https://www.umweltfoerderung.at/hoevb>



Klimakompatibler Verkehr

Die »Macht der Dummheit« ist nach Ansicht des renommierten Verkehrsexperten Hermann Knoflacher das größte Verkehrsproblem unserer Zeit. Mit dieser aktualisierten Neuausgabe seines 2009 erschienenen Buchs »Virus Auto« liefert er eine ernüchternde Bilanz jener Belastungen und Schäden, die der Straßenverkehr Jahr für Jahr verursacht: »Offenbar ist bei dieser Entwicklung auch die ökonomische Vernunft auf der Strecke geblieben.« Die Verkehrsplanung habe fundamental versagt – alle Lebensräume, sogar bislang unberührte Landschaften wie der Großglockner, wurden nach den Bedürfnissen des Autos umgeformt. Doch der emeritierte TU-Professor übt nicht nur Kritik, er legt auch praxiserprobte Lösungen für eine umweltfreundliche Verkehrspolitik wie etwa das Modell der 15-Minuten-Stadt, an dem sich gegenwärtig Paris neu ausrichtet, vor. Um sich von der »Diktatur des Autos« zu befreien, so Knoflacher, bedarf es eines grundlegenden Umdenkens: »Es ist höchste Zeit, dass das Gehirn wieder die Herrschaft über das Genom und das Auto übernimmt.«

➔ **Hermann Knoflacher: Virus Auto 4.0. Lebensraum für Mensch und Natur in Stadt und Land. Alexander Verlag Berlin 2023 ISBN: 978-3-89581-602-4**



Johannes Schneider, Strategy& Österreich: »Die chinesischen Marktführer ziehen davon.«

trachtung aller Faktoren gegenüber Verbrennern nicht unbedingt höher: Laut Berechnungen des Umweltbundesamts verbrauchen Elektrofahrzeuge von der Produktion bis zur Entsorgung – inklusive des Kraftstoffs für den Fahrbetrieb – bis zu acht Mal weniger Ressourcen als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor. Beim Recycling der Batterie können zudem bis zu 99 Prozent der Bestandteile wiederverwertet werden.

Hinsichtlich Reichweite, Ladekapazität und technischer Ausstattung musste Rofix keine Kompromisse eingehen. Bestellt wurde die neue Elektroflotte bei Autohändlern in der Region, wie Einkaufsleiter Dominik Schim-

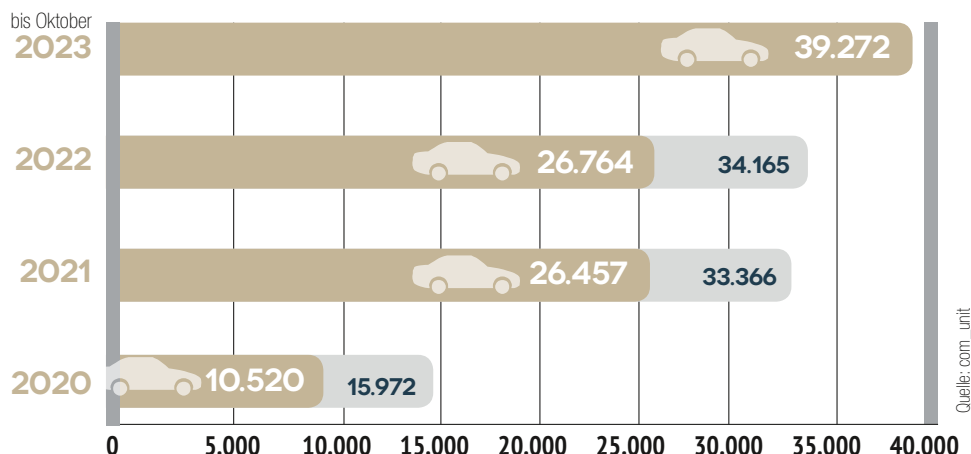
pelsberger betont: »Kompetenz und Lieferfähigkeit waren die entscheidenden Faktoren.«

KAMPF UM MARKTANTEILE

Eine aktuelle Studie der PwC-Strategieberatung Strategy& dokumentiert den Vormarsch von E-Fahrzeugen in Europa. Während die Märkte für rein elektrische Fahrzeuge (»Battery Electric Vehicles«, BEV) bei den Leadern China (plus 34 %) und den USA (plus 27 %) derzeit etwas an Dynamik verlieren, wird in den europäischen Kernmärkten mit einem Anstieg von 43 Prozent gerechnet. Allerdings zeichnet sich innerhalb des Kontinents ein

E-AUTOS (BEV) IN ÖSTERREICH 2023

Neuzulassungen bis Oktober 2023



Bis Ende Okt. 2023 wurden 39.272 E-Autos neu zugelassen, gegenüber 2022 ist das ein Anstieg von 46,7%.

Quelle: com_unit

Foto: Strategy& Österreich



Der Ford F-150 kann Baustellen mit Strom versorgen.

Bidirektionales Laden

Bei der Elektrifizierung der Firmenflotte steht vor allem die Dekarbonisierung im Vordergrund. Mit bidirektionaler Ladetechnologie bietet sich jedoch ein weiterer Vorteil: Der Fuhrpark wird zum Kraftwerk. Bidirektionales Laden gilt als Schlüsseltechnologie der Energiewende. Elektrofahrzeuge können damit nicht nur Energie aus dem Stromnetz bezie-

hen, sondern auch zurückspeisen – ins öffentliche Stromnetz (Vehicle-to-Grid, V2G), in Gebäude (Vehicle-to-Home, V2H) oder an Geräte, die an das Fahrzeug angeschlossen sind (Vehicle-to-Load, V2L).

Der Fuhrpark wird somit zum Energiespeicher und kann im Falle eines Blackouts auch als Backup-Stromquelle dienen. Der Akku eines durchschnittlichen E-Autos kann einen Dreipersonenhaushalt mindestens drei Tage als Notstromaggregat mit Energie für Waschmaschine, Herd, Kühlschrank oder TV versorgen. Vernetzt mit einer Photovoltaik-Anlage und einer Stationärbatterie, lassen sich auch abseits von Netzfällen die Stromkosten erheblich senken. Für das öffentliche Stromnetz können Elektrofahrzeuge als Puffer für die Stabilisierung der Energieversorgung fungieren: Überschüssige Solar- und Windenergie wird in den Autoakkus zwischengespeichert und nachts bzw. bei Windstille zurück ins Netz gespeist.

Vorreiter ist Nissan – der Konzern hat die Technologie wegen der häufigen Erdbeben in Japan bereits seit 2013 im Programm. Ford zog heuer nach und versorgt mit einer Ladebox für den Pick-up F-150 Lightning in den USA beispielsweise Baustellen. Als erster Automobilhersteller konnte sich Honda im November 2022 in Europa als Netzstabilisator zertifizieren. Der VW-Konzern hegt große Pläne mit dem Ladedienst Elli: Schon bald sollen alle ID-Modelle per Softwareupdate in der Lage sein, Strom auch wieder abzugeben.

Nord-Süd-Gefälle ab: So haben BEV in Österreich, Deutschland, Frankreich und UK bereits die Grenze von 16 Prozent Marktanteil, die als Eintrittsbarriere in den Mainstreammarkt gilt, durchbrochen. Spanien und Italien verharren hingegen im einstelligen Bereich. »Trotz regional unterschiedlicher Geschwindigkeiten setzt sich die Transformation der Automobilbranche mit rasantem Tempo fort«, sagt Günther Reiter, Automotive Leader bei PwC Österreich. »Um den Abstand zu den Marktführern aus China und USA zu verkürzen, müssen die deutschen Hersteller jedoch das Angebot an preislich wie technisch wettbewerbsfähigen Modellen weiter ausbauen.«

Im Kampf um Marktanteile könnten mittelfristig auch Plug-in-Hybride (»Plug-in Hybrid Electric Vehicle«, PHEV) wieder eine stärkere Rolle spielen. Vor allem im größten E-Mobilitäts-Markt China feierte die Brückentechnologie aufgrund attraktiver Preise zuletzt ein Comeback. Auch in Österreich werden PHEVs weiterhin stark nachgefragt. Das liegt sowohl daran, dass für den Kauf eines PHEV keine NoVA anfällt, als auch an der Diskussion um das Aus für staatliche Förderungen für PHEV ab 2024.



Ulrich Kramer, Ford Werke GmbH: »Zu geringe Ausbaugeschwindigkeit der Netze.«

Eine wesentliche Rolle spielen auch Innovationen auf dem Batteriesektor. »Chinesische Marktführer zeigen aktuell sehr gut, wie sie sich mit neuartigen Lithium-Eisenphosphat-Akkus (LFP), die günstig, kälteresistent und schnell zu laden sind, gerade im unteren und mittleren Segment vom Markt absetzen können. Die europäischen Hersteller haben hier noch wenig entgegen-

zusetzen, weil sie bislang vor allem auf leistungsstärkere, aber auch teurere Akkus für das mittlere und obere Segment gesetzt haben«, sagt Johannes Schneider, Partner bei Strategy& Österreich. »Um künftig in allen Segmenten mithalten zu können, müssen sie auch in eigene LFP-Entwicklung und -Fertigungen investieren – sonst ziehen ihre Wettbewerber in absehbarer Zukunft an ihnen vorbei.«

AUSBAU DER INFRASTRUKTUR

Um die globalen Klimaziele zu erreichen, müssten bis 2050 rund 15 Milliarden Liter fossiler Kraftstoffe, die derzeit täglich weltweit getankt werden, durch klimaneutrale Kraftstoffe ersetzt werden. Ob dies allein durch Strom oder E-Fuels möglich ist, wurde beim Internationalen Wiener Motorensymposium am 11. Oktober in der Wiener Hofburg diskutiert. »Mit dem rein batterieelektrischen Ansatz geht dies nicht rasch genug, allein schon wegen diverser technischer Engpässe wie der zu geringen Ausbaugeschwindigkeit des Stromnetzes oder der unzureichenden Kobaltversorgung für den Bau von Batterien«, betonte

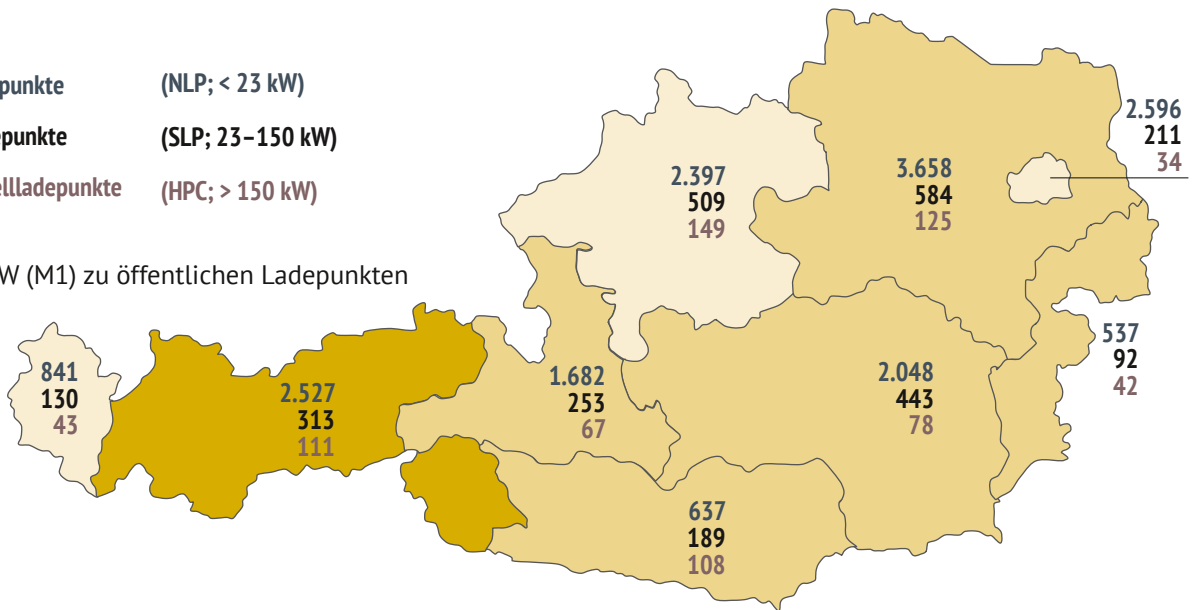
BESTAND ÖFFENTLICH ZUGÄNGLICHER LADEPUNKTE PRO BUNDESLAND

September 2023*

- Anzahl Normalladepunkte (NLP; < 23 kW)
- Anzahl Schnellladepunkte (SLP; 23–150 kW)
- Anzahl Ultra-Schnellladepunkte (HPC; > 150 kW)

Verhältnis BEV-PKW (M1) zu öffentlichen Ladepunkten (Ö-Schnitt: 7,1 *)

- > 8,0
- 5,5–8,0
- 4–5,5
- < 4



*Demnach teilen sich 7,1 BEV-PKW einen öffentlichen Ladepunkt.

Quelle: E-Control

Ulrich Kramer, technischer Experte für erneuerbare Kraftstoffe bei der Ford Werke GmbH. Die Branche rechnet weltweit mit einer Versechsfachung des Batteriespeicherbedarfs bis 2030 gegenüber 2022. Zudem würden über den gesamten Lebenszyklus von der Produktion über den Betrieb bis zum Recycling eines Fahrzeugs betrachtet durch »Electric only« um 39 Prozent mehr Treibhausgase anfallen als mit einem Mix verschiedener klimaneutraler Technologien, so Kramer.

Für perfekt hält Lukas Mauler, Bereichsleiter Senior Manager Advanced Technology bei der Porsche Consulting GmbH, keine der Technologien. Für die Hochseeschifffahrt würden ganz andere Anforderungen gelten als für den Straßenverkehr. Ein großes Containerschiff bräuhete etwa Batterien im Wert von 400 Millionen US-Dollar, mit sechs Gigawattstunden Speicherkapazität und einem Gewicht von rund 20.000 Tonnen, um fünf Tage auf hoher See unterwegs sein zu können. In Hafennähe wären 100 Windräder nötig, um die Batterien in 24 Stunden wieder aufzuladen.

Letztlich entscheidend für die Wahl eines Antriebs sei nicht der Wirkungsgrad, war sich Mauler mit anderen Expert*innen einig, sondern ob eine ausreichende Infrastruktur dafür vorhanden ist. Das gelte für Strom, E-Fuels oder Wasserstoff gleichermaßen.



Michael Streb, Vorsitzender der Wien Energie-Geschäftsführung.

Um die Mobilitätswende anzutreiben, hat das Europäische Parlament neue Verordnungen auf den Weg gebracht. Bis 2026 soll es auf den europäischen Hauptverkehrsrouten mindestens alle 60 Kilometer Ladestationen für Elektroautos mit einer Mindestladeleistung von 400 kW geben, wobei die Leistung bis 2028 auf 600 kW aufgestockt werden soll. Die Bezahlung soll per Debit- und Kreditkarte oder QR-Code möglich sein, ohne ein Abonnement abschließen zu müssen. Bis 2027 will die EU-Kommission zudem eine Preisdatenbank einrichten – denn die Preistransparenz lässt noch zu wünschen übrig.

SCHLÜSSEL FÜR DIE WENDE

»Elektromobilität ist der Schlüssel für die Verkehrswende«, ist Michael Streb, Vorsitzender der Wien Energie, überzeugt: »Vor allem im Fuhrpark für Unternehmen ist der Umstieg attraktiv. Weit über 90 Prozent der Autofahrten sind kürzer als 50 Kilometer, diese Strecke schafft ein durchschnittliches Elektroauto locker fünf bis sechs Mal pro Vollladung. Damit können auch längere Dienstwege ohne Probleme zurückgelegt werden. Und wenn man zur Firmenzentrale zurückkommt, steckt man das E-Auto einfach wieder an.«

Auch das frei zugängliche Ladenetz wächst stetig. In ganz Österreich stehen bereits mehr als 22.000 öffentliche Ladepunkte zur Verfügung, allein in Wien sind es über 2.000. Dennoch haben Unternehmen vor allem wegen der Ladeinfrastruktur Bedenken, ihren Fuhrpark auf E-Fahrzeuge umzustellen. Dabei liegt die durchschnittliche Tagesweglänge nur bei rund 35 Kilometer, in ländlichen Gebieten ist sie etwas höher als im urbanen Raum.

Ein 30-kWh-Akku ermöglicht eine Reichweite von 200 bis 250 Kilometern – also durchaus ausreichend, sollte man meinen. Dennoch halten einer Eon-Studie zufolge nur 19 Prozent der Befragten ein E-Auto mit weniger als 300 Kilometern Reichweite für akzeptabel.

Foto: WienEnergie_MarthaDraper

INTELLIGENTE LÖSUNGEN

Das steigende Interesse seitens der Unternehmen macht sich auch beim Dienstleister SMATRICS bemerkbar. Das österreichische Green-Tech-Unternehmen bietet gemeinsam mit den Shareholdern Verbund AG und Energie Baden-Württemberg AG praktikable 360-Grad-Lösungen entlang der gesamten e-mobilen Wertschöpfungskette in Österreich und Deutschland.

Diese umfassen Unterstützung bei der Projektierung, die Bereitstellung der Hardware, ein intelligentes Lastmanagement der Ladestationen und den Betrieb der Ladeinfrastruktur. Im Fuhrparkmanagement sind auch die Verrechnung der einzelnen Ladevorgänge über das integrierte Smart-Mobility-Portal und die Betreuung durch eine 24/7-Servicehotline inkludiert.

»Staatliche oder regionale Förderungen bieten zum Teil erhebliches Einsparungspotenzial bei den Anschaffungskosten und bieten Steuervergünstigungen«, erklärt SMATRICS-Marketingleiterin Brunhild Gabriel. Sie empfiehlt bei der Fahrzeugaus-



53 % legen pro Tag weniger als 25 km zurück. Ein E-Auto mit weniger als 300 km Reichweite finden nur 19 % der Befragten akzeptabel.

wahl neben der Reichweite auch die benötigte Ladezeit, Batteriekapazitäten und individuelle betriebliche Anforderungen zu berücksichtigen.

Die Geiger Gruppe mit über 100 Standorten in Europa stellte kürzlich ihren Flottenbetrieb mithilfe des Dienstleisters um. Damit komme das Allgäuer Familienunternehmen dem eigenen Klimaziel einen gro-

ßen Schritt näher, zeigt sich Josef Althoff, Geschäftsführer Geiger Energietechnik zufrieden: »Wir haben uns das ambitioniertere Ziel gesetzt, bis 2030 treibhausgasneutral zu sein. Eine wesentliche Maßnahme ist der nachhaltige Betrieb unseres umfangreichen Pkw-Fuhrparks durch die sukzessive Elektrifizierung und Versorgung durch Eigenstromerzeugung.«



Das Projekt »BattBox« will die Entwicklung kreislauffähiger Batteriesysteme forcieren.

Zweites Leben für Autobatterien

Der Bedarf an Batteriezellen für E-Autos wird in Europa bis 2040 bis zu fünfmal höher sein als das Produktionsvolumen. Rohstoffe sind Mangelware. Eine Lösung wäre kosteneffizientes Recycling. Doch nur acht bis 22 Prozent der nötigen Metalle werden zurückgewonnen. Das Projekt »BattBox« will die Zirkularität der Wertschöpfungskette von Batterien erhöhen. Das Konsortium, bestehend aus den Unternehmen FILL GmbH und AVL List GmbH, der TU Graz und dem Automobil-Cluster, strebt mehrstufige Verwertungskonzepte an. In jeder Prozessstufe wird eine Diagnose und Zerlegung der freigelegten Komponenten durchgeführt und nach wirtschaftlichen und sicherheitskritischen Aspekten geprüft. Beim Recy-

cling sollen hochwertige und unvermischte Rohstoffe mit maximaler Wiederverwendbarkeit gewonnen werden.

Das Forschungsprojekt wird den Grundstein für eine effiziente und effektive Verwertung von E-Auto-Batterien legen, ist Josef Ecker, Projektmanager bei FILL, überzeugt: »Wir werden damit die Entwicklungen zukünftiger Batteriesysteme in ihrer Kreislauffähigkeit nachhaltig prägen.« Für jede in Europa erhältliche E-Fahrzeug-Batterie soll die optimale Verwertungsstrategie gefunden werden. »Die Zahl an Elektro-Altfahrzeugen wird stark steigen«, verweist Alexander Harrich, Projektmanager bei der AVL List GmbH, auf künftige Herausforderungen: »Viele Lithium-Ionen-Batterien in Altfahrzeugen können in einem Stationärspeicher weiter genutzt werden. Es wäre schade, dies nicht zu tun.«

Der Billig-Tesla aus Deutschland

Elon Musk will in dem Tesla-Werk in Grünheide bei Berlin ein Einstiegermodell produzieren. Der kolportierte Preis von 25.000 Euro ist eine Kampfansage an die Konkurrenz.

TEXT | ANGELA HEISSENBERGER

Anlässlich seines Deutschland-Besuchs Anfang November ließ Elon Musk die Katze aus dem Sack: Hier in der Gigafactory in Berlin-Brandenburg wolle er das lange angekündigte Elektroauto bauen lassen – als Bekenntnis zum deutschen Standort. Der kolportierte Preis von 25.000 Euro für den Wagen ist gleichzeitig als Kampfansage an die Konkurrenz zu werten, soll doch der Billig-Tesla ab 2027 auf den Straßen rollen, zeitgleich mit dem neuen Volkswagen e-Golf.

Eine offizielle Verlautbarung gibt es dazu, wie meist bei Musk, nicht. Die Nachrichtenagentur Reuters berichtet übereinstimmend mit mehreren Insidern auf X (vormals Twitter) von den Plänen. Ähnliche Ankündigungen hatte der Tesla-Chef in der Vergangenheit bereits mehrmals gemacht – allerdings auf China und Mexiko bezogen, wo das Einstieger-Elektroauto zum Preis von 25.000 US-Dollar ursprünglich produziert werden sollte. Expert*innen halten es auch für möglich, dass das Fahrzeug an mehreren Standorten für den jeweiligen Heimmarkt hergestellt wird.

VIELE FRAGEN OFFEN

Das Werk in Grünheide wurde erst 2022 eröffnet, rund 11.000 Mitarbeiter*innen sind dort beschäftigt. Das angepeilte Ziel von 500.000 Autos pro Jahr wurde noch nicht erreicht, trotzdem gibt es schon Pläne, die Anlage auf eine Kapazität von einer Million Fahrzeuge zu erweitern. Das Land Brandenburg ist noch mit der Prüfung des Antrags befasst. Schon im Vorfeld der Errichtung gab es erhebliche umweltrechtliche Bedenken, da ein Teil des Areals in einem Wasserschutzgebiet liegt.

Auch was die aggressive Preissage betrifft, zeigen sich Branchenkenner*innen skeptisch. Erschwingliche Elektroautos in der Kompaktklasse sind bislang noch selten. Dass ausgerechnet in Deutschland dieses Kunststück gelingen soll, erscheint ohne Förderungen fraglich. Derzeit ist kein Tesla-Modell unter 45.600 Euro erhältlich.



5.000 Fahrzeuge laufen derzeit im Tesla-Werk Grünheide pro Woche vom Band – die Hälfte der angestrebten Kapazität.

In den letzten Jahren hat Tesla die Preise zwar stark reduziert – allerdings eher, um die schwächelnde Nachfrage anzukurbeln. Die Grenze von 25.000 US-Dollar konnte der Konzern bisher nicht knacken.

AUS EINEM GUSS

Mit Kleinwagen wie dem Citroën ë-C3, der ab kommendem Jahr ab 23.300 Euro erhältlich sein soll, will sich Tesla dem Ver-

len geschweißt werden, sondern aus einem einzigen Aluminiumdruckguss stammen. Das erschwert zwar Reparaturen, ist aber günstiger. Auf einem von Tesla veröffentlichtem Teaser-Video zum neuen Einstiegsmodell ist lediglich ein schräges Fließheck erkennbar, das Auto wirkt in seiner kurzen gedrungenen Form wie ein Dreiturer. Zum Einsatz soll erstmals eine neu entwickelte Batterie kommen, die leistungsfähig-



DER VON TESLA ANVISIERTE STRATEGISCHE GEGENSPIELER IST TOYOTA.

nehmen nach nicht messen. Als sein anvisierter strategischer Gegenspieler wird der Weltmarktführer Toyota gehandelt: Der Crossover-SUV Tesla Model Y könnte den Toyota RAV4 schon heuer als meistverkauftes Auto ablösen. Doch Tesla hat mit dem Model 3 noch ein zweites Ass im Ärmel, das dem japanischen Konzern Marktanteile streitig machen könnte.

Kosten spart Tesla vor allem durch die hochautomatisierte Fertigung, bei der Rahmen und Unterboden nicht aus Einzeltei-

ger, sicherer und billiger ist. Dabei dürfte es sich um Eisen-Phosphat-Akkus (LFP) handeln, die rund 16 Prozent mehr Reichweite pro Kilowattstunde versprechen, aber um 35 Prozent kleiner als herkömmliche Batterien sind.

Der konkrete Verkaufspreis könnte sich letztlich doch noch erhöhen: In der Regel ist in US-Preisen keine Mehrwertsteuer inbegriffen – gut möglich, dass am Ende auch der Billig-Tesla nicht unter 30.000 Euro zu haben ist.



»Elektromobilität wird zum Standard«

Renato Egner, Geschäftsführer Raiffeisen-Leasing Fuhrparkmanagement, hält den Begriff »alternative Antriebe« angesichts der starken Zuwächse für überholt. Die Umstellung der Firmenflotte auf E-Fahrzeuge sollte gut geplant sein.

➔ Ist E-Mobilität im Fuhrpark angekommen?

Renato Egner: Absolut, denn bereits 78,9 Prozent aller neu zugelassenen voll-elektrischen Fahrzeuge sind Firmenwagen. Die heimischen Unternehmen sind also die treibende Kraft in der Elektromobilität. Angesichts dieser Zahlen sollten wir aufhören, von »alternativen Antrieben« zu sprechen, denn die aktuellen Zulassungszahlen bestätigen, dass Elektromobilität immer mehr zum Standard wird.

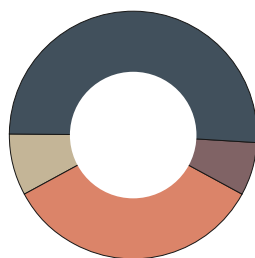
Nachdem im ersten Halbjahr 2022 mit 51 Prozent bei Raiffeisen-Leasing Fuhrparkmanagement (RLFPM) erstmals mehr Neuverträge für E-Fahrzeuge als für konventionelle Verbrenner abgeschlossen wurden, konnte dieser Anteil in den ersten sechs Monaten 2023 auf rekordverdächtige 58 Prozent gesteigert werden. Bei RLFPM entfielen 51,1 Prozent (2022: 42,5 Prozent) der neu zugelassenen Firmenfahrzeuge auf vollelektrische Fahrzeuge (BEV), während der Anteil an Hybridfahrzeugen (PHEV und HEV) auf 6,9 Prozent (2022: 8,5 Prozent) leicht zurück ging. Rund ein Drittel der neu zugelassenen Firmenwagen werden mit Diesel betrieben (2022: 38,6 Prozent) und 7,8 Prozent (2022: 10,4 Prozent) sind Benziner.

➔ Welche Faktoren sollten bei der Umstellung beachtet werden?

Egner: Wir bieten Unternehmen eine umfassende Beratung an, die basierend auf den individuellen Fahrprofilen der Nutzer*innen auch Vorschläge für passende Fahrzeugmodelle macht. Der zweite wich-

NEUVERTRÄGE FÜR FIRMFENFAHRZEUGE

Quelle: RLFPM



51,1 % BEV (vollelektrisch)

6,9 % P/HEV (Voll-/Plugin-Hybrid)

34,2 % Diesel

7,8 % Benzin

Mehr als die Hälfte der Neuverträge werden bei Raiffeisen-Leasing bereits für E-Fahrzeuge abgeschlossen.

tige Punkt ist die Beratung zur Ladeinfrastruktur. Viele Firmen wollen beispielsweise eine PV-Anlage am Firmendach nutzen, um an Ladesäulen vor dem Gebäude zu tanken. Andere wiederum beschäftigen sich mit den Möglichkeiten, wie Firmenwagennutzer*innen über private Wallboxen laden und wie diese Strommengen dann vergütet werden können. Besonders praktisch ist dabei auch unsere interaktive Lade Stellenkarte, die den Nutzer*innen unserer Fuhrpark-App Schnellladestellen in ganz Österreich anzeigt und die gerne auf längeren Fahrten zum Einsatz kommt.

➔ Welche E-Modelle sind bei Ihren Kund*innen am beliebtesten?

Egner: Bei den Firmenkund*innen von Raiffeisen-Leasing Fuhrparkmanagement besonders beliebt sind die Modelle Y und 3 des Herstellers Tesla sowie der Skoda Enyaq. Wir beobachten, dass die unterschiedlichen E-Modelle des Volkswagenkonzerns, wenn auch mit entsprechendem Abstand zum Marktführer, gut nachgefragt werden, und auch der Newcomer Polestar hat sich in Ös-

terreich bereits gut etabliert. Da wir unsere Finanzierungen und Fuhrparkleistungen herstellerunabhängig anbieten, können wir eine sehr bedarfsorientierte Beratung anbieten, und sie den Mobilitätsprofilen und finanziellen Mitteln der jeweiligen Firmen anpassen. ■

DIE BELIEBTESTEN E-MODELLE IM FUHRPARK*

- 1 TESLA Model Y
- 2 TESLA Model 3
- 3 SKODA Enyaq
- 4 VOLKSWAGEN ID.4
- 5 KIA EV6
- 6 VOLVO XC40
- 7 VOLKSWAGEN ID.3
- 8 CUPRA Born
- 9 POLESTAR 2
- 10 AUDI Q4 e-tron



* Kund*innen von Raiffeisen-Leasing Fuhrparkmanagement, 1. Halbjahr 2023



MOBILITÄT ALS SERVICE

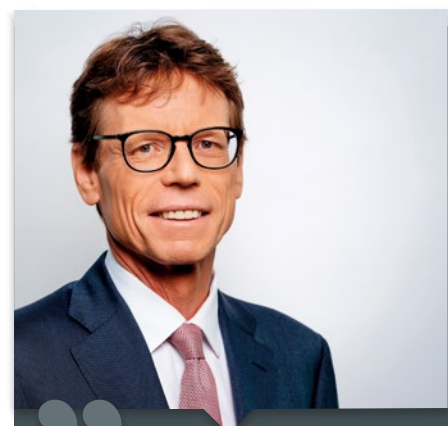
FIRMENWAGEN VERLIEREN AN ATTRAKTIVITÄT. MIT CARSHARING, AUTO-ABO ODER EINEM FLEXIBLEN MOBILITÄTSBUDGET GIBT ES EFFIZIENTERE UND ZEITGEMÄßERE LÖSUNGEN FÜR BETRIEBLICHE MOBILITÄT.

TEXT | ANGELA HEISSENBERGER

Der Dienstwagen als Statussymbol hat ausgedient. Nicht nur die schlechte Umweltbilanz macht das Auto generell, aber auch als Benefit des Arbeitgebers, zusehends unattraktiv. Lange Zeit war das Firmenauto der wichtigste Bestandteil von Vergütungs- und Belohnungssystemen in Unternehmen – ein Sinnbild für Erfolg und Ansehen. Heute stehen andere Werte im Vordergrund: Flexibilität, Effizienz und Nachhaltigkeit.

Insbesondere für die jüngeren Generationen können diese Faktoren schon bei der Wahl des Arbeitgebers entscheidend sein. Gerade in großen Ballungsräumen wie Wien haben viele Arbeitnehmer*innen kein eigenes Auto, einige nicht einmal eine Lenkerberechtigung. War der Führerschein früher zum 18. Geburtstag das am häufigsten angestrebte Ziel, hat dies zuletzt deutlich an Bedeutung verloren. Der Besitz eines Autos gilt nicht mehr unbedingt als erstrebenswert. Hinzu kommt der Trend zu flexiblen Arbeitsmodellen: Mit jedem Homeoffice-Tag wird das Auto unwirtschaftlicher. Im Durchschnitt wird ein Auto nur etwa eine Stunde pro Tag verwendet,

die restlichen 23 Stunden steht es ungenutzt herum. Das hat auch der Autohersteller Audi erkannt. Seit der Pandemie laufen Kundenkontakte vorwiegend digital ab.



Die Vorteile sind klar: eine optimale Auslastung des Fuhrparks bei erheblicher Reduzierung der Kosten und der CO₂-Last.

Hannes Maurer
Porsche Bank

Außendienstmitarbeiter*innen bekommen deshalb künftig keinen eigenen Dienstwagen, sondern müssen sich aus dem Fahrzeugpool bedienen.

Nur auf Managementebene hält sich das Firmenauto mit Privatnutzung als Incentive noch hartnäckig. Laut einer Erhebung der Unternehmensberatung Kienbaum bieten 82 Prozent der Unternehmen ihren Top-Führungskräften diesen Benefit – wengleich teilweise E-Bikes oder Klimatickets als Bonus winken, wenn auf das Auto samt Parkplatz verzichtet wird.

NUTZEN, NICHT BESITZEN

Muss es doch einmal ein Auto sein, ist im urbanen Raum Carsharing eine kostengünstige Lösung. Via App ist rasch ein Fahrzeug gefunden – hingehen, einsteigen, losfahren. Anbieter kümmern sich um Service, Reparaturen, Tanken und Versicherung, meist auch um Parkgebühren und Autobahnvignette. Für Unternehmen gibt es spezielle Angebote, etwa für längere Geschäftsreisen bis zu 30 Tagen oder Buchungen im Voraus. Die Rechnungsstellung erfolgt ebenso flexibel, entweder auf Firmenrechnung oder seitens der Mitarbeitenden.

Beim Auto-Abo wird ein Fahrzeug – ähnlich wie beim Leasing – für einen bestimmten Zeitraum genutzt, ohne es direkt zu erwerben. Der Zeitraum ist jedoch deutlich kürzer und flexibler gestaltbar. Das hat seinen Preis: Autos per Abo sind teurer als geleaste Fahrzeuge. Bis auf Tank- bzw. Stromkosten sind aber alle Kosten, wie z. B. Versicherung und Wartung, inkludiert. Während Leasing-Verträge in der Regel mindestens zwei Jahre laufen, kann ein Auto-Abo bereits ab einer Dauer von drei Monaten abgeschlossen werden. Diese monatlichen All-inclusive-Raten bieten hohe Planungssicherheit sowie Wechselmöglichkeiten. Die Abonnent*innen müssen sich zudem keine Gedanken über den Restwert und Weiterverkauf machen. Auch lange Lieferfristen sind bei einer Langzeitmiete kein Thema.

Im Rahmen des Mobilitätskonzepts sharetoo bündelt die Porsche Bank in Wien bereits beide Lösungen unter einem Dach. »Wir haben bereits viele B2B-Kund*innen, die mit uns die Mobilität effizienter und nachhaltiger gestalten – sei es im Sharing oder Abo«, bestätigt Hannes Maurer, CEO der Porsche Bank AG. »Die Vorteile sind klar: eine optimale Auslastung des Fuhr-



Vielen Unternehmen fehlt es noch an geeigneten Daten, um die Qualitätsstandards der CSRD zu erfüllen.



Stefan Carsten
Zukunftsinstitut

parks bei oftmals erheblicher Reduzierung der Kosten und der CO₂-Last.«

SELBST WÄHLEN

Unternehmen, die Benefits gewähren möchten, aber Mitarbeiter*innen, die mit dem Fahrrad oder öffentlichen Verkehrsmitteln in die Firma pendeln, nicht benachteiligen wollen, müssen umdenken. Eine gerechte Alternative zum Dienstwagen wäre das Mobilitätsbudget. Dabei wird vom Arbeitgeber ein vereinbarter Betrag – monetär, als CO₂- oder Kilometerbudget – zur Verfügung gestellt, den Mitarbeitende frei für die Gestaltung ihres Arbeitsweges verwenden können. Innerhalb eines festgelegten Angebots wählen die Mitarbeiter*in-

Bewerber*innen gut an, allein das dürfte mögliche Mehrkosten rechtfertigen.«

Die Deutsche Telekom stellt ihren Mitarbeiter*innen verschiedene Benefits zur Wahl: Sie können einen E-Firmenwagen nutzen, eine Bahncard anfordern oder das Geld in ihr Arbeitszeitkonto einzahlen, um ein Sabbatical zu nehmen. Eine eigene Mobility-as-a-Service-Plattform erleichtert durch die Bündelung unterschiedlicher Verkehrsmittel den Umstieg auf nachhaltige Alternativen.

Ab 2024 sind Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeiter*innen aufgrund der EU-Nachhaltigkeitsrichtlinie CSRD verpflichtet, alle Emissionen auszuweisen, die durch ihre betriebliche Mobilität verursacht wurden. Konkret sind davon die



MIT JEDEM HOMEOFFICE-TAG WIRD DAS EIGENE AUTO UNWIRTSCHAFTLICHER.

nen jenes Verkehrsmittel aus, das zu ihren aktuellen Bedürfnissen und persönlichen Präferenzen passt. Je nach lokalen Voraussetzungen können etwa Sharing-Angebote oder der Anteil an einer Bahncard inkludiert sein. Mitarbeitenden bleibt die Möglichkeit, verschiedene Verkehrsangebote, z. B. auch Taxis oder Leihroller, flexibel zu kombinieren.

Als eines der ersten deutschen Unternehmen führte der Softwarekonzern SAP im April 2023 ein Mobilitätsbudget als Ersatz zum Firmenauto ein, mit dem nicht nur das Zugticket oder der Mietwagen bezahlt werden können, sondern auch eine Fahrradreparatur. »Das Interesse ist riesig«, berichtet Flottenchef Stefan Krautwasser. »Die Idee kommt auch bei jungen Talenten und

Pendlermobilität, Geschäftsreisen sowie der Fuhrpark betroffen. »Insbesondere bei der Pendlermobilität fehlt es allerdings vielen Unternehmen noch an geeigneten Daten, um die Qualitätsstandards der CSRD zu erfüllen«, meint Stefan Carsten, Mobilitätsexperte des Zukunftsinstituts: »Wenn das Unternehmen keine eigene Datengrundlage hat, werden statistische Durchschnittswerte angenommen, die wiederum von einem hohen Anteil an kraftstoffbetriebenen Einzelfahrzeugen ausgehen. Die daraus entstehenden Kennzahlen äußern sich in einem hohen CO₂-Abgabepreis – das lohnt sich nicht nur aus finanzieller Sicht wenig, sondern macht das Unternehmen auch in einem umkämpften Markt für Fachkräfte unattraktiver.«

LUFTFAHRT im Dilemma

Im Flugverkehr werden dringend Alternativen zum klimaschädlichen Kerosin gesucht. Sustainable Aviation Fuels (SAF) schaffen Abhilfe – doch jetzt bringt ein Versorgungsengpass das Erreichen der Klimaziele in Gefahr. Bis 2030 benötigt die Luftfahrtindustrie doppelt so viel »grünes« Kerosin, als derzeit produziert werden kann.

TEXT | ANGELA HEISSENBERGER



Sustainable Aviation Fuels (SAF) sind nachhaltige Kraftstoffe auf biologischer oder synthetischer Basis, mit denen auch Flugzeuge betankt werden können. Damit lassen sich 66 bis 94 Prozent der CO₂-Emissionen einsparen. 46 Millionen Tonnen »grünes« Kerosin benötigt die Luftfahrtindustrie weltweit bis 2030, um regulatorischen Anforderungen zu entsprechen sowie dem eigenen Net-Zero-Ziel näher zu kommen. Beim aktuellen Ausbautempo der dafür notwendigen Infrastruktur und der Raffinerien können 2030 nach Angaben der International Air Transport Association (IATA) allerdings höchstens 24 Millionen Tonnen SAF produziert werden. Um die Lücke von 22 Millionen Tonnen – immerhin fast die Hälfte des Bedarfs – zu schließen, müsste die Branche laut Berechnungen des Beratungsunternehmens PwC bis 2030 mindestens 100 Milliarden Euro investieren. Bis 2035 steigt der Investitionsbedarf auf 215 Milliarden Euro an, bis 2050 liegt er bei mehr als 1.000 Milliarden Euro.

Die Luftfahrt trägt nur etwa 2,5 Prozent zum globalen CO₂-Ausstoß bei. Jedoch ist dies einer der Sektoren, in denen die Dekarbonisierung sehr schwierig ist. Trotzdem will die Branche bis 2050 CO₂-neutral operieren.

Bei vielen Airlines kommen bereits SAF zum Einsatz. In der Lufthansa Group, dem Mutterkonzern der AUA, wird Treibstoff aus alten Speiseölen verwendet. Seit dem Vorjahr beliefert die OMV den Flughafen Wien-Schwechat im Rahmen einer Kooperation mit lokal hergestelltem SAF aus biogenen Reststoffen. Die Produktion soll von ca. 2.000 auf mehr als 700.000 Tonnen pro Jahr bis 2030 ausgebaut werden. »Nachhaltige Flugzeugtreibstoffe sind eine Kerntechnologie zur Reduktion der CO₂-Emissionen im Flugverkehr und zeigen das enorme Innovationspotenzial der Branche«, unterstreicht OMV-Vorstandsdirektor Martijn van Koten: »Die Produktion von SAF in unserer Raffinerie Schwechat ist nicht nur durch die Verwendung regionaler, nachhaltiger Rohstoffe, sondern auch durch die Nutzung der bestehenden Infrastruktur für Produktion, Lagerung und Betankung am Flughafen Wien als hocheffizient anzusehen.«

Derzeit erfolgt der Einsatz nachhaltiger Kraftstoffe noch recht marginal. In der Lufthansa Group wurden 2022 nur rund 13.000 Tonnen SAF verwendet, was etwa 0,2 Prozent des gesamten Bedarfs (7,6 Mio. Tonnen) entspricht. Diesen Anteil will – und muss – der

Foto: iStock



Seit März 2022 beliefert die OMV den Flughafen Wien-Schwechat mit SAF aus Altspeiseöl.

Konzern sukzessive auf eine Million Tonnen erhöhen. Denn bald greifen regulatorische Quoten: So muss etwa Treibstoff an EU-Flughäfen bereits 2030 mindestens sechs Prozent SAF enthalten. Japan schreibt für internationale Flüge bis 2030 sogar einen SAF-Anteil von zehn Prozent vor.

Biologisch oder synthetisch

Unterschieden wird zwischen mehreren SAF-Typen, wobei zwei Arten in der PwC-Studie näher betrachtet wurden. HEFA-SAF (Hydrotreated Esters and Fatty Acids) wird aus Bio-Abfällen, Ölen und Lipiden gewonnen und lässt sich bereits in größeren Mengen herstellen. PtL-SAF (Power-to-Liquid) basiert auf Wasserstoff, spart mehr Emissionen ein, ist allerdings technisch bisher auch weniger ausgereift.

Im Vergleich mit herkömmlichem Kerosin sind jedoch beide SAF-Typen wesentlich teurer und werden die Kosten für die Airlines beträchtlich in die Höhe treiben. Die Luftfahrtindustrie benötigt schon heute und vor allem in naher Zukunft von beiden SAF-Typen zunehmend große Mengen.

»Grünes Kerosin ist aktuell die einzige wirtschaftlich sinnvolle Technologie, um klimafreundlicheres Fliegen zu ermöglichen. Allerdings hinkt die Branche beim Ausbau der notwendigen Infrastruktur und beim Hochfahren der Produktionskapazitäten aus unterschiedlichsten Gründen hinter den eigenen Ansprüchen und regulatorischen Vorschriften her«, sagt Jan H.

Wille, Partner bei Strategy& Deutschland und PwC Aerospace and Defence Leader in der EMEA-Region. »Wir beobachten derzeit bei allen Akteuren eine enorme Ver-



Jan H. Wille, PwC Aerospace and Defence Leader EMEA



Martijn van Koten, Vorstandsdirektor der OMVAG

unsicherung, etwa was zukünftige Vorschriften, das Reporting und Accounting aber auch die Verfügbarkeit der benötigten Ausgangsstoffe sowie die Skalierbarkeit der Produktionstechnologien und das Thema Investitionssicherheit angeht. Zugleich hat sich eine gewisse Entscheidungsträgheit eingeschlichen, weil alle erst einmal die Schritte der jeweils anderen Akteure sowie die politischen Vorschriften abwarten, bevor sie selbst loslegen.« Seiner Studie zufolge müssten außerdem 100 bis 200 SAF-Raffinerien ihren Betrieb bis 2030 aufnehmen, um die Zielvorgaben zu erreichen.

Tiefgreifende Transformation

Um die Hürden zu überwinden, schlagen die Expert*innen einen fünfteiligen Aktionsplan vor, der für beide SAF-Typen gilt. Zunächst sollte die Branche die Skalierbarkeit der Raffinerien unter Beweis stellen, etwa durch erfolgreiche Pilot-Anlagen, um die Versorgung mit den benötigten Grundstoffen zu gewährleisten. Bei HEFA-SAF betrifft das vor allem Bio-Abfälle, bei PtL-SAF große Mengen günstiger erneuerbarer Energie sowie CO₂. In der Folge können auf dieser Basis finanzielle Risiken minimiert werden, etwa durch Subventionen oder Kooperationsmodelle. Internationale Standards, klare regulatorische Vorschriften und eine global anerkannte SAF-Zertifizierung sind weitere wichtige Schritte. Zuletzt muss die Branche die Öffentlichkeit von den Vorteilen der Technologie überzeugen.

»Die Luftfahrt steht derzeit vor einer ähnlich tiefgreifenden Transformation wie die Automobilbranche. In den kommenden Jahrzehnten werden sich auch hier vollkommen neue Wertschöpfungsketten und Geschäftsmodelle mit enormen Wachstumschancen entwickeln. Das fängt beim Sammeln und Aufbereiten der Bio-Abfälle an, geht über die Herstellung der Raffinerie-Ausrüstung bis hin zu SAF-Händlern«, sagt Johannes Schneider, Partner bei Strategy& Österreich. »Für Anbieter, die jetzt in den Markt einsteigen, bieten sich große Chancen: Angesichts der SAF-Versorgungslücke, der aufkommenden Quoten und des damit wachsenden Bedarfs wird sich der Markt voraussichtlich weiterhin als ein Verkäufermarkt entwickeln, der den Produzenten hohe Margen ermöglichen kann. Damit sich dieses neue SAF-Ökosystem entwickeln kann, braucht es allerdings eine schnelle und konzertierte Kraftanstrengung aller Stakeholder.«

Schritt für Schritt in die Flexibilität

Über Trends in der IT-Infrastruktur, bei souveränen Cloud-Modellen und dem Standort Österreich. Mario Berger, Country Manager Google Cloud Austria, im Gespräch.



TEXT | MARTIN SZELGRAD

☞ Welche Trends zeigen sich derzeit bei der Nutzung der Cloud in Österreich?

Mario Berger: Wir sehen einen rasanten Anstieg der Cloud-Nutzung in Österreich. Speziell fällt auf, dass seit einigen Monaten Cloud-Projekte rund um kritische Workflows und business-kritische Applikationen stark zunehmen. Nachdem wir in den Vergangenheit eher mit – salopp gesagt – einfacheren Projekten zu tun hatten, Projekten mit weniger Geschäftsrisiko für Unternehmen, kommen jetzt auch die großen Applikationsmigrationen.

Weiters ist durch den Hype rund um AI das Thema Digitalisierung und Business Transformation noch stärker in der Vorstandsebene in den Unternehmen angekommen. Die Möglichkeiten von Technologien werden nun in die Fachbereiche übersetzt. Aber wir sind überzeugt: Digitalisierung ist dann sinnvoll, wenn diese einen Nutzen fürs Business und für die Menschen schafft.

☞ Hinkt Österreich auf dem Weg in die Cloud immer noch anderen Ländern hinterher? Was ist Ihr Eindruck?

Berger: Markt und Projekte gleichermaßen haben sich Schritt für Schritt entwickelt – das war in den letzten Jahren in vielen Ländern der Fall, nicht nur in Österreich. In Deutschland beispielsweise hat man schon vor einigen Jahren Riesiprojekte gesehen, wie etwa die Transformation von kompletten Rechenzentren in die Cloud. Hierzulande haben Unternehmen ihre Cloud-Strategie oft differenzierter umgesetzt. Man hat genau geschaut, wo es sinnvoll ist. Durch den Technologiesprung bei Clouddiensten hat sich das jetzt geändert. Das Thema befindet sich heute auf einer anderen Ebene. Man spricht heute nicht mehr von Cloud-Projekten als Ablöse von IT-Infrastruktur vor Ort im Unternehmen, sondern von der Automatisierung von Prozessen, von Kosteneinsparung, Agilität, Flexibilität bis hin zu »Smart Data«. Jetzt

liefert auch generative KI – »GenAI« – einen Boost, um ganze Industrien zu verändern. All diese Themen sind auch auf Vorstandsebene angekommen.

☞ Was erwarten Sie von Lösungen rund um GenAI?

Berger: Künstliche Intelligenz ist oft Gegenstand einer vorwiegend technischen Diskussion. Oder sie wird als einfaches Werkzeug verstanden, um einen Chatbot zu erstellen, ein E-Mail zu schreiben oder eine Präsentation anzufertigen. Ich bin überzeugt, dass wir eher eine Business-Diskussion führen sollten – es ist ein neuer Hebel, um tief integriert auf unterschiedlichste Art Geschäftsprozesse neu zu denken. Es wird möglich, stärker zu automatisieren, Arbeitszeit und Ressourcen zu sparen, damit sich der Mensch wieder auf wertvollere Tätigkeiten konzentrieren kann. Derzeit sind wir alle noch viel zu sehr mit allgemeinen, repetitiven Aufgaben be-



schäftigt, die zwischenmenschlich oft wenig Wert haben. Technologie könnte nun helfen, den Menschen davon wieder freizuspielen.

Wir haben bei Google und Google Cloud seit Jahren Machine Learning im Einsatz und bauen Lösungen dazu. Das ist für uns nichts Neues. Ein Beispiel ist das automatische Vervollständigen von Begriffen in der Google-Suche, dem Verstehen von Videos in YouTube oder das Erkennen von Bildern. Die Technologie hat sich massiv weiterentwickelt und auch die zugrundeliegenden Infrastrukturen sind massiv gewachsen. GenAI benötigt nicht mehr eine manuelle Klassifizierung von Daten, etwa Bilddaten, sondern es erkennt selbstständig die Muster dahinter. Das wird auch Innovationen schneller vorantreiben.

➔ Wie unterstützt Google dabei Unternehmen – auch gemeinsam mit Partnern wie T-Systems in Österreich?

Berger: Mit Google Cloud sind wir seit jeher stark auf Partnerschaften fokussiert – mit Integrationspartnern wie beispielsweise T-Systems, aber auch direkt mit unseren Kunden. Wir wollen mehr als Technologielieferant sein, um gemeinsam Dinge weiterzuentwickeln. Um bei diesem Beispiel zu

bleiben: T-Systems ist ein starker, lokaler Partner, um genau diesen Mehrwert für die Kunden zu erzeugen. Und wir haben mit einer gemeinsamen »Sovereign Cloud« ein Alleinstellungsmerkmal, um auch hochkritische Werke in die Cloud transferieren zu können. Mit allen Integrationspartnern entwickeln wir spezielle Trainings- und Zertifizierungsprogramme, um Know-how zu transferieren und bei der Wahl der richtigen Technologie zu unterstützen.

Für eine gute Einschätzung der Auswirkungen von Projekten haben wir ein Konzept erarbeitet, das sich »Business driven Transformation« nennt: Welche Digitalisierungsmaßnahmen haben einen positiven Einfluss auf das Geschäft? Was bringt den größten Nutzen? Diese Fragen können wir gemeinsam mit den Kunden beantworten. Hier beraten wir Unternehmen – sowohl strategisch als natürlich auch mit unseren Engineers vor Ort auf technischer Ebene.

➔ Welchen Stellenwert hat der Faktor Flexibilität in dieser Argumentationsreihe?

Berger: Unternehmen benötigen in einer zunehmend datengetriebenen Welt zunehmend flexible Ausrichtungen ihrer IT-Infrastruktur. Eine Datenlösung heute ist vielleicht morgen schon nicht mehr die Passende, ebenso gibt es laufende Veränderungen über die Jahre – der Bestand in der IT kann da schnell auch zu einem Problem



„
Künstliche Intelligenz ist ein Hebel, um auf unterschiedlichste Art Geschäftsprozesse neu zu denken.“

Mario Berger
Country Manager Google Cloud Austria,

werden. Hadoop-Cluster zum Beispiel, die vor zwei, drei Jahren in Unternehmen angeschafft und aufgebaut worden sind, sind heute ein massives Thema für den Betriebsaufwand. Für die enorm raschen Veränderungen unserer Zeit gibt es mittlerweile andere, bessere Möglichkeiten.

➔ Was steckt hinter der Idee und dem Konzept der Google Sovereign Cloud?

Berger: Unser Bestreben war, eine Cloud zu bauen, die den europäischen Anforderungen entspricht. Das betrifft einige Punk-

te auf Ebene von Verträgen, es sind technische Maßnahmen, aber auch – und das ist bislang einzigartig – organisatorische Maßnahmen. Vertraglich können wir seit vielen Jahren Compliance-Anforderungen erfüllen. Technisch können die Kunden bestimmen, wo ihre Daten gespeichert liegen und wo sie verarbeitet werden. Weiters ermöglichen wir eine Verschlüsselung über der üblichen Verschlüsselung. Für das Aufspüren dieser zusätzlichen Sicherheitsebene haben nur die Unternehmenskunden den Schlüssel – oder auf Wunsch auch ein anderer Cloud-Provider. Darüber hinaus haben wir in Zusammenarbeit mit T-Systems eine organisatorische Trennung eingeführt. Unser Partner kontrolliert als Unternehmen mit Sitz in Deutschland die Support-Zugriffe, die gesamte Hardware und alles rund um die Google-Cloud-Lösung für den Kunden. Damit achtet ein Dritter auf die Einhaltung von Verträgen, mitsamt eines Nachweises für die Datenschutzkonformität von Systemen und Lösungen. Google Cloud ist bei diesem Modell auch nicht mehr der Eigentümer der Hardware und Software der Cloud-Infrastruktur. Die Cloud wird von T-Systems betrieben, in einem entsprechend eigenen rechtlichen Rahmen.

➔ In Oberösterreich wird das erste Rechenzentrum von Google hierzulande gebaut. Wie weit ist diese Cloud-Region gediehen?

Berger: Nach der Ankündigung im letzten Jahr eines Standorts sind wir jetzt in der Detailplanung. Die ersten baulichen Tätigkeiten sind bereits zu sehen: Die Zufahrt zum Standort ist errichtet, die Anschlüsse sind gemacht. Google Cloud baut derzeit mehrere Regionen in Europa auf. So wurden 2022 auch weitere Standorte angekündigt, die teils bereits in der Umsetzung oder fertiggestellt sind. So wurde vor kurzem ein eigenes Datacenter in Griechenland eröffnet, ebenso Ende August der Standort Berlin. ■

INNOVATIVES ÖSTERREICH



Eine Serie
des Award

Spitzenwerkzeuge und Digitalisierungstools für kleine und große Unternehmen, Mitarbeiter*innen und Konsument*innen: Von Webshop-Wundertüten bis zum vernetzten Überflieger und Trainee in virtuellen Welten.

powered by



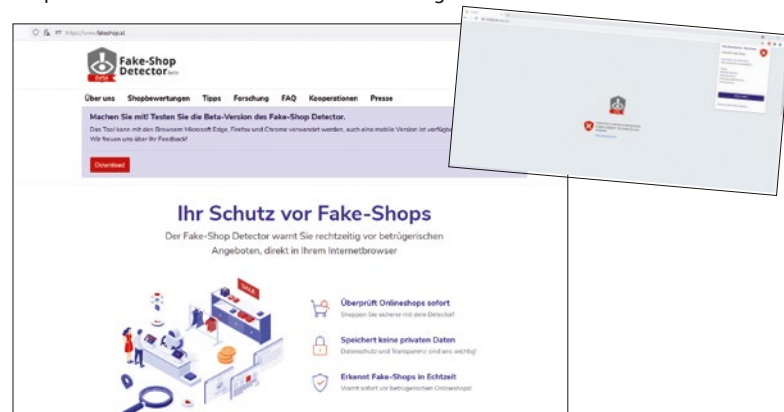
DIGITALER JUSTIZARBEITSPLATZ



Aktenberge in Papierform – das könnte in naher Zukunft auch in der Justiz Geschichte sein. Mit der Initiative »Justiz 3.0« arbeitet das Justizministerium seit einigen Jahren strategisch an einer vollständig digitalen Akten- und Verfahrensführung bei den österreichischen Gerichten und Staatsanwaltschaften. Denn der Nachteil von Justizverfahren, die auf Papier geführt werden, ist groß: Es fehlen durchgängige digitalen Prozesse, angefangen von der Einleitung eines Verfahrens bis hin zu Gerichtsverhandlungen und Akten-einsicht. Mit einem »digitalen Justizarbeitsplatz« bündelt nun das Ministerium gemeinsam mit seinem IT-Partner Bundesrechenzentrum verschiedene Arbeitstools zur Bearbeitung und Recherche des Prozessstoffes für die Mitarbeiter*innen. Auf Wunsch können auch KI-basierte Werkzeuge zur Unterstützung des Menschen eingesetzt werden. Die bereits rund um Justiz 3.0 entwickelten Anwendungen des Akten- und Aufgabenmanagement-Systems sind der Kern des Justizarbeitsplatzes. »Die Schaffung des digitalen Justizarbeitsplatzes bildet die Grundlage für den modernen und zeitgemäßen IT-Arbeitsplatz in der österreichischen Justiz. Durch die lückenlose digitale Ablage und Aktführung können die Mitarbeiter*innen flexibler arbeiten und sie haben alle notwendigen Informationen jederzeit zugreifbar«, betont Robert Behr vom Projektpartner BRZ.

FAKE-SHOPS ERKANNT

Fake-Shops stellen seit Jahren ein wachsendes Problem für Konsument*innen in Österreich dar. Die Meldestelle Watchlist Internet des ÖIAT erhält monatlich über 1.000 Meldungen zu Internetbetrug, rund 40 % davon zum Thema Fake-Shops. Hat man einmal bezahlt, ist das Geld oft verloren – umso wichtiger ist die Prävention. Da der Masse an Fakes manuell nicht mehr zu begegnen ist, wurde vom Linzer Unternehmen X-Net Services gemeinsam mit dem Österreichischen Institut für angewandte Telekommunikation (ÖIAT) und dem AIT ein Tool entwickelt, das Konsument*innen während des Onlineeinkaufs schützt. Der Fake-Shop Detector vereint automatisierte Betrugsdetektion und den Echtzeitschutz von Konsument*innen mithilfe von KI, direkt im Internetbrowser der User. Aufbauend auf der Betrugsdatenbank der Watchlist Internet wurden Machine Learning-Algorithmen trainiert, die die Ähnlichkeit von Webshops zu bekannten Fake-Shops messen und User in Form eines Ampelsystems warnen. Kostenlos verfügbarer Betrugsschutz, im eigenen Internetbrowser, ohne auf Privatsphäre verzichten zu müssen – das verspricht und hält der Fake-Shop Detector. Seit Ende Juli 2020 wurden 863.114 Domains durch die KI des Fake-Shop Detectors analysiert und dabei eine Genauigkeit der Modelle von über 91 % im Praxiseinsatz erzielt. Ein weiteres wesentliches Merkmal des Fake-Shop Detectors stellt die manuelle Qualitätssicherung dar, die laufend durch Expert*innen der Watchlist Internet durchgeführt wird.



KONFIGURATOR SPART VERTRIEBS- UND PRODUKTIONSKOSTEN EIN

Das Mühlviertler Unternehmen Combeeneration bietet 3D-Konfiguratoren für Websites und Webshops, mit denen Benutzer*innen in »Echtzeit« ihr Wunschprodukt konfigurieren und dabei Anordnungen, Formen, Materialien und Funktionen ändern können. Produkte werden so frei von allen Seiten betrachtet und »erlebt«, bevor diese real existieren. Mit der 3D-Visualisierung werden hochwertige Produktpräsentationen möglich. Unternehmen können mit dem Einsatz des Konfigurators Vertriebs- und Produktionskosten sparen und gleichzeitig ihren Kund*innen ein besonderes Einkaufserlebnis bieten. Bisher war es nur möglich, 2D- oder 3D-Konfiguratoren von Combeeneration selbst erstellen zu lassen. Das wurde nun geändert, seit einigen Monaten können Unternehmen und ihre Agenturen ihre eigenen Konfiguratoren kreieren. »Unsere Plattform fungiert als ein vielseitiges Baukastensystem. Dadurch wird es möglich, im Handumdrehen einen einzigartigen Konfigurator zu gestalten, der sich perfekt an die spezifischen Anforderungen anpasst«, erklärt Combeeneration-CEO Walter Burgstaller. Er unterstreicht die Bedeutung dieser Innovation: »Die Erstellung von Konfiguratoren erfordert erhebliches Know-how und Ressourcen, was für Unternehmen und Agenturen eine echte



Walter Burgstaller, Combeeneration: »Hinter den Kulissen der Combeeneration-Plattform verbirgt sich ein komplexes Regelwerk, das praktisch keine technischen Grenzen kennt.«

Herausforderung darstellen kann. Mit unserer Plattform können Unternehmen die Zeit für die Erstellung eines Konfigurators um bis zu 80 Prozent reduzieren.«

VIRTUELLES TRAINING IN DER FORSTWIRTSCHAFT



Das Projektteam von FWSafeXR: Florian Hader (FAST Traunkirchen), Raimund Schatz (AIT), Andreas Balog (Samariterbund), Roman Herndl (Rotes Kreuz).



In Österreich gibt es rund 137.000 Waldbesitzer*innen, etwa 20.500 Menschen haben ihren Arbeitsplatz im Wald. Ein aktuelles Forschungsprojekt unter der Leitung des Austrian Institute for Technology (AIT) sensibilisiert Menschen für das Thema Arbeitssicherheit im Wald. Gemeinsam mit den Forstlichen Ausbildungsstätten (FAST) Traunkirchen und Ossiach des Bundesforschungszentrums für Wald, Samariterbund, Rotes Kreuz und Mindconsole wurde ein Trainingsprototyp entwickelt. Ziel des Projekts ist es, die Unfallrate in der Forstarbeit durch virtuelles Training zu senken. Sicherheitsbezogene Trainingsinhalte in der Forsttechnik zu identifizieren und in »Extended Reality« – der Verbindung von VR-Inhalten mit

der realen Umwelt und physischen Gegenständen – zu simulieren, stellt dabei die Herausforderung dar. Dies schließt auch den Bereich der medizinischen Ersthilfe im Wald mit ein, der eng mit sicherheitsrelevanten Aspekten in der Forsttechnik verwoben ist. Auch hat das Projektkonsortium ein Gamification-Konzept entwickelt, um die Trainings mit spielerischen Elementen anzureichern. Die Vorteile der Trainingslösung sind vor allem »das individuelle, wiederholbare Erleben bestimmter Lernsituationen, das zeit- und ortsunabhängige Training, die Steigerung der Lernmotivation durch den spielerischen Zugang und das sichere Lernen und Üben von gefährlichen Situationen im Wald«, unterstreicht AIT-Projektleiter Raimund Schatz.

BERUFSAUSBILDUNG MIT MENTORING

Im Rahmen der Initiative »Digital Pioneers« haben im Herbst 24 junge Frauen aus Oberösterreich, Tirol und Vorarlberg eine Grundausbildung gestartet, um anschließend in führenden Unternehmen die Berufswelt der Zukunft genauer unter die Lupe zu nehmen. Mit diesem Berufseinstiegsprogramm will die Plattform Industrie 4.0 in Zusammenarbeit mit den Berufsförderungsinstituten Oberösterreich und Tirol sowie mit dem Digital Campus Vorarlberg jungen Frauen die Möglichkeit geben, digitale und technische Berufe kennenzulernen. Die 24 hochmotivierten Frauen werden während der gesamten Grundausbildung und Praxisphase von Mentor*innen begleitet und gecoacht, um bestmögliche Hilfestellungen für die Berufseinsteigerinnen zu bieten und den gesamten Prozess zu begleiten. »Junge Frauen stellen für technologische Berufe ein riesiges Potenzial dar, das es großteils noch zu heben gilt. Umso erfreulicher ist es, dass Digital Pioneers weiterhin auf große Resonanz stößt und eben jener Zielgruppe hilft, sich weiterzuentwickeln und ihre Fähigkeiten in zukunftsträchtigen Jobs der Industrie und Technologiebranche unter Beweis zu stellen«, freut sich Plattform Industrie 4.0-Geschäftsführer Roland Sommer. In der im Oktober gestarteten zehnwöchigen Grundausbildung werden den Teilnehmerinnen Kenntnisse in Programmierung, Kreativität und Projektmanagement vermittelt. Zusätzlich werden die jungen Frauen im Rahmen von Workshops in Robotik, Internet of Things, künstliche Intelligenz, Content Creation, Virtual Reality und mehr



Junge Frauen starten bei »Digital Pioneers« mit der Grundausbildung in zukunftsträchtige Jobs.

geschult. Im Anschluss geht es für die Pionierinnen in eine achtmonatige Praxisphase, in der sie die Möglichkeit bekommen in einem Unternehmen das bereits Gelernte in die Praxis umzusetzen und weitere Fähigkeiten innerhalb des Betriebs zu erwerben. Für Partnerschaften konnten bereits Unternehmen wie BRP Rotax, Alpla, Julius Blum, Tiroler Rohre, Liebherr, Swarovski, die Oberösterreichische Gesundheitsholding, MedUni Innsbruck oder Felbermayr gewonnen werden.

5G IM FLUGEINSATZ



Durch die Anbindung an das Mobilfunknetz kann die Drohne auch aus der Ferne beobachtet werden: Martin Resel (A1) mit Dronenpilot Thomas Leitgeb (AirLab) und Gerry Foiti (Rotes Kreuz).

Im Rahmen einer Rettungsübung in Heiligenkreuz im Lafnitztal haben A1, AIRlabs Austria und das Rote Kreuz erstmals den Einsatz von Drohnen mit integrierter 5G-Technologie getestet. Ziel war es, die Drohne für zukünftige Einsätze außerhalb der Sichtweite, also »Beyond Visual Line of Sight« (BVLOS) zu testen, um in Zukunft effizientere Rettungseinsätze und Suchaktionen zu ermöglichen. Für Gerry Foitik, Bundesrettungskommandant des Österreichischen Roten Kreuzes, geht es darum, »neue Technologien sicher und effizient einzusetzen, um die Fähigkeiten im Rettungseinsatz zu erweitern und Menschen in Not schneller und effektiver helfen zu können.« Drohnen spielen bei der Beobachtung von Einsatzgebieten und der damit verbundenen Datenerfassung aus der Luft eine immer wichtigere Rolle. Werden Drohnen jedoch mit lokalen Funkverbindungen geflogen, sind die Einsatzmöglichkeiten auf die Sichtweite beschränkt. Durch 5G-Mobilfunk wird es künftig möglich sein, diese Einschränkungen zu überwinden und gleichzeitig die festgelegten Sicherheitsparameter für BVLOS-Flüge einzuhalten. A1 CCO Enterprise Martin Resel bestätigt: »Das flächendeckende 5G Netz ist die Basis für die Drohnentechnologie der Zukunft. Daher bereiten wir uns schon jetzt für zukünftige Anwendungsfälle vor, wie dem gemeinsam mit dem Roten Kreuz umgesetzten 5G-Drohnenflug.« 5G ermöglicht dabei die schnelle Übertragung von HD-Videobildern mit minimaler Verzögerung in hoher Qualität und an die Kommandozentrale des Roten Kreuzes. Dadurch konnte die Notsituation von der Einsatzleitung besser wahrgenommen und beurteilt werden, was zu einer schnelleren Entscheidungsfindung führt.

DIGITALES GEHIRN FÜR DIE BAUSTELLE



Vernetzen Baustellen kraftvoll auf intelligente Weise: Stefan Vonbun (Rhomberg Holding), Tim Bacher (Rhomberg Sersa Bahntechnik), Pascal Walther (Dätwyler IT Infra) und Manuel Eugster (Rhomberg Holding).

Um Baustellen mit digitalen Mitteln effizienter zu machen, braucht man Rechenpower, schnelle Datenverbindungen und »Construction Intelligence«, also künstliche Intelligenz, trainiert mit Bau-Know-how. Die Vorarlberger Baugruppe Rhomberg hat gemeinsam mit dem Technologiespezialisten Dätwyler IT Infra den »Qtainer« entwickelt – ein digitales »Gehirn« für die Baustelle. Es eröffnet in einer Kombination aus privatem 5G-Netzwerk, Edge-Computing-Power und Machine-Learning-Algorithmen ungeahnte technologische Möglichkeiten. Verpackt in einem 20-Fuß-Container, mobil und per Kran jederzeit leicht zu versetzen, ermöglicht Qtainer die schnelle Vernetzung der Baustelle. Die Construction Intelligence bietet etwa Video-Analysen, Bilderkennung und zahlreiche Anwen-

dungsfälle, die die Effizienz und Sicherheit auf der Baustellen erhöhen. »Die Bauwirtschaft ist in Sachen Digitalisierung noch nicht so weit wie andere Branchen, wir sehen jedoch in der digitalen Transformation unserer Industrie eine große Chance«, spricht Rhomberg-Projektmanager Stefan Vonbun mit dieser Lösung Bau- und Infrastrukturunternehmen an. Man will diese unterstützen, die Digitalisierung ihres Geschäftes zu beschleunigen. »Viele Lösungen scheitern daran, dass sie nur im Labor erprobt sind. Unsere Lösung wird seit dem Anfang der Entwicklung auf realen Baustellenumgebungen eingesetzt und auf Herz und Nieren getestet. So stellen wir sicher, dass die Q-tainer-Lösung den hohen Anforderungen von Baustellen gerecht wird«, ergänzt Vonbun.

FINANZIERUNG VON WACHSTUM

Viele Unternehmen stehen vor derselben Herausforderung: Die Nachfrage nach ihren Produkten übersteigt die wirtschaftlichen Einkaufsmöglichkeiten. Liquiditätsgpässe sind die Folge. Die von Christoph Iglar und Alexander Körner im April 2023 gegründete Online-Plattform anodu soll Abhilfe schaffen. anodu ist eine Plattform zur Finanzierung von Wareneinkäufen von Unternehmen durch private sowie professionelle Investor*innen. Über anodu können einerseits klein- und mittelständische Betriebe ihre Finanzierungsgpässe kurzfristig überbrücken, indem sie ihre Lieferverbindlichkeiten durch Investor*innen begleichen lassen. So wird ihnen die Möglichkeit zu Wachstum gegeben. Andererseits profitieren die Investor*innen von diesem Wachstum, indem anodu ihnen eine kurzfristige Anlagemöglichkeit mit attraktiver Rendite (derzeit 10,2 % p.a.) bietet. »Unsere Onlineplattform ermöglicht Unternehmen, ihre Verbindlichkeiten früher zu bezahlen und so ihre Liquidität zu optimieren. Anstatt auf das übliche Zahlungsziel zu warten, können die Betriebe durch anodu ihre Lieferant*innen schneller bezahlen. Das hat positive Auswirkungen auf die Lieferantentreue und fördert eine langfristige und erfolgreiche Zusammenarbeit. Und den Investor*innen bietet anodu eine neuartige, niederschwellige und transparente Möglichkeit zur Veranlagung. So entsteht eine Win-Win-Situation für Unternehmen und Investor*innen«, erklärt Iglar.



Das Gründerduo Alexander Körner und Christoph Iglar sieht die Plattform anodu künftig führend für Einkaufsfinanzierung für KMU im deutschsprachigen Raum.

Bindeglied für den Arbeitsmarkt

In Zeiten des Arbeitskräftemangels greifen viele Unternehmen nicht nur als temporäre Lösung auf Personaldienstleister zurück. Die Arbeitszufriedenheit ist unter Zeitarbeiter*innen signifikant höher als in der erwerbstätigen Gesamtbevölkerung Österreichs.

TEXT | ANGELA HEISSENBERGER



Martin Zieger, ÖPDL, Heidi Blaschek, WKO, und Herbert Kling, brandscore.at, (v. li.) präsentierten die aktuelle Zeitarbeitsstudie.

Derzeit sind rund 90.000 Personen in Österreich in Zeitarbeit beschäftigt, das entspricht rund zwei Prozent der Erwerbstätigen. Jede*r fünfte Arbeitnehmer*in hat schon einmal in einem Zeitarbeitsverhältnis gearbeitet. Den schlechten Ruf habe die Branche längst abgelegt, wie Martin Zieger, Präsident des Verbands Österreichs Personaldienstleister (ÖPDL) und CEO der Powerserv Austria GmbH, betont: »Der Arbeitsmarkt hat sich gedreht. Die Mitarbeiter*innen suchen sich aus, wo sie arbeiten möchten.« Zeitarbeit bietet diese Flexibilität – gleichzeitig sind überlassene Arbeitskräfte gegenüber dem Stammpersonal gleichgestellt. Zeitarbeit unterliegt in Österreich so strengen gesetzlichen Regelungen wie in kaum einem anderen EU-Land. Es gilt das Günstigkeitsprinzip: Zeitarbeitskräfte werden nach dem Kollektivvertrag der Personaldienstleister entlohnt. Sieht der Kollektivvertrag des beschäftigenden Unternehmens jedoch ein höheres Entgelt vor, so ist dieser anzuwenden.

INTENSIVER AUSTAUSCH

Eine aktuelle Studie im Auftrag des ÖPDL, für die knapp 1.400 Arbeitnehmer*innen befragt wurden, bestätigt die hohe Arbeitszufriedenheit. Nur zehn Prozent der Beschäftigten wollen das Zeitarbeitsystem verlassen. 85 Prozent der Zeitarbeitskräfte erkennen einen klaren Sinn (»Purpose«) in ihrer Tätigkeit – gegenüber 59 Prozent in der Gesamtbevölkerung. Generell zeigt sich eine signifikant höhere

Arbeitszufriedenheit der Zeitarbeitnehmer*innen. Die wesentlichen Faktoren dafür ortet Studienleiter Herbert Kling, brandscore.at, im zwischenmenschlichen Bereich: »Unsere Studie zeigt, dass Zeitarbeitsunternehmen einen intensiven Austausch mit Kunden pflegen, klare Kommunikation und Gleichbehandlung gewährleisten.«

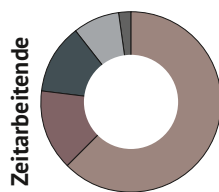
Nutzen Betriebe früher Zeitarbeit, um Produktionsspitzen abzudecken, sichern Zeitarbeiter*innen in Zeiten des akuten Personalmangels heute oftmals die Aufrechterhaltung des regulären Betriebs. »Zeitarbeit ist keine temporäre Lösung,

sondern eine nachhaltige Antwort auf den Arbeitskräftemangel in Österreich«, erklärt Zieger. »Unsere Branche spielt eine zentrale Rolle im nationalen und internationalen Recruiting.« 20 Prozent der Zeitarbeitskräfte stammen aus dem Ausland.

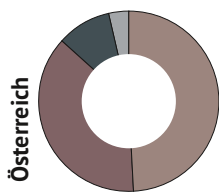
Viele Unternehmen haben die mühselige Personalsuche längst an Personaldienstleister ausgelagert. »Wir beobachten derzeit eine hohe Zahl an Übernahmen – 23 Prozent. Das ist für uns natürlich bitter, weil wir Mitarbeiter*innen verlieren, zeigt aber auch, dass wir gute Arbeit leisten«, sagt Heidi Blaschek, Bundesvorsitzende der Personaldienstleister im Fachverband der WKO. Als Geschäftsführerin von Die Job Schneider Personaldienste GmbH sowie der ManpowerGroup GmbH achte sie schon beim Vorstellungsgespräch auf das »Perfect Match«: »Wo liegen die Talente und Interessen der Kandidat*innen? Das muss nicht unbedingt die Position sein, für die sie sich beworben haben.« Personaldienstleistung entwickle sich somit zu einem immer wichtigeren Bindeglied am Arbeitsmarkt. Dieser erfordere neue Konzepte, so Blaschek: »Wir möchten Teil der Lösung sein.«

FACTS

THEMA: INNERE KÜNDIGUNG



- 59,7 % Nein
- 18,3 % Ja, ich würde gerne vom Kundenunternehmen fix übernommen werden
- 12 % Ja, sonstiges
- 8 % Ja, ich möchte wieder ein Arbeitsverhältnis, ohne Zeitarbeitsunternehmen
- 2 % Ja, ich möchte zu einem anderen Zeitarbeitsunternehmen



- 49,2 % Nein
- 37,5 % Ja, daran gedacht, aber nicht sehr konkret
- 9,8 % Ja, ich habe auch eine Bewerbung verschickt
- 3,5 % Ja, aber ich bin zu frustriert um etwas Konkretes zu unternehmen

Innere Kündigung ist für Zeitarbeitnehmer*innen deutlich weniger Thema, als für die österreichischen Erwerbstätigen insgesamt. Befragt wurden knapp 1.400 Personen.

Foto: ÖPDL

Digitale Landwirtschaft

Im Rahmen des Digitalen Aktionsplans Austria wurde das Maßnahmenpaket »Smart Farming« präsentiert. Es soll Bäuerinnen und Bauern u.a. bei Investitionen in neue Technologien unterstützen.

TEXT | ANGELA HEISSENBERGER



Bundesminister Norbert Totschnig (Mitte) und Staatssekretär Florian Tursky (re.)

Die Digitalisierung macht auch vor der Landwirtschaft nicht halt. Für die kleinstrukturierten Betriebe in Österreich bieten sich dadurch viele Chancen – von effizienteren Anbaumethoden bis zu einer genauen Beobachtung des Tierwohls. »Der digitale Aktionsplan Landwirtschaft setzt gezielt auf die transformative Kraft der Digitalisierung, um Fortschritte in der Landwirtschaft zu erzielen. Beispiele wie der Einsatz von Drohnen zur Ausbringung von Nützlingen auf Ackerflächen oder die Nutzung von Melkrobotern in österreichischen Milchviehbetrieben zeigen, wie konkrete digitale Lösungen für die Landwirtschaft aussehen können«, erklärte Florian Tursky, Staatssekretär für Digitalisierung und Telekommunikation, bei der Vorstellung des Aktionsplans. »Dennoch ist für diesen Fortschritt nicht nur digitales Know-how, sondern auch eine solide technische Infrastruktur absolut notwendig.« Weitere Investitionen in den Breitbandausbau sind daher geplant, um die nötige digitale Infrastruktur zu schaffen.

In die Erstellung des Digitalen Aktionsplans »Smart Farming« wurden rund 100 Expert*innen aus mehr als 50 Institutionen eingebunden. Zwei Forschungseinrichtungen waren maßgeblich beteiligt: Josephi-

num Research an der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt Francisco Josephinum in Wieselburg legte eine umfangreiche Recherche zu nationalen Initiativen und internationalen Best-Practice-Beispielen vor, die Universität für Weiterbildung Krems (UWK) erarbeitete eine rechtswissenschaftliche Analyse insbesondere zu Rechten an Daten.

NEUES KOMPETENZZENTRUM

Bei der Beschäftigung mit dem Thema zeigte sich, dass ein intensiverer Austausch und eine engere Zusammenarbeit der einzelnen Akteure – Bäuerinnen und Bauern, Verwaltung, Forschung und Entwicklung, Dienstleistung oder Industrie – erforderlich ist.

Den Rahmen für diese Vernetzung bildet ein Kompetenzzentrum für Digitale Landwirtschaft, das in Wieselburg eingerichtet wird. Dort sollen die Kompetenzen der Digitalisierung gebündelt und intensiviert werden, um Synergien zu nützen und den Brückenschlag zwischen den agrarwissenschaftlichen und praktischen Problemstellungen zur technologischen Entwicklung zu bilden.

»Der digitale Wandel erfordert nicht nur Investitionen in neue Technologien, sondern auch den Aufbau und die Weiter-



Acht Handlungsfelder

- 1 Erhöhung der Datenverfügbarkeit und -qualität in der digitalen Infrastruktur
- 2 Mehr Innovation durch verstärkten Austausch unter den Akteur*innen
- 3 Intensivierte Forschung und Entwicklung zur Digitalisierung in der Landwirtschaft
- 4 Schaffung von Beratungs- und Weiterbildungsangeboten, um digitale Kompetenzen im Sinne des »lebenslangen Lernens« zu vermitteln
- 5 Ausweitung und Vertiefung der Ausbildung zum Thema Digitalisierung in der Landwirtschaft auf Ebene des Bundes, der Länder, der Universitäten sowie im gegenseitigen Austausch
- 6 Strategisch abgestimmte, institutionsübergreifende Kommunikationskampagnen über digitale Vorteile im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit
- 7 Erhöhung von Förderungen für technische Innovationen in der Landwirtschaft
- 8 Vereinfachung und Beschleunigung von Verfahren im Bereich der Verwaltung

entwicklung neuer Kompetenzen«, sagte Landwirtschaftsminister Norbert Totschnig. »Dadurch sollen Österreichs Bäuerinnen und Bauern dabei unterstützt werden, neue Chancen zu nutzen, aber auch mögliche Risiken abzuwenden. Alle landwirtschaftlichen Betriebe, unabhängig von Größe, Lage oder Produktionsrichtung, sollen von der digitalen Weiterentwicklung in ihrem Sektor profitieren.« Geplant sind Innovationen, Produkte und Services, die einen echten Mehrwert schaffen und den Wirtschaftsstandort Österreich nachhaltig stärken und sichern. ■



In der Wiener Seestadt wurde ein High-tech-Therapiezentrum eröffnet, das Menschen mit neurologischen Krankheiten innovative Behandlungsmethoden mit robotischen Geräten zugänglich macht.

ROBOTIKGESTÜTZTE THERAPIE

TEXT | ANGELA HEISENBERGER

Ins »HoHo«, nahe der U2-Station Seestadt, ist das neue Therapiezentrum von tech2people Anfang November gezogen. Hier will man in vielerlei Hinsicht neue Maßstäbe setzen. Mehr als 20 hochmoderne robotische Geräte im Wert von rund 1,5 Millionen Euro kommen künftig zum Einsatz. Im Fokus liegen neurologische Krankheitsbilder wie Schlaganfall, Multiple Sklerose und traumatische Querschnittslähmung, unabhängig von deren Schweregrad.

Das Team aus neun spezialisierten Physio- und Ergotherapeut*innen kann jährlich bis zu 500 Patient*innen betreuen – mit ambulanten Therapien, ohne stationären Aufenthalt und zu erschwinglichen Kosten, wie Initiator Gregor Demblin verspricht: »Die Qualität der Therapie entscheidet bei Menschen mit Schlaganfällen, Querschnittslähmung, Multipler Sklerose

oder Schädelhirn-Traumata darüber, ob sie eine Chance haben, zu gehen, berufstätig und selbstständig zu sein und im Endeffekt auch über die Lebenserwartung.« Demblin spricht aus eigener Erfahrung – er ist seit einem Badeunfall auf der Maturareise querschnittgelähmt. Durch das spezielle Training hat sich auch sein allgemeiner Gesundheitszustand deutlich verbessert: Er hat weniger Infekte und muss nicht mehr ständig Antibiotika einnehmen. Das regelmäßige Aufrichten entlastet die inneren Organe, was sich auf den gesamten Verdauungstrakt auswirkt.

Robotische Geräte bieten gegenüber manuellen Therapien zusätzliche Vorteile: Sie können vielfältigere Bewegungen in höherer Wiederholungsrate simulieren. Zudem messen die Maschinen genau, wie viel Kraft ein*e Patient*in noch hat und unterstützt ihn bzw. sie genau so weit, um ein

Training mit maximaler Anstrengung und Effizienz zu ermöglichen. Fortschritte in der Behandlung werden detailliert aufgezeichnet und dokumentiert.

Wieder gehen können

Mithilfe eines Exoskeletts oder im Lokomat können sogar Querschnittgelähmte wieder aufstehen und physiologische Schrittmuster trainieren. Integrierte Geschicklichkeitsspiele und der Einsatz von Virtual Reality bewirken, dass das anstrengende Training auch Spaß macht und die Patient*innen intensiv an ihrer Genesung mitwirken.

Ein Exoskelett ist eine Art bionischer »Anzug«, dessen Motoren die Beine bewegen und Muskelfunktionen ersetzen. Schlaganfallpatient*innen haben mit robotikassistierter Gangtherapie, ergänzt durch klassische Physiotherapie, eine doppelt so



Vor dem Hippotherapie-Roboter im neuen Therapiezentrum (v.li.): Neurologe Peter Lackner, Peter Eichler (UNIQA), Initiator Gregor Demblin, Hannes Kinigadner (Wings for Life), Rupert Kluhs-Preißler (tech2people).

hohe Chance, wieder gehen zu lernen. Bis zu zwei Jahre nach dem Ereignis können noch Fortschritte erzielt werden, bestätigt Peter Lackner, Neurologe am Klinikum Floridsdorf und medizinischer Berater des Therapiezentrums: »Durch die hohe Wiederholungsrate wird zum Beispiel die Neuroplastizität optimal gefördert, das heißt, die Bildung neuer Nervenbahnen wird angeregt. Weitere positive Effekte sind die Reduktion von Spastik bei Querschnittslähmung, einem reduzierten Medikamentenbedarf oder der Verringerung von Folgeerkrankungen wie Osteoporose.«

Bei konventioneller Physiotherapie schaffen Patient*innen in einer Einheit etwa 50 bis 250 Schritte. Dabei müssen sie von mindestens zwei Therapeut*innen unterstützt werden bzw. in einer Aufhängung trainieren. Im Lokomat können sie in einer Trainingseinheit bis zu 2.000 Schritte absolvieren. Der Fokus liegt somit auf dem eigentlichen Gehtraining bei gleichzeitiger Normalbelastung von Armen und Beinen.

Versorgungslücke schließen

»In der stationären Akut-Reha sind wir in Österreich sehr gut aufgestellt, aber der Bedarf an ambulanter Rehabilitation steigt massiv«, sagt Lackner. Die Behandlung erstreckt sich meist nur über ein bis zwei Monate. Um verlorene Funktionen, etwa nach einem Schlaganfall wieder zu erlernen, sei

jedoch ein Zeitraum von einem halben Jahr bis zu zwei Jahren realistisch. Das neue ambulante Therapieangebot könne nun diese Versorgungslücke schließen. In Österreich sind rund 50.000 Menschen auf einen Rollstuhl angewiesen, ca. 4.000 davon aufgrund einer Querschnittslähmung. Pro Jahr sind rund 26.000 neue Schlaganfallpatient*innen zu erwarten. Von Multipler Sklerose sind in Österreich ca. 14.000 Personen lebenslang betroffen.

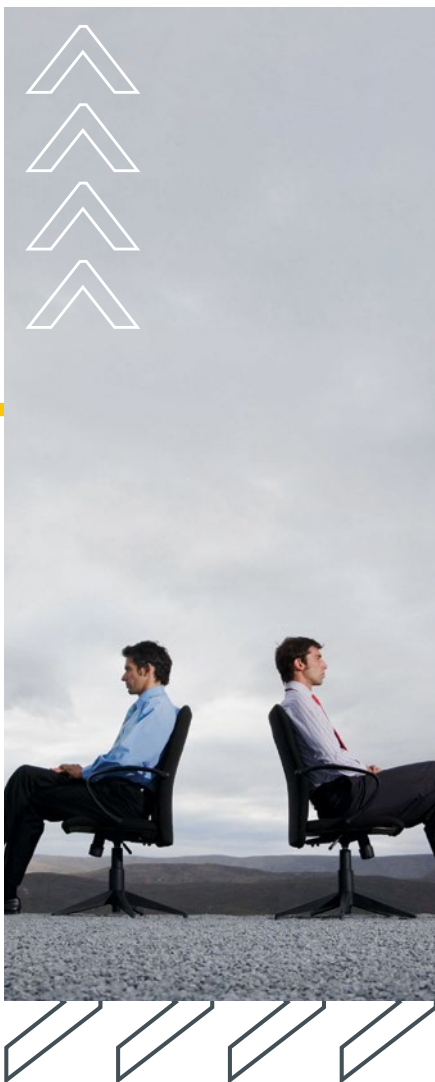
Um die Therapien möglichst vielen Menschen zugänglich zu machen, ist derzeit noch die Unterstützung von Sponsor*innen und Prominenten nötig. Dank des Hauptsponsors UNIQA Österreich kostet eine Therapieeinheit an den Hightech-Geräten nur 99 bis 135 Euro, weitere 55 Euro davon werden von der Krankenkasse ersetzt. »Wenn ich dieselbe Therapie in den USA machen will, kostet es dort das Dreifache«, erklärt tech2people-Gründer Demblin.

»Vieles, was vor 15 Jahren technisch undenkbar war, ist heute Behandlungsstandard. Entsprechende Entwicklungen möchten wir unterstützen, denn sie ermöglichen vielen Menschen die Teilhabe an der Gesellschaft und damit letztlich ein besseres Leben«, betont Peter Eichler, Vorstand für Personenversicherung bei der UNIQA Insurance Group AG.

Auch Hannes Kinigadner, der seit einem Unfall auf den Rollstuhl angewie-

sen ist, trainiert regelmäßig mit dem Exoskelett: »Wenn dir so ein Unfall passiert, brauchst du jede Unterstützung, die du kriegen kannst – persönlich und technisch. Es ist wichtig, dass wir als Gesellschaft neu gewonnenes technologisches Know-how dafür einsetzen, dass Betroffene wieder in eine höhere Selbstwirksamkeit kommen.« Sein Vater, der Motocross-Weltmeister Heinz Kinigadner, initiierte 2004 gemeinsam mit Red-Bull-Gründer Dietrich Mateschitz die gemeinnützige Stiftung für Rückenmarkforschung »Wings for Life«.

Gregor Demblin konnte 2017 zum ersten Mal ein Exoskelett ausprobieren – »ein sehr prägendes Erlebnis«, wie er erzählt: »Mir wurde schnell klar, dass ich es auch anderen Menschen ermöglichen sollte, diese wunderbare Erfahrung zu machen. Unser Ziel ist es, hier in der Ausbauphase 500 Patient*innen pro Jahr zu behandeln. Das sind 500 Schicksale, die im Idealfall ein besseres Leben haben werden.« Ein zweites Ziel behält Demblin ebenfalls im Auge, nämlich die Technologie voranzutreiben: »Wir sind wahrscheinlich weltweit die einzige Einrichtung, die Herstellern die Möglichkeit bietet, ihre Geräte als Prototypen zu testen. Meine Hoffnung ist, dass wir irgendwann einmal Exoskelette anstelle von Rollstühlen sehen werden, und das Bild von begrenzten Therapiemöglichkeiten verschwindet.«



KONFLIKTE im Betriebsalltag

Konflikte treten in Unternehmen vermehrt auf, wenn sich in ihnen Dinge verändern – sei es im zwischenmenschlichen oder strukturellen Bereich. Dass sie auftreten, ist normal. Dessen ungeachtet schmälern sie in der Regel jedoch die Leistung. Deshalb sollten in jedem Unternehmen Personen existieren, die über die Kompetenz verfügen, Konflikte früh zu erkennen und aufzugreifen sowie den Mitarbeiter*innen ein wirksames Instrumentarium zu deren Bearbeitung an die Hand zu geben.

Zuweilen können diese sogenannten Konfliktberater*innen oder -lots*innen Führungskräfte sein. Häufig können sie vorhandene Konflikte aber nicht moderieren – zum Beispiel, wenn sie selbst (emotional) in den Konflikt involviert sind. Dann sollte eine neutrale Person die Konfliktparteien bezüglich geeigneter Lösungsstrategien beraten und/oder mit ihnen eine Lösung aushandeln – sofern gewünscht.

Diese Konfliktberater*innen sollten mit den Methoden zur Deeskalation von Konflikten und zur Konfliktintervention vertraut sein. Zudem sind zwei Grundhaltungen wichtig – Allparteilichkeit und Vertraulichkeit: Eine Konfliktmoderation kann nur erfolgreich sein, wenn der*die Konfliktberater*in nicht (emotional) Partei für eine Konfliktpartei und eine mögliche Lösung ergreift. Die Konfliktparteien sprechen nur offen über ihre Gefühle, Verletzungen und Bedürfnisse, wenn sie sicher sind, dass die Gesprächsinhalte im Raum bleiben.

AUS DEM BETRIEBSALLTAG

Wie sieht die praktische Arbeit eines Konfliktberaters aus? Hierfür ein Beispiel: Angenommen eine Führungskraft registriert, dass es zwischen zwei Mitarbeiter*innen ihres Bereichs regelmäßig zu Reiberei-

en kommt. Sie ist jedoch unsicher, ob nur ein Interessengegensatz oder ein Konflikt vorliegt, ob und wie sie reagieren soll. Kommen die Führungskraft und der*die Konfliktberater* überein, dass ein leistungsmindernder Konflikt existiert, empfiehlt sich folgendes Vorgehen:

Zunächst klärt die Führungskraft, ob den Beteiligten der Konflikt bewusst ist und sie bereit sind, Zeit und Energie in seine Lösung zu investieren. Das ist wichtig, denn zuweilen negieren Mitarbeiter*innen den Konflikt, wenn man sie darauf anspricht.

Danach schlägt die Führungskraft eine Konfliktmoderation, etwa durch eine*n neutrale*n Konfliktberater*in vor – zum Beispiel mit der Begründung: »Ich möch-

DIE AUTORIN



SABINE PROHASKA

☎ ist Inhaberin des Wiener Trainings- und Beratungsunternehmens seminar consult prohaska, das u. a. eine hybride Konfliktberater*innen-Ausbildung anbietet. Sie ist Autorin des Buchs »Der frühe Vogel fängt den Wurm: Ansichten & Lösungsideen zur Konfliktarbeit in Organisationen«.

☎ Info: www.seminarconsult.at

IN UNTERNEHMEN ENTSTEHEN IMMER WIEDER UNSTIMMIGKEITEN ZWISCHEN MITARBEITER*INNEN, DIE ABER MITEINANDER KOOPERIEREN MÜSSEN. DAMIT SICH DIESE KONFLIKTE NICHT LEISTUNGS- UND MOTIVATIONSMINDERND AUSWIRKEN, SOLLTEN SIE RECHTZEITIG ERKANNT UND PROFESSIONELL BEARBEITET WERDEN.

TEXT | SABINE PROHASKA

te, dass Sie wieder in einer positiveren Atmosphäre und somit effektiver arbeiten.« Stimmen die Konfliktbeteiligten einer Konfliktmoderation zu, sollte sich der*die Konfliktberater*in in einem ersten Treffen den

Konfliktverlauf schildern lassen – ohne ihn zu bewerten. Anschließend sollte er*sie den Konfliktparteien den möglichen Ablauf der Moderation erläutern. Danach können die »Streithähne« gebeten werden, sich bis zum

nächsten Treffen zu überlegen, welche Verhaltensweisen sie sich vom jeweils anderen wünschen, um besser arbeiten zu können – jedoch keine Charakter-, sondern nur Verhaltensänderungen betreffend. ■

Die 8 Schritte einer Konfliktmoderation

1. Einsteigen

Meist kommen die Mitarbeiter*innen voller Emotionen zur Konfliktmoderation. Deshalb sollten Konfliktberater*innen zu Beginn einige Worte zum Thema Konflikte sagen. Zum Beispiel, dass es Konflikte überall gibt – nicht nur im Betrieb. Außerdem entstehen Konflikte stets aufs Neue – zum Beispiel, weil sich die Anforderungen ändern. Also müssen immer wieder neue Lösungen gefunden werden.

Danach sollte den »Streithähnen« nochmals erläutert werden, worum es bei der Konfliktmoderation geht: um ein Lösen des Konflikts. Jedoch nicht in der Form, dass alle Emotionen und Erfahrungen der Vergangenheit bearbeitet werden. Vielmehr soll die Arbeitsbeziehung neu ausgehandelt und das Verhalten an den Schnittstellen der Tätigkeitsfelder der beiden Mitarbeiter*innen so geregelt werden, dass beide damit leben und ihren Job besser machen können.

2. Regeln definieren

Konfliktberater*innen sollten danach mit den Konfliktpartnern Regeln für die Moderation definieren. Zum Beispiel:

- ➔ Beide stellen Forderungen an das Verhalten des jeweils anderen.
- ➔ Diese werden nach dem Prinzip »Geben und Nehmen« ausgehandelt.
- ➔ Die Absprachen werden schriftlich fixiert.
- ➔ Vereinbart werden sollte auch, was im Raum bleibt und worüber mit Dritten gesprochen werden darf.

3. Aufgaben klären

Konfliktberater*innen sollten mit den Konfliktpartnern auch die eigenen Aufgaben und ihre Rolle klären. Zum Beispiel:

- ➔ Ich verhalte mich als Konfliktberater*in neutral und achte auf das Einhalten der Regeln.
- ➔ Ich verhindere, dass über Undiskutierbares, also zum Beispiel die Ziele des Unternehmens, verhandelt wird.
- ➔ Ich achte darauf, dass keine Vereinbarungen zu Lasten Dritter getroffen werden.

4. Themen/Forderungen sammeln

Nach dem Klären der Formalien können Konfliktberater*innen die Beteiligten bitten, auf einem Formblatt folgende Aussagen zu ergänzen:

- ➔ »Es würde mir helfen, effektiver zu arbeiten, wenn Sie folgendes mehr/anders tun würden: ...«

- ➔ »Es würde mir helfen, effektiver zu arbeiten, wenn Sie folgendes weniger/nicht mehr tun würden: ...«

- ➔ »Bitte behalten Sie folgende Aktivitäten bei, die mir helfen, effektiv zu arbeiten: ...«

5. Verständnis klären

Die ausgefüllten Formblätter sollten kopiert oder so aufgehängt werden, dass jede*r sie lesen kann. Danach bitten Konfliktberater*innen die Konfliktpartner, die Forderungen/Wünsche der jeweils anderen mit eigenen Worten laut zu formulieren. »Sie wollen, dass ich ...« Der andere soll die Aussage entweder bestätigen oder korrigieren. Sofern für das Verständnis nötig, bitten Konfliktberater*innen um Beispiele für das gewünschte Verhalten.

6. Forderungen priorisieren und aushandeln

Danach können beide Konfliktparteien die Forderungen markieren, die ihnen besonders wichtig sind; außerdem jene Forderungen, die verhandelbar sind. Anschließend unterbreiten sie sich wechselseitig Angebote. Zum Beispiel: »Wenn Sie mich zeitnah informieren, würde ich ...« Konfliktberater*innen achten darauf, dass das Aushandeln ein Geben und Nehmen ist.

7. Absprachen treffen und protokollieren

Die Konfliktberater*innen notieren die Absprachen. Dass beim Aushandeln der künftigen Arbeitsbeziehung auch mal die Emotionen hochkochen, ist normal. Das sollten Konfliktberater*innen zulassen, aber gleichzeitig Fingerspitzengefühl zeigen. Nach einiger Zeit kann zum Beispiel ruhig darauf hingewiesen werden, dass der Gefühlsausbruch zeigt, wie viel Emotionen im Spiel sind und dass solche Verletzungen sicher auf beiden Seiten existieren. Danach sollte vorgeschlagen werden: »Lassen Sie uns wieder zu den Verhaltensweisen zurückkehren, die Sie sich wünschen.«

8. Abschließen und Folgetermin vereinbaren

Die bei Konfliktmoderationen getroffenen Vereinbarungen erscheinen Außenstehenden oft als Kleinigkeiten oder Selbstverständlichkeiten. Für die Beteiligten sind sie jedoch wichtig, weil daran Emotionen hängen. Vereinbart werden sollte auch, was geschieht, wenn Absprachen nicht eingehalten werden. Das müssen keine Sanktionen sein. Die Vereinbarung kann auch lauten: »Dann sprechen wir uns künftig darauf an.« Vereinbaren sollten Konfliktberater*innen mit den Konfliktparteien auch einen Folgetermin, um zu überprüfen, ob die Absprachen eingehalten wurden und eventuell neue Konfliktpunkte entstanden sind.

#COOL STUFF

TEXT | SARAH BLOOS

➔ 3-FACH GESCHWINDIGKEIT



Ende Oktober hat Apple seine neueste Chip-Innovation vorgestellt: Die M3-Chip-Familie macht den bisher größten Sprung bei der Grafikarchitektur für Apple Chips und kommt mit einer innovativen Funktion, dem »dynamischen Caching«.

Durch Echtzeitabfragen an den Arbeitsspeicher wird damit nur so viel Speicher angefragt, wie für die jeweilige Aufgabe nötig ist – ein echtes Plus für Effizienz. Programme wie Final Cut, Adobe Photoshop, Excel oder XCode sollen damit laut Apple mindestens dreimal schneller laufen. Im neuen MacBook Pro Lineup sind die GPUs bereits verbaut. Erhältlich in 14 oder 16 Zoll bieten sie damit gewohnt starke Leistung, bis zu 22 Stunden Akkulaufzeit und eine Top-Ausstattung mit Liquid Retina XDR Display, einer 1080p-Kamera als auch einem sechsteiligen Lautsprecher-System (und, endlich, mehr Anschlüssen!). Dafür kann man sich schon mal selbst loben, oder in den Worten von John Ternus, Senior VP Hardware Engineering bei Apple: »Nichts ist wie das MacBook Pro.«

Apple | MacBook Pro | Preis: ab 1.999 Euro
<https://www.apple.com/de/macbook-pro/>

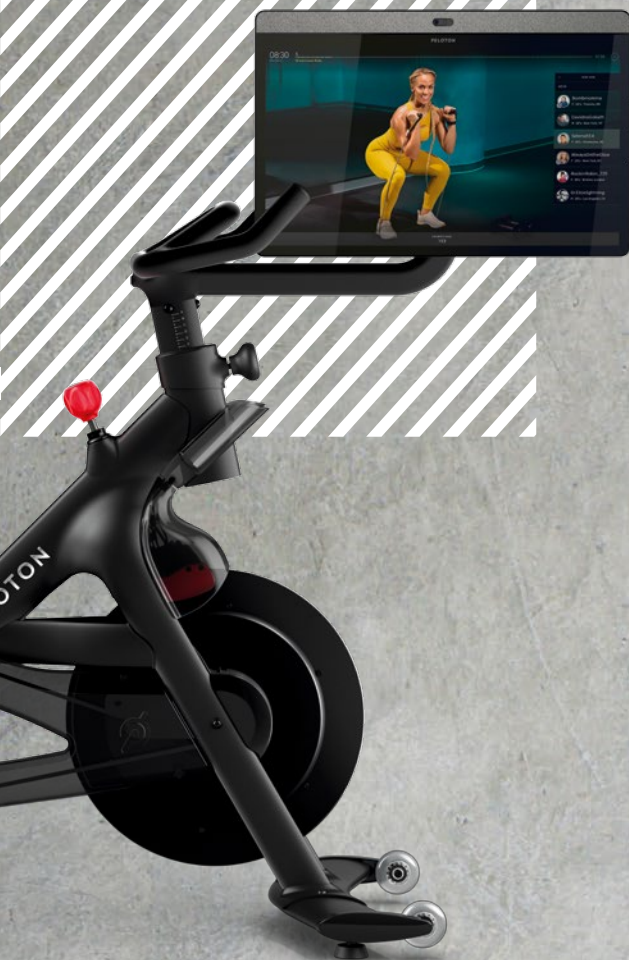
➔ ALLES IN EINEM

Beim deutschen Soundsystemhersteller Teufel ist die »Novembermania« ausgebrochen. Nicht nur zur Black Week, sondern den ganzen Monat lang bietet der Händler auf seiner Webseite Sonderaktionen und bis zu 43 Prozent Rabatt auf einzelne Produkte – da kann man sich schon mal 300 Euro sparen. Auf die neuesten Lautsprecher der Serie MOTIV, den MOTIV HOME, gibt es zwar nicht so viel Erlass, dafür ist das portable All-in-one-Streaming-System aber auch überall einsetzbar. Über Wi-Fi oder Bluetooth lassen sich auf dem Lautsprecher nicht nur Spotify oder Onlineradio hören, sondern auch das Audio externer Geräte übertragen – per Klinkenstecker auch der Plattenspieler. Zwei vordere und zwei seitliche Breitbandtreiber, Frontfire-Subwoofer und zwei passive Bassmembranen sorgen für einen raumfüllenden Klang, selbst an der Wand positioniert. Obwohl nur ein Lautsprecher, kann man mit dem MOTIV HOME sogar auch Stereo hören – die Teufelsoftware Dynamore® Ultra erzeugt nämlich ein »virtuelles Stereopanorama«.

Teufel | MOTIV HOME | Preis (ohne Rabatt): 549,99 Euro
<https://teufelaudio.at/motiv-home>



Fotos: iStock/Pelton; Sony; Teufel; Apple; Samsung



→ STRAMPELKURSE

Darauf haben wir alle ganz klar gewartet: US-Fitnessgeräte-Hersteller Peloton kommt nach Österreich, juhu! Endlich können auch wir uns auf stylischen, teuren Standfahrrädern abstrampeln. Zunächst werden aber nur das Bike, das Bike+ und die Tread (das Laufband) importiert. Dafür bekommen Nutzer*innen der kostenlosen Peloton-App aber mehr als 50 professionelle Kurse und Anleitungen zur Auswahl, die aus zwölf Fitnessdisziplinen kuratiert und regelmäßig aktualisiert werden – darunter zum Beispiel für Yoga, Krafttraining, Cycling oder Laufen. Die Videos dazu kann man sich übrigens auch auf dem Riesenbildschirm des Peloton Bike+ anschauen, das sich als wahres Multifunktionsgerät entpuppt. Es verspricht eine Komplettübersicht über Trainingsdaten, etwa beanspruchte Muskeln, Herzfrequenz oder Leistung. Außerdem passt es die Schwierigkeit während des Trainings automatisch an die Anweisungen der Trainer*innen an, und zwingt sozusagen zu den besten Leistungen. Wer ohne Trainer*in radelt, kann auch durch Röhrensysteme oder andere Szenarien rauschen – das Gamification-Erlebnis soll ständig erweitert werden. Perfekt für die »leidenschaftliche Fitnesskultur der Österreicher*innen«, schwärmt auch Martin Richter, Pelotons General Manager für Deutschland und Österreich. Na schön, danke. Auch für Peloton wird übrigens ein Black Friday Sale erwartet.

Peloton | Bike+ | Preis (UVP): 2.515,97 Euro | <https://www.onepeloton.at/bike-plus>

DIE OHREN DES ANDEREN

Gamingkopfhörer hatten wir zwar erst – aber keine Gaming-Ear-Buds, und genauso wenig war vorherzusehen, dass Sony seine INZONE-Serie neu auflegt. Die neuen INZONE Buds wurden in Konsultation mit dem eSports Team Fnatic entwickelt und bieten neben zwölf Stunden Akkulaufzeit und einer Übertragungslatenz von nur 30 ms ein besonders personalisiertes Hörerlebnis an. Wer mag, kann nämlich mithilfe der Kopfhörer seinen Gehörgang (über Echosignale) ausmessen lassen. Zusätzlich soll man noch Fotos von seinen Ohren machen. Auf dieser Basis wird ein individuelles Hörprofil erstellt, nach dessen Analyse man einen perfekt auf sein Ohr ausgerichteten Klang erhält (was immer das bedeuten mag). Laut Sony können die Kopfhörer so jedenfalls einen hochpräzisen Raumklang erzeugen – was man im Spiel hört, klingt so, als wäre man selbst mit seinem individuellen Hörwahrnehmen selbst im Geschehen. Eigentlich interessant für einen Feldversuch: Wäre es nicht ein wenig eklig, Ear Buds mit anderen zu tauschen, könnte man so aber wirklich mal genau das hören, was beim anderen ankommt.

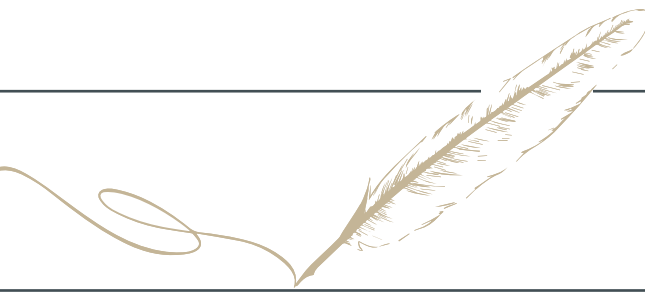
Sony | INZONE Buds | Preis: 199,99 Euro | www.sony.at/electronics/blackweek



← AUF LANGE SICHT

Auch Samsung bietet bereits vor dem Black Friday Rabatte an, etwa auf die neuen Smartphone-Flaggschiffe, die Galaxy Z Flip & Fold 5 oder die Galaxy S23 Serie. Beim Kauf bekommen Kund*innen sogar einen der neuen SmartTag 2 geschenkt, damit das teure Handy auch ja nicht verloren geht. Man wundert sich schon ein wenig über das Revival des Klapphandys: Tablet-haft große Displays - am besten aber dann doch wieder möglichst klein und kompakt. Trotz Faltechnik bringen die Handys jedenfalls erstaunlich viel Leistung – ob nun Akku, Prozessor, Kamera oder Displayauflösung. In Werbeclips weist Samsung gar darauf hin, dass Nutzer*innen beim Arbeiten künftig statt zum Laptop lieber gleich zum Smartphone greifen sollen. Immerhin tut sich etwas beim Thema Nachhaltigkeit: Bei den neuen Smartphones wird ein höherer Anteil recycelter Materialien verwendet und die Geräte sind laut Samsung bewusst auf Langlebigkeit ausgerichtet, z. B. durch ein stoßdämpfendes Design, Gorilla Glas Displays, mehrjährige Sicherheitsupdates und Betriebssystem-Updates.

Samsung | Galaxy Z Flip 5 & Galaxy Z Fold 5 | Preis (ohne Rabatt): ab 1.199 / 1.899 Euro



LMAI

*Wird Künstliche Intelligenz unser aller Leben verbessern?
Uns alle arbeitslos machen? Oder gar die Menschheit
auslöschen? Egal: Hauptsache, es geht voran.*

EIN ACHSELZUCKEN VON RAINER SIGL



FRÜHER HABEN NOCH
ECHTE JOURNALISTEN DEN
BLÖDSINN GESCHRIEBEN.

Bitte, man ist ja eh schon sehr skeptisch heutzutage. Der Papst im knallweißen Balenciaga-Parka, Donald Trump mit Windeln im Gerichtssaal, begrünte Straßen im 20. Wiener Gemeindebezirk mit Radspuren, auf denen mehr als ein Rennradreifen Platz hat, und und und – diese Deep Fakes heutzutage – ein Wahnsinn! Okay, manchmal checkt's echt ein jeder, wenn's gar zu absurd wird, ich mein: Waren Sie schon mal in Wien-Brigittenau? Begrünt – haha! Radspur – lol, wie der Lateiner sagt!

Ich hab dafür eine einfache Lösung, ich glaub einfach gar nix mehr, was es mir irgendwo im Netz vor die Füße spült, weil wenn Sie einfach so alles für bare Münze nehmen, sind S' verloren! Die ganze Zeit müsste man da innehalten und überlegen und grübeln und analysieren: Ist das echt? Kann das stimmen? Ist die Quelle wirklich vertrauenswürdig? Verfolgt der Absender irgendeine Absicht, hält das einer auch nur oberflächlichen Überprüfung stand? Oder wird da – Obacht! – etwa nur aufs Plumpste mit meinen Emotionen gespielt, um mich zornig, ängstlich oder geil zu machen? Da hilft nur eins: Hirn einschalten! Und dafür, bei aller Liebe, hab ich weiß Gott keine Zeit, diese Timeline scrollt sich nicht von selbst, nicht wahr! Psst, meine Lösung: Wenn's auf TikTok, X oder Telegram mehr als 1.000 Likes hat, glaub ich's, bei weniger – wahrscheinlich ein Bledsinn!

Aber leider ist das ja nicht nur bei den Bildern so! Nein, mein Lieber, auch bei den Nachrichten online muss man schon aufpassen, dass ei-

nem nicht Bard, Grok, ChatGPT oder sonst ein anderes AI-Large Language Model das Blaue vom Himmel herunterhalluziniert! Früher, da haben wenigstens noch echte Journalisten irgendeinen Blödsinn geschrieben! Aber nicht einmal dafür ist mehr ein Geld da! Ich sag Ihnen, ich bin im Rückblick so froh, dass ich schon seit Jahren keinem einzigen Produkt von dieser Falottenjournalle auch nur einen einzigen Cent gebe, am Sonntag die Heftln nur mehr fladere und penibel meinen AdBlocker update – so lang's mit denen immer nur abwärts geht, zahl ich sicher nichts!

Aber naja: Praktisch ist es halt schon, das mit der AI, das geb ich zu. Weil, psst, ich verwend's schon auch ein bisserl. Für so Allfälliges halt. Wie neulich, dieses Prospekt für die Kunden, ich mein: Wissen S', wie lang ich mir da mit der Kathi vom Marketing das Hirn zermartert hab, und dann ist eh jedes Jahr so gut wie derselbe Schmus rausgekommen? Bitte, jetzt klopft die Kathi ein, zwei sliche Prompts ins ChatGPT und es kommt auch ein Schmus heraus – ist doch super! Oder dieses Referat für den Junior, bitte, wieso muss ich mir da als braver Elternteil ein Wochenende lang den Kopf über den Mitteleuropäischen Buntspecht zerbrechen, wenn das eh alles irgendwo im Internet ist? Gut, auswendig lernen muss mans noch selber, »Der Mitteleuropäische Buntspecht ist ein Singvogel, der hauptsächlich in den Savannen Australiens heimisch ist«, na super, jetzt hab ICH es mir auch gemerkt.

Jedenfalls: Ich glaub ja, das mit der AI ist auch nur so ein Hype. Wie mit den Hula-Hoops damals. Oder dem Internet.



WIR GEBEN KINDERN WIEDER EIN ZUHAUSE

SPENDEN UNTER WWW.PROJUVENTUTE.AT
SPENDENKONTO: IBAN: AT61 2040 4000 4040 4600





e A w a r d

2 0 2 4

Gewinnerinnen gesucht

Der »eAward« zeichnet Projekte
mit IT-Bezug aus und wird für den
Raum DACH verliehen.

Nutzen Sie den »eAward 2024«,
um den Mehrwert für Ihre
Zielgruppen einer breiten
Öffentlichkeit vorzustellen.

Jetzt einreichen
bis 30. Juni 2024!

Report  **Verlag**

Mehr unter: award.report.at

powered by

BRZ

BearingPoint®

= DIO
Data Intelligence Offensive

Google Cloud

MP2
IT-SOLUTIONS



NTT

OGV
ÖSTERREICHISCHER GENOSSENSCHAFTENVERBAND

SPARX
SERVICES CENTRAL EUROPE

T Systems

=VOSI