

Report



MEHRWERT FÜR MANAGER

Energie

Alle Förderungen
im Überblick



Geprüft und besiegelt

Warum Zertifizierung –
auch von Personen –
immer mehr an Bedeutung
gewinnt



Effizienz

Wie man Anlagen smart nachrüstet



Hacker

Spielen für den Ernstfall

17 AUSGABE 2024
21. JAHRGANG



SIEMENS

TRANSFORM THE EVERYDAY

Im Wandel die **Zukunft** **gestalten**

Mit intelligenter Infrastruktur verbinden wir die reale Welt mit der digitalen Welt. Die Digitalisierung bietet enorme Möglichkeiten, Stromnetze, Gebäude und eine Reihe von Industriebranchen effizienter und nachhaltiger zu betreiben. Gemeinsam mit unseren Kunden verändern wir den Alltag. Für ein besseres Morgen.

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



Das Comeback der Fossilen

Mit dem Wahlsieg von Donald Trump kündigt sich ein Paradigmenwechsel in der amerikanischen Energiepolitik an. Während die letzten Jahre geprägt waren von ambitionierten Zielen zur Reduktion der CO₂-Emissionen und Investitionen in erneuerbare Energien, steht die Ära »Drill, Baby, Drill« nun vor einem Comeback. Fracking kehrt zurück und die USA wollen wieder Saudi-Amerika werden

Das wird gravierende Auswirkungen auf die globalen Energiepreise haben – verstärkt auch durch das bevorstehende Ende des Ukrainekriegs. Ein Sinken der Preise käme der energiehungrigen europäischen Industrie gelegen, die in den letzten Jahren durch hohe Kosten erheblich unter Druck geraten ist.

Aber was bedeutet das langfristig? Befinden wir uns in einer energiepolitischen Achterbahnfahrt, in der alle paar Jahre die Richtung wechselt? Die europäischen Investitionen in grüne Technologien und erneuerbare Energiequellen könnten im Hinblick auf eine potenziell entspanntere fossile Energieversorgung in den USA und fallende Preise an Relevanz verlieren.

Die Trumpsche Energiepolitik könnte kurzfristig die Märkte entlasten und damit Europa Luft zum Atmen geben. Das wird den Ideologen nicht gefallen, dem Standort Europa aber gut tun – zumindest kurzfristig.

Alfons Flatscher
Chefredakteur



12 Geprüft und besiegelt

Warum die Personenzertifizierung in der Arbeitswelt an Bedeutung gewinnt.



20 Keine Angst vor Audits

Wie sich Unternehmen optimal vorbereiten können.

26 Best of... Effizienz

Smarte Auf- und Nachrüstung von Anlagen.

42 Innovatives Österreich

Herausragende Projekte rund um Digitalisierung und Technologie.

47 KI als Booster im Handel

Wohin die Reise gehen könnte, loten einige Unternehmen bereits aus.

48 Zukunft meistern

Überleben in Hochgeschwindigkeitswildwasserzeiten.

50 Letzte Worte

Self-Care. Eine Überlebensanleitung von Rainer Sigl.

08

Die Report(+)-Umfrage

Wie wirkt sich die Krise der Automobilindustrie auf Österreich aus?



28

PV-Strom für Eigenversorger

Aktuelle Förderungen und Finanzierungsmöglichkeiten für Anlagen und Speicher im Überblick.

Report Verlag

Herausgeber/Chefredakteur: Dr. Alfons Flatscher [flatscher@report.at]

Verlagsleitung: Dr. Alfons Flatscher [flatscher@report.at] **Chef vom Dienst:**

Mag. Bernd Affenzeller [affenzeller@report.at] **Redaktion:** Mag. Angela Heissenberger [heissenberger@report.at], Martin Szelgrad [szelgrad@report.at] **Autor*innen:** Anne M. Schüller, Mag. Rainer Sigl

Layout: Anita Troger **Produktion:** Report Media LLC **Lektorat:** Johannes Fiebich, MA **Druck:** Styria

Medieninhaber: Report Verlag GmbH & Co KG, Getreidemarkt 12, A-1010 Wien **Telefon:** (01) 902 99

E-Mail: office@report.at **Web:** www.report.at



↑ Bernhard Mutius, Digitalexperte bei Kearney, plädiert für »faktenbasierte Win-wins« durch KI-Modelle in Lohnverhandlungen.

Weniger Streiks durch KI

TECHNOLOGIE Der Schlüssel zu erfolgreichen Kollektivverhandlungen könnte der Einsatz von Analytics und künstlicher Intelligenz sein. Digitalexpert*innen der Unternehmensberatung Kearney zufolge würden diese Technologien nicht nur für Transparenz sorgen, sondern in einem ganzheitlichen Ansatz die Lohn- und Arbeitsbedingungen gleichermaßen integrieren. In der laufenden Verhandlung können die jeweiligen Vorschläge in einem KI-Modell simuliert und bewertbar gemacht werden, um ein faires Ergebnis für Arbeitnehmer*innen und Arbeitgeber*innen zu erzielen. Bei Tarifverhandlungen von Airlines wurde die Methode bereits erfolgreich eingesetzt. Bernhard Mutius, Principal Digital & Analytics bei Kearney, sieht noch mehr Potenzial: »Wenn Unternehmen mittels Daten und KI die Mitarbeiterzufriedenheit proaktiv messen und so ihre Employee-Value-Proposition differenzierter verbessern, könnten sie Streiks vielleicht sogar schon im Vorfeld verhindern.«

20 Jahre AfB social & green IT

KREISLAUF Europas größtes gemeinnütziges IT-Unternehmen zeigt seit 2004, wie sich ökonomischer Erfolg, Inklusion und Umweltschutz verbinden lassen. Mehr als eine Million wiederaufbereitete IT-Geräte wurden bisher verkauft, alle Prozesse entsprechen hohen TÜV-zertifizierten Standards nach ISO-Norm. Aktuell sind an 20 Standorten rund 700 Mitarbeitende, 47 % davon mit Behinderung, beschäftigt.



Technologischer Meilenstein

FORSCHUNG Forscher*innen des Infineon-Kompetenzzentrums in Villach verzeichneten erneut einen Durchbruch in der Halbleitertechnologie. Erstmals weltweit gelang die Herstellung und Verarbeitung von ultradünnen Silizium-Power-Wafern mit einer Dicke von nur 20 Mikrometern. Diese sind nur etwa ein Viertel so dick wie ein menschliches Haar und halb so dick wie die bisher branchenüblichen Wafer. Der Leistungsverlust in Stromversorgungssystemen kann damit um mehr als 15 % reduziert werden – ein z. B. für Rechenzentren entscheidender Schritt in Richtung Energieeffizienz.

Nächste Generation



⬆ Beim Lehrlingshackathon trafen junge Menschen mit unterschiedlichen Berufsbildern aufeinander: aus Holzbau und Kosmetik ebenso wie aus der Softwareentwicklung.

LEHRLINGE In der Arbeitswelt sind digitale Kompetenzen in allen Ausbildungsberufen unerlässlich. »Lehrlingshackathons« in allen Bundesländern haben auch heuer wieder Lehrlingen die Gelegenheit geboten, diese Fähigkeiten zu schärfen. Anna und Peter Garwin, Geschäftsführer*innen des Bildungs- und Trainingsanbieters *apprentigo* setzen diese Workshops gemeinsam mit Unternehmen und mitunter auch mit Branchenschwerpunkten wie zum Beispiel Holzverarbeitung, Finanzdienstleistungen oder Mobilität um. Die Auszubildenden können so praxisnah und mit Freude digitale und soziale Kompetenzen aufbauen und gleichzeitig neue Digitalisierungsimpulse für ihren Betrieb setzen.

Am 12. November fand das Finale des Lehrlingshackathons 2024 im Österreichischen Gewerbeverein und in der Wirtschaftskammer in Wien statt. Die Teilnehmenden wurden am Vormittag in kleinen Teams angehalten, Prototypen für ihre Apps mittels »Low Code«-Tools zu entwickeln und Präsentationsvideos zu erstellen. 650 Lehrlinge mit unterschiedlich ausgeprägten technischen Vorkenntnissen zu IT-Themen hatten österreichweit mitgemacht, 150 nahmen an der Bundesausscheidung teil. Vor den Vorhang wurden aber auch die Betriebe und engagierten Auszubildner*innen geholt, die die jungen Talente fördern. »Mit den Werkzeugen von heute ist es für jeden möglich geworden, mobile Apps zu bauen«, sagt Peter Lieber, Präsident des Gewerbevereins. Er betont die Relevanz der Lehre für die heimische Wirtschaft. Rund die Hälfte der Gründungen wird von Personen mit Lehrabschluss unternommen.

Für die Leiterin der Lehrlingshackathons, Anna Garwin, steht nicht die Technik im Vordergrund, sondern Lösungsfindung und Kreativität. Ein Drittel der Teilnehmenden heuer waren Frauen. Die Kategorie-Sieger*innen 2024 sind Lehrlingsteams von LZH Hörtechnik, Nigano IT und illwerke vkw aus Vorarlberg, Stora Enso Wood Products aus Kärnten sowie *twinformatics* aus Wien.

Foto: Leo Hagen

TwinCAT/BS Hypervisor: erhöhte Verfügbarkeit durch integrierte VM-Umgebungen



PC-basierte Steuerungssysteme und virtuelle Maschinen auf einem einzigen Beckhoff Industrie-PC:

- gleichzeitige Ausführung von TwinCAT-Echtzeit-SPS- und Motion-Applikationen sowie von virtuellen Maschinen
- mehrere Betriebssysteme auf einem einzigen Industrie-PC
- exklusive Zuweisung von I/O-Geräten wie beispielsweise der integrierten Grafik- oder Netzwerkschnittstellen an einzelne VMs
- erhöhte Sicherheit des Industrie-PCs durch Trennung des Betriebssystems von der Maschinensteuerung
- isolierte, virtuelle Windows Desktop Umgebung ermöglicht durch Intel Graphics Virtualization Technology GVT und VT-d
- virtualisierte Betriebssystemumgebungen können unabhängig vom TwinCAT-Steuerungssystem aktualisiert und neu gestartet werden
- praktische Sicherungs- und Wiederherstellungsmechanismen dank TwinCAT/BS

Linux® is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries.



Scannen und mehr über TwinCAT/BS erfahren

Wer kommt, wer geht...

Das Jobkarussell dreht sich

In den Chefetagen ist einiges in Bewegung.
Wer dockt wann bei welchem Unternehmen an?

Erfahrene Abwicklerin

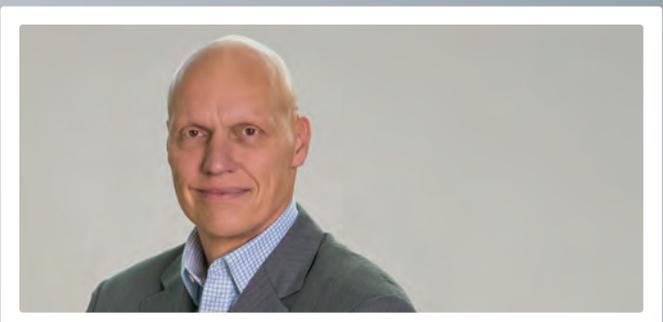
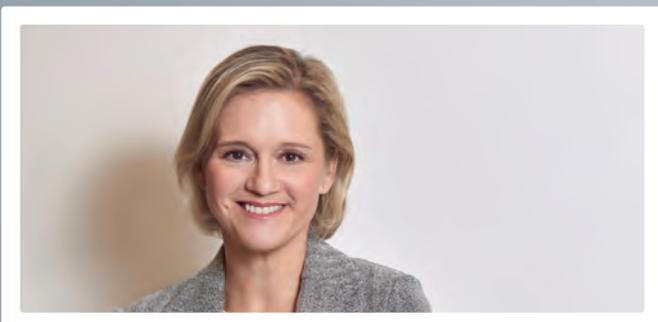
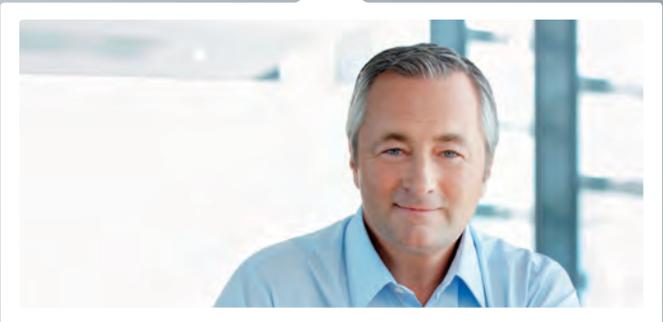
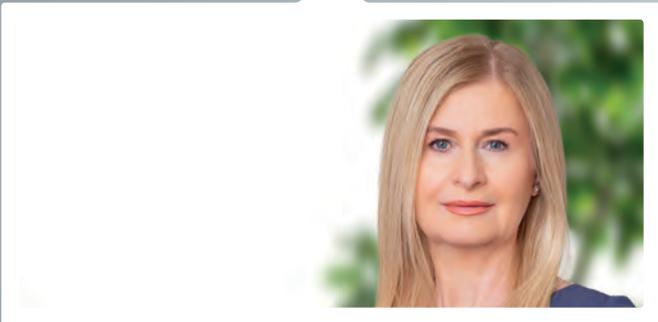
SONJA SARKÖZI

Unter Sonja Sarközi soll bei der Austrian Anadi Bank wieder Ruhe einkehren. Nachdem der bisherige Vorstandsvorsitzende Christian Kubitschek vorzeitig seinen Hut nehmen musste, übernimmt nun die erfahrene Bankmanagerin das Kommando. Seit 1996 in Führungspositionen bei der Bawag tätig, wechselte sie 2017 in den Vorstand der Sberbank Europe und begleitete als CEO nach den Sanktionen gegen Russland 2022 die Abwicklung der Bank. Bis Sommer 2024 war sie Geschäftsführerin der Superfund Asset Management GmbH.

Know-how aus Österreich

HANNES AMETSREITER

Der frühere Chef der Telekom Austria, Hannes Ametsreiter, steht ab 1. Jänner 2025 an der Spitze der deutschen Bertelsmann-Stiftung. Der bisherige Vorstandsvorsitzende Ralph Heck scheidet mit Jahresende aus. Ametsreiter gilt als versierter Topmanager. Der gebürtige Österreicher blickt auf mehr als 20 Jahre Vorstandserfahrung in der Telekommunikationsbranche zurück. Nach sechs Jahren an der Spitze der Telekom Austria war er von 2015 bis 2022 CEO von Vodafone Deutschland.



Neuaustrichtung

ULLA HAVAS-HARSCH

Die ManpowerGroup setzt die organisatorische Neuaustrichtung fort. Im Zuge dessen übernimmt die Milon Group als österreichische Eigentümerin die operative Verantwortung. Als neue Geschäftsführerin übernimmt Ulla Havas-Harsch ab sofort die Leitung von Manpower Österreich. Die Topmanagerin bringt mehr als 20 Jahre Führungserfahrung mit. Zuletzt war die 45-Jährige als COO beim Mitbewerber Randstad tätig, wo sie die digitale Transformation vorantrieb.

Wechsel im Führungsduo

THOMAS ECK

Neben Vorstandssprecher und Vertriebsvorstand Harald Hauke bildet ab sofort Thomas Eck als Vorstand für Produktion, IT und Finanzen das ARA-Führungsteam. Der gebürtige Wiener verfügt über umfassende Branchenkenntnisse – insbesondere in den Bereichen Verpackungslösungen und Recycling. Er folgt auf Martin Prieler, der das Unternehmen aus privaten Gründen verlassen hat. Eck arbeitete mehr als 25 Jahre bei Constantia Flexibles und zuletzt als CTO bei PreZero Polymers. Auch im Aufsichtsrat der ARA war er bereits aktiv.

Fotos: nadi Bank, Vodafone, Manpower Österreich, ARA



Werben um die Erben

923 Milliarden Euro beträgt das Gesamtvermögen im Private Banking in Österreich. Fast die Hälfte davon ist im Besitz der Generation 60+. Das bedeutet, dass in den kommenden Jahren knapp 500 Milliarden Euro an die Nachkommen übertragen werden. Eine aktuelle Studie von zeb Österreich sieht für die Banken große Chancen durch die Neuverteilung von Marktanteilen, zugleich aber auch die Gefahr einer Abwanderung des Kundenstamms zur Konkurrenz. »Entscheidend wird sein, rechtzeitig die Weichen zu stellen, um be-

stehende Vermögen zu sichern und die nächste Generation als Kunden zu gewinnen«, sagt Michaela Schneider, Managing Partner von zeb Austria.

Private Banking zählt zu den am schnellsten wachsenden Bereichen des Finanzsektors und gerät durch die jüngsten Zinsentwicklungen immer mehr unter Druck. Derzeit können Kund*innen mit einem jährlichen Zuwachs von 5,5 % rechnen. Am Markt steigt die Dynamik im Sektor Private Banking merklich: Großbanken dominieren mit einem Marktanteil von 35 bis 37 % das Feld, während eigenständige Privatbanken (25–30 %) und regional agierende Institute (10–15 %) in Zugzwang geraten.

Der anstehende Generationenwechsel treibt diese Entwicklung an. Um etablierte, ertragsstarke Kundenbeziehungen nicht zu verlieren, müssen sich Banken schon jetzt mit Beratungsangeboten in Stellung bringen. Schneider empfiehlt, frühzeitig auch sensible Themen, wie etwa die Vermögenssicherung im Ablebensfall, anzusprechen. Gerade jene Generation, die sich selbst noch im Vermögensaufbau befindet, aber ein Erbe zu erwarten hat, werde derzeit noch zu wenig von den Banken serviert. Statt sich auf gute Jahresergebnisse zu fokussieren, sei die Begleitung eines Generationenwechsels als strategisches Investment zu betrachten, das erst später Ertrag abwirft.



25
JAHRE
oekoström^{AG}

Wann ist öko?

Nutze deine Wärmepumpe dann, wenn viel grüne Energie im Netz ist. Mit **oeko Spot+** und **smartSparen**.

bis zu
25%
einsparen*



oekoström^{AG}
100% ÖKO, 100% FAIR

Stromkennzeichnung



Technologie



Herkunft



Gemeinsamer Handel

*Bis zu 25 % Energiekosten-Ersparnis gegenüber dem aktuellen Börsenpreis (EPEX SPOT AT) sind unter der Anwendung des Tarifs oeko Spot+ und dem Zusatz „smartSparen“ bei aufrechter Internetverbindung der Großgeräte mit unserem System erreichbar. Die Funktion Opt-in bei Ihrem Smart Meter ist Voraussetzung für diesen Tarif. Abweichend zu §4 Strompreis, Änderung der Entgelte unserer AGB für die Lieferung von elektrischer Energie wird der Energiepreis unter Anwendung der Preisanpassungsformel (Arbeitspreis Energie stündlich = EPEX Spot AT + Abwicklungsgebühr) angepasst. Die Formel der Preisanpassungen und stündliche Änderung werden ausdrücklich vereinbart.



Ein interessanter Börsenherbst

Eine Analyse von Wolfgang Matejka, Geschäftsführender Gesellschafter der Matejka & Partner Asset Management GmbH.

Interessant, dass es in der Statistik immer wieder der Oktober ist, der als schwacher Börsenmonat in die Datenbanken geschrieben wird. So war es auch diesmal. Gewinne wurden mitgenommen, die Nervosität bekam die Chance ein wenig durchzubrechen, die Kurs-Rückgänge waren aber allesamt recht zivil. Es kommt nun eben der eine oder andere geopolitische Risikofaktor in den Status der Exekution, so beispielsweise die sichere Erkenntnis einer knapp über der Nulllinie schwebenden europäischen Konjunktur, einer Inflation, die zwar gesunken ist, aber die Notenbanken noch nicht zum stürmischen Zinssenkern motiviert, und das Finale der US-Wahl deren Wahlkampf zuletzt immer lauter und diffamierender geführt wurde.

Bisher war 2024 ein Jahr, in dem sich viele Einzeleffekte allesamt zu einem, für viele historisch unerwarteten, positiven Aktienverlauf emporgeschwungen hatten. Trotz noch hoher Inflation am Beginn des Jahres, hoher Zinsen bis zum Herbst, Kriegen in der Ukraine und im Nahen Osten, US-Wahl und schwacher Konjunktur in Europa waren die Aktienmärkte weitgehend zweistellig im Plus. Getragen von einem hohen Bias in Richtung passiver Investments, die sich via ETF, Indexfonds oder quantitativ gesteuerten Portfolios den Weg in die Märkte gebahnt hatten. Large Caps schlugen daher erneut Small Caps. Der Bewertungsabstand dieser beiden Gruppen wuchs in Europa auf noch nie festgestellte Dimensionen. Warum das so ist? Nun, voraussichtlich sind die vielen Krisen rund um uns einer der Gründe.

Man versucht, mit so wenig Investments wie möglich so gut wie möglich anzulegen, um dann, wenn eine Krise eskaliert, rasch wieder verkaufen zu können. Wir tanzen knapp neben der Türe zum Ausgang. Nur, wenn das alle machen, kommt man im Fall der Fälle auch nicht mehr heraus. Der Kurssturz an Japans Börse gegen Ende August, motiviert durch eine minimale Zinsänderung der Bank of Japan, war ein solches Beispiel.

Die bisherige Jahresperformance der österreichischen Börse war zwar im Plus, aber doch teilweise deutlich hinter anderen europäischen Benchmark-Indizes. Das, was Österreich aber zeigte, war, dass in der langfristigen Total-Return-Betrachtung der ATX einige der prominenten Vergleichsbörsen deutlich abhängt. Der Grund für diese historisch belegte höhere Dividendenrendite liegt in der regel-

mäßig tieferen Bewertung der heimischen Aktien, die als Ursache immer wieder die geringere absolute Liquidität genannt bekommt, aber auch in einer Art Selbstverteidigung unserer gelisteten Unternehmen, sich gegenüber einer geringen Akzeptanz in der Öffentlichkeit mit den attraktiven Ausschüttungen ihre Stamminvestor*innenschaft dadurch zu erhalten.

Wir werden, mit dem Höhepunkt der Wahl in den USA, einen interessanten Herbst und Winter an den Börsen erleben. Einerseits werden globale Krisen in neue Kräftemuster importiert, andererseits die Wirtschaftstrends einem erneuten Reality Check unterworfen werden. Die europäische Politik wird sich mehr und mehr zu einer unterstützenden Rolle bekennen müssen und Reformen, Investitionsanreize und den so unfassbar dringend benötigten Bürokratie- und Administrationsabbau vollziehen müssen. Diese Bewegungen würden dann auf fruchtbaren Boden an den Börsen fallen und dort könnte sich dadurch die so lange erhoffte Fantasie mit der Realität verbinden. Ein »Wirtschaftswunder« Europa könnte sogar die Folge sein. Die politischen Lösungswege liegen inzwischen deutlich zutage.

Die europäischen Börsen, und mitdrin der ATX, zählen aktuell zu den am günstigsten bewerteten Märkten der Welt. Sollten sich die Parameter Wachstum, Investitionsförderung und Bürokratieabbau drehen, müsste daraus eine tolle Börsenperformance entstehen können. Und die Wiener Börse zählt zu den attraktivsten Kandidaten einer solchen Entwicklung.



↑ Wolfgang Matejka gründete 2010 die Matejka & Partner Asset Management GmbH.



Was der Wahlsieg von Donald Trump für europäische Unternehmen bedeutet

Mit Donald Trumps Rückkehr ins Weiße Haus zeichnet sich ein neues Kapitel der Handelspolitik der USA ab – und für europäische Unternehmen könnten die nächsten Jahre herausfordernd werden. Trump, bekannt für seine unnachgiebige »America First«-Politik, hat bereits angekündigt, die US-amerikanische Steuerlandschaft radikal umzugestalten. Der wohl kontroverseste Punkt dabei: Trump will die Einkommensteuer abschaffen und die Staatseinnahmen künftig fast ausschließlich durch Zölle sichern.



TEXT | Alfons Flatscher

Aktuell erheben die USA Zölle von durchschnittlich 1,4 Prozent auf importierte Waren und nehmen rund 70 Milliarden Euro jährlich dadurch ein. Doch Trumps Plan zielt auf eine völlige Neuausrichtung: Eine schrittweise Anhebung der Zölle würde den Wert der Einnahmen dramatisch erhöhen – auf etwa zwei Billionen US-Dollar. Diese Belastungen könnten für europäische Unternehmen, die stark auf den Export in die USA angewiesen sind, spürbare Folgen haben.

Zölle statt Einkommensteuer: Ein radikaler Plan

Trump argumentiert, dass die Abschaffung der Einkommensteuer die Kaufkraft der Amerikaner stärken und die Wirtschaft ankurbeln würde. Die Einnahmen, die normalerweise durch Einkommensteuern gesichert werden, sollen stattdessen über Zölle auf ausländische Waren hereinkommen. Dieser Ansatz würde es der US-Regierung ermöglichen, auf die Belastung der eigenen Bürger zu verzichten und die Kosten auf ausländische Unternehmen zu verlagern. Für europäische Exporteure könnte dies eine düstere Zukunft bedeuten. Besonders betroffen wären Industrien, die stark auf den US-Markt fokussiert sind – etwa die Auto-

mobil-, die Maschinenbau- und die Chemiebranche. Der erwartete Anstieg der Zölle könnte die Wettbewerbsfähigkeit dieser Unternehmen erheblich schwächen, da ihre Produkte für amerikanische Kunden deutlich teurer würden.

Auswirkungen auf europäische Unternehmen

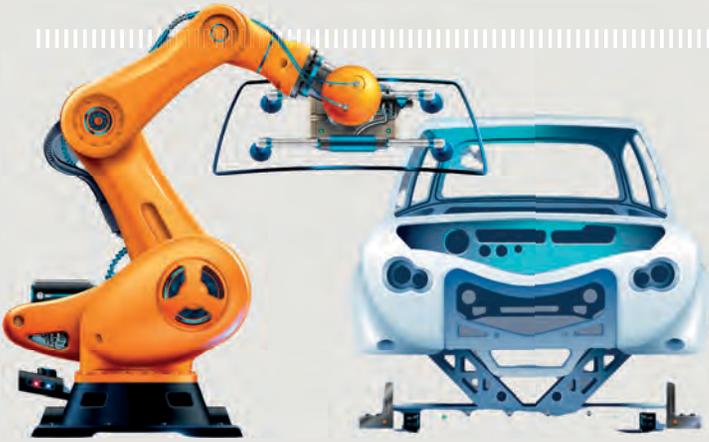
Die bereits bestehenden Handelschranken haben in der Vergangenheit dazu geführt, dass europäische Unternehmen alternative Märkte gesucht oder ihre Produktion in die USA verlagert haben. Eine drastische Erhöhung der Zölle könnte diese Entwicklung beschleunigen. Unternehmen, die sich einen Verbleib auf dem US-Markt sichern wollen, könnten gezwungen sein, ihre Produktionsstätten in die Vereinigten Staaten zu verlegen – eine Entscheidung, die jedoch hohe Kosten und logistische Herausforderungen mit sich bringt.

Hinzu kommt, dass europäische Unternehmen gezwungen wären, einen Teil der Zollkosten an ihre Kunden weiterzugeben, was zu einem Rückgang der Nachfrage führen könnte. Dies könnte eine negative Kettenreaktion auslösen: Arbeitsplätze in Europa wären gefährdet, die Exportvolumina könnten sinken, und langfristig könnte das wirtschaftliche Gleich-

gewicht zwischen den USA und Europa destabilisiert werden.

Was bleibt für Europa zu tun?

In den kommenden Monaten werden europäische Regierungen und Unternehmen aufmerksam verfolgen müssen, wie sich die Handelsstrategie der USA unter Trump konkretisiert. Gespräche und Verhandlungen auf internationaler Ebene könnten den Druck auf europäische Exporteure mindern. Doch eine Anpassung an die neuen Bedingungen wird unerlässlich sein. Trump hat mit seinen Ankündigungen deutlich gemacht, dass er gewillt ist, die USA von anderen Volkswirtschaften stärker abzugrenzen. Europäische Unternehmen stehen vor der Herausforderung, ihre Strategien flexibel zu gestalten, um auf die potenziellen neuen Handelshürden reagieren zu können. Wer in diesem Umfeld überleben will, muss jetzt handeln – sei es durch Investitionen in den US-Markt, Diversifizierung der Absatzmärkte oder verstärkte Innovationsanstrengungen, um die Attraktivität der Produkte trotz höherer Preise aufrechtzuerhalten. Mit Trumps Handelsrevolution steht Europa vor einer Zäsur. Bleibt abzuwarten, ob dieser wirtschaftliche Schachzug der USA tatsächlich zu einer Stärkung der amerikanischen Wirtschaft führt. ■



Autoindustrie in der Krise

Die Lage in der europäischen Automobilindustrie ist angespannt: Volkswagen will drei Standorte schließen, während in China erstmals mehr Elektro- und Hybridautos als Verbrenner verkauft werden, schrumpfen die Verkäufe von VW, BMW und Mercedes auf den wichtigsten Weltmärkten. Europa hinkt hinterher – in der Technologie und beim Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur. Wie sich die Krise auf österreichische Zulieferer auswirkt, hat Report(+) bei Expert*innen nachgefragt.

1 Hat die europäische Automobilindustrie Entwicklungen verschlafen?

→ Dietmar Schäfer

Vorsitzender der ARGE Automotive Zuliefererindustrie in der Wirtschaftskammer Österreich

Nur bedingt, vor allem hat die Politik versäumt, marktgerechte Rahmenbedingungen für eine industriefreundliche Transformation zu schaffen. Handelshemmnisse wie Zölle belasten die Branche, ohne wirtschaftlichen Aufschwung zu bringen. Statt notwendiger Anreize haben ambitionierte und überzogene Klimamaßnahmen (»Verbrennerverbot«, Flottenziele, CBAM, Lieferkettengesetze etc.) die Kosten für die Industrie erhöht und den Absatz eingeschränkt, ohne dabei einen wirksamen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

→ Anita Wölfel

Ökonomin am ifo Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung der Universität München

Die Sorge, die deutsche Autoindustrie hätte die Elektromobilität verschlafen und sei daher nicht mehr wettbewerbsfähig, lässt sich nicht bestätigen: Die deutsche Autoindustrie hatte sich zwar sehr lange auf ihre Erfolge mit dem Verbrenner konzentriert. Allerdings hat sie in den letzten Jahren massiv aufgeholt, was Produktion und Umsätze, national wie auch global, von Elektrofahrzeugen angeht. Schon 2021 lag Deutschland bei den weltweiten Neuzulassungen von Elektrofahrzeugen auf dem dritten Platz, hinter China und den USA, und konnte diese Position bis 2023 weiter ausbauen.

2 Wie kann der Absturz noch gebremst werden?

→ Dietmar Schäfer

Der Abwärtstrend lässt sich nur durch gezielte Investitionsanreize und faire Regulierungen bremsen, die auf die Bedürfnisse der Industrie eingehen. Politische Unterstützung in Form von Förderprogrammen, Bürokratieabbau und einem fairen globalen Wettbewerb sind notwendig. Eine Revision der regulatorischen Klimamaßnahmen, insbesondere unter Reflektion mit den veränderten globalen, politischen Rahmenbedingungen erscheint unumgänglich. Europa ist auf gutem Weg die Automotive-Leitindustrie einer ideologischen Politik zu opfern. Jedenfalls darf sich Mobilität nicht weiter zum Luxusgut entwickeln.

→ Anita Wölfel

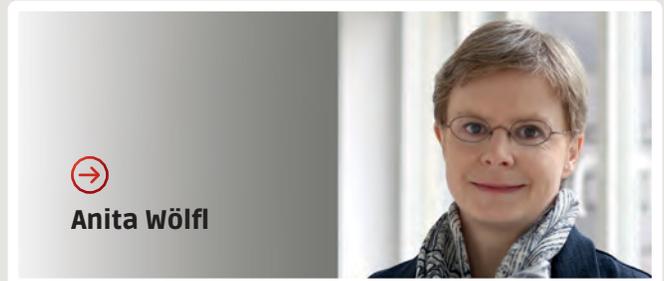
Die aktuelle Misere ist nicht der Anfang vom Ende der deutschen Autoindustrie. Der Weg zur Elektromobilität wird noch eine lange Durststrecke werden. Dabei werden weniger Fertigungskapazitäten benötigt, schon weil E-Autos weniger komplex sind. Die deutsche Autoindustrie beweist aber auch gerade jetzt wieder ihre größte Stärke, ihre Innovationskraft: Nicht nur bei den Umsätzen, sondern auch bei den Patenten, die im Bereich der grünen Antriebstechnologien bei den weltweit wichtigsten Patentämtern angemeldet werden, gehören die deutschen Akteure mittlerweile zu den führenden Nationen.

3 Welche Chancen haben österreichische Zulieferer?



← Dietmar Schäfer

Österreichische Zulieferer könnten durch ihre Innovationskraft punkten, doch die schwache Investitionsbereitschaft im Markt macht dies schwierig. Ohne rasche politische Maßnahmen droht ein Beschäftigungsabbau. Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie der Zugang zu internationalen Märkten sind entscheidend, um langfristig erfolgreich zu bleiben. Die stark gestiegenen Faktorkosten in den vergangenen Jahren setzen die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Zulieferer unter Druck, sodass Entlastungen für die Betriebe dringend notwendig werden, z.B. durch eine signifikante Senkung der Lohnnebenkosten.



→ Anita Wölfel

Für die Zuliefererunternehmen gilt genauso wie für die Autohersteller in Europa und weltweit: Die Zukunft gehört den alternativen Antrieben, allen voran der Elektromobilität. Und auch – oder sogar besonders – für die Zuliefererunternehmen bedeutet diese Transformation eine große Herausforderung. Die österreichischen Automobilzulieferer sind jedoch sehr breit aufgestellt und konnten sich schon in der Vergangenheit durch Qualitäten wie Ingenieurskunst, Flexibilität und Innovationskraft auszeichnen. Auf diese Stärken lässt sich auch für die Mobilität von morgen aufbauen – gute Ansätze dafür sind ja schon vorhanden.

Österreich braucht Ennstalleitung.



Stromnetzausbau essenziell für

- **Versorgungssicherheit & Elektrifizierung** von Wirtschaft & Tourismus in Steiermark & Salzburg
- **Energiewende** & erfolgreichen Kampf gegen die Klimakrise
- **Verfügbarkeit** von preisgünstigem Strom
- **Integration** Aller in das **Energiesystem der Zukunft**
- **starken Wirtschaftsstandort** Österreich

Projektinfos

- ✓ **73,2 km** Leitung
- ✓ **234 Masten**
- ✓ **Investition: rd. 175 Mio. €**
- ✓ **Bauphase: 2025 - 2027**
- ✓ **www.ennstalleitung.at**

Über APG

- ✓ **Versorgungssicherheit** von 99,99%
- ✓ **APG Team** mit 900 Spezialist:innen



Geprüft und **BESIEGELT**

Die Personenzertifizierung gewinnt in der Arbeitswelt zunehmend an Bedeutung. Sie bietet Fachkräften die Möglichkeit, ihre Kompetenzen nach internationalen Standards zu erweitern und sich damit auf dem internationalen Arbeitsmarkt zu profilieren. Doch welche Qualifikationen sind in Zukunft besonders gefragt und wie können Unternehmen davon profitieren?

TEXT | Angela Heissenberger

Die Richtlinien der EU schaffen verbindliche Rahmenbedingungen für die europäische Wirtschaft. Auch wenn diese Regelwerke zunächst oft nur für Großunternehmen gelten: Konzerne fordern zunehmend, dass ihre Lieferanten und Partner entlang der Wertschöpfungskette ebenfalls diese Standards einhalten bzw. sind dazu gemäß internationaler Beschaffungsrichtlinien sogar verpflichtet. Damit sind häufig auch kleinere und mittlere Unternehmen angehalten, ihre Prozesse entsprechend der neuen Anforderungen auf Kurs zu bringen. Doch woher soll das Know-how kommen?

Der Weiterbildungsmarkt hat rasch reagiert und bietet eine breite Palette an passgenauen Zusatzqualifikationen an. Lehrgän-

ge zum zertifizierten Nachhaltigkeitsmanager oder zur IT-Sicherheitsbeauftragten gibt es ebenso wie Ausbildungen für zertifizierte Innovationsmanager oder Expertinnen für barrierefreies Bauen. Die Teilnehmer*innen lernen, wie Unternehmen die neuen Standards effektiv in ihre Betriebsabläufe integrieren sowie intern und extern transparent und überzeugend kommunizieren können, um verantwortungsvolles Handeln auch als Wettbewerbsvorteil zu nutzen. Das Personenzertifikat ist »ein Gütesiegel für qualifizierte Mitarbeiter*innen, das Personen und Unternehmen gleichsam auszeichnet«, wie Thomas Rochowansky, Teamleiter Lerndienstleistungen in der TÜV AUSTRIA Akademie, erklärt: »Die Person bestätigt ihre berufliche Kompetenz mittels qualitätsgesicherten

Fotos: iStock, Petra Halwachs

Zertifizierung



Abschlusses. Dieser weist Fähigkeiten, Wissen und praktische Erfahrung als dokumentierte Lernergebnisse nach. Das nutzt den Unternehmen, geforderte Qualifikationen von Mitarbeiter*innen im Rahmen von Ausschreibungen sowie gegenüber Behörden, Kunden und sonstigen Stakeholdern zu bestätigen.« Mit einem aufrechten Personenzertifikat gewährleistet das Unternehmen, dass seine Mitarbeiter*innen am neuesten Stand des jeweiligen Fachgebietes sind.

Akkreditiertes Personal

In einer hochtechnisierten Wirtschaft ist der stetige Erwerb von Kenntnissen und Fertigkeiten am Puls der Zeit gefordert – Stichwort: lebenslanges Lernen. Mit neuen Technologien und Anwendungen erweitert sich auch laufend die Liste der Schlüsselkompetenzen für einzelne Tätigkeitsfelder, aber auch branchenübergreifend. Die Kursangebote umfassen nahezu jede Berufsgruppe und Branche, zum Beispiel in den Bereichen Pro-



Thomas Rochowansky ist Teamleiter für Lerndienstleistungen der TÜV AUSTRIA Akademie.

duktion und Technik, Qualität, Nachhaltigkeit, Arbeits- und Umweltschutz, Energie, IT und Datenschutz, Gesundheitswesen, Sicherheit und Sales. Aktuell werden verstärkt die Themen Kreislaufwirtschaft und Künstliche Intelligenz nachgefragt.

Von der Fülle der Schulungsanbieter, die für die erfolgreiche Teilnahme Bescheinigungen wie Zeugnisse, Urkunden etc. ausstellen, heben sich jene autorisierten Institutionen ab, deren Prüfverfahren international gültigen Normen entsprechen. Ein akkreditiertes Personenzertifikat ist ein offizielles Dokument, das nach einem standardisierten und anerkannten Verfahren die Kompetenz in einem bestimmten Fachgebiet bestätigt. »Personenzertifizierungen dienen als anerkannter Kompetenznachweis und schaffen Vertrauen bei Arbeitgeber*innen und Kund*innen. Der entscheidende Vorteil liegt in der unabhängigen Beurteilung und Prüfung der Personen durch eine neutrale Zertifizierungsorganisation«, sagt Peter Jonas, Director Certification bei Austrian Standards. »Diese objektive Bewertung trägt maßgeblich zur Qualitätssicherung und Professionalisierung in Unternehmen bei. Und durch regelmäßige Rezertifizierungen wird sichergestellt, dass die Fähigkeiten der zertifizierten Person stets aktuell und relevant bleiben.«

Nur nach der Norm ISO/IEX 17024 akkreditierte Anbieter sind berechtigt, international anerkannte Personenzertifikate auszustellen. Sie sind verpflichtet, strenge Qualitätsstandards einzuhalten und das Prüfverfahren unabhängig und objektiv durchzuführen. EU-Regulatorien geben jedoch nicht nur die rechtlichen Rahmenbedingungen vor, sondern beeinflussen auch das Schulungsangebot entscheidend, wie Jonas bestätigt. »Europäische Richtlinien oder -verordnungen wirken sich auf unser Portfolio an Personenzertifizierungen aus. So ist zum Beispiel die Zertifizierung zum ›Datenschutzbeauftragten‹ eine unmittelbare Folge der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO). Die Zertifizierungen im Bereich KI, wie ›KI-Manager*in‹ oder der ›Value-based Engineering Ambassador‹ stehen im engen Zusammenhang mit dem AI Act der EU.«

Die Nachfrage nach diesen Zertifizierungsprüfungen ist derzeit sehr stark, da ab 2. Februar 2025 KI-Kompetenz gemäß Artikel 4 EU-AI Act nachgewiesen werden muss. Quality Austria stockt das Ausbildungsprogramm 2025 u. a. in zukunftssträchtigen Bereichen wie Compliance und Risikomanagement auf und bietet mehr als 50 akkreditierte Trainings.

Auch TÜV AUSTRIA reagiert mit einer laufenden Adaptierung des Angebots. Unter anderem entstanden die Ausbildungen zum/zur Produktsicherheits- & Konformitätsbeauftragten, Maschinensicherheitsbeauftragten sowie CSR-Beauftragten

Zertifizierung

bzw. CSR-Manager*in & Auditor*in auf Grundlage von EU-Verordnungen, betont TÜV AUSTRIA-Teamleiter Thomas Rochowsky: »EU-Richtlinien sind wie internationale Standards und lokale Gesetzgebung eine sinnvolle Basis zur Etablierung von Qualifikationen mit Personenzertifikaten. Damit ist gesichert, dass die Anforderungen an Unternehmen, von diesen erkannt, verstanden und gesichert umgesetzt werden.«

Die Karriereleiter hinauf

Für Arbeitnehmer*innen liegen die Vorteile auf der Hand: Personenzertifikate ermöglichen eine berufliche Spezialisierung,



Bei der Besetzung attraktiver Stellen oder Führungspositionen können Zusatzqualifikationen das Zünglein an der Waage sein.

die besondere Karrierewege eröffnen kann. Bei der Besetzung attraktiver Stellen oder Führungspositionen können Zusatzqualifikationen das Zünglein an der Waage sein. Mitarbeiter*innen, die großes Interesse am Ausbau der eigenen Kompetenzen zeigen, si-

»Enorme Effizienzgewinne für Unternehmen«

Elisabeth Hofstätter-Kollarich, Head of Training der Quality Austria Academy, hält kontinuierliche Weiterbildung für unerlässlich, um am Markt bestehen zu können. Wichtiges Element bleibt bei allen Trainings der Praxisbezug.



Elisabeth Hofstätter-Kollarich leitet das Trainingsteam der Quality Austria Academy.



➔ Welche Vorteile bieten Personenzertifikate für Arbeitnehmer*innen?

Elisabeth Hofstätter-Kollarich: Die zunehmende Digitalisierung, der Fachkräftemangel sowie Entwicklungen in Bereichen wie ESG und Compliance stellen Unternehmen bzw. deren Mitarbeitende vor vielfältige Herausforderungen. Personenzertifikate stärken das berufliche Know-how und stellen sicher, dass gezielte Kompetenzen in Trendbereichen wie Digitalisierung, ESG und Compliance erworben werden. Eine fundierte Basis im Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitsmanagement ist heute eine zentrale Anforderung, um langfristig am Markt bestehen

zu können. Durch Aus- und Weiterbildungen erhalten Arbeitnehmer*innen wertvolles Wissen, um vielfältige Herausforderungen im Berufsalltag zu meistern. Ein akkreditiertes Zertifikat ist zudem ein Karriere-Booster und hilft, sich am internationalen Arbeitsmarkt abzuheben.

➔ Wie profitieren Unternehmen davon?

Hofstätter-Kollarich: In unserer schnelllebigen Zeit profitiert jedes Unternehmen von Mitarbeitenden, die auf dem neuesten Wissensstand sind und sich kontinuierlich weiterbilden. Vor allem bei Neueinsteiger*innen oder Quereinsteiger*innen bringt

es enorme Effizienzgewinne für Unternehmen, wenn sich diese rasch die wichtigsten Praxis-Werkzeuge aneignen können. Quality Austria Academy baut für ein schnelles und effizientes Wissens-Update das Kompakt-Trainingsangebot im Bereich Qualität, Umwelt und Sicherheit 2025 weiter aus, unter anderem mit Trainings in zukunftsträchtigen Bereichen wie Compliance und Risikomanagement sowie mit über 50 akkreditierten Zertifizierungsprogrammen.

➔ Welche Qualifikationen sind in Zukunft besonders gefragt?

Hofstätter-Kollarich: In den letzten Jahren haben sich u. a. Berufsbilder wie ESG-Manager*innen sowie Compliance- oder Risikomanager*innen in allen Branchen etabliert. Für diese Aufgaben ist die entsprechende Umsetzungskompetenz zu relevanten Rahmenwerken wie SDGs, ISO 26000, ISO 37301 und vielen mehr notwendig. Aber auch Basisberufsbilder wie Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitsmanager*innen sind nach wie vor in allen Unternehmen unverzichtbar. Ob kompakt, vertiefend, inhouse oder online: Bei allen Trainingsangeboten wird auch weiterhin der Praxisbezug im Fokus stehen.

Weiterbildung als Win-win-Faktor

Im Werben um qualifizierte Arbeitskräfte kommt der Personalentwicklung eine Schlüsselrolle zu. Mit Weiterbildungsangeboten und Karrierechancen können Unternehmen bei Bewerber*innen entscheidend punkten. Zertifizierungen schaffen zudem Vertrauen gegenüber Geschäftspartnern und Kund*innen.

Ein akkreditiertes Personenzertifikat erfüllt folgende Anforderungen:

1 Kompetenz

NACHWEIS Die zertifizierte Person besitzt die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten, die in einem bestimmten Fachgebiet notwendig sind. Der Nachweis erfolgt in der Regel durch Prüfungen und Bewertungen, die nach festgelegten Standards durchgeführt werden.

2 Objektivität

PRÜFUNG Die Akkreditierung der Zertifizierungsstelle gewährleistet, dass der Zertifizierungsprozess unabhängig von Eigeninteressen und objektiv durchgeführt wird. Daher wird das Zertifikat von Arbeitgeber*innen, Kund*innen und anderen Interessengruppen weithin anerkannt.

3 Aktualisierung

DAUER Akkreditierte Zertifikate haben meist eine begrenzte Gültigkeitsdauer und erfordern regelmäßige Rezertifizierungen. Dadurch wird sichergestellt, dass die zertifizierte Person ihr Wissen und ihre Fähigkeiten auf dem neuesten Stand hält.

4 Vorgaben

BASIS Die Zertifizierung berücksichtigt branchenspezifische Anforderungen und gesetzliche Vorgaben, um die Einhaltung der strengen Standards und Normen in der jeweiligen Industrie zu gewährleisten.

gnalisieren damit, dass sie für den nächsten Schritt auf der Karriereleiter bereit sind.

Auch für Unternehmen lohnt es sich, in Zertifizierungsprogramme für Mitarbeiter*innen zu investieren. Konzerne mit mehreren internationalen Standorten müssen im gesamten Unternehmen einheitliche Service- und Produktionsstandards gewährleisten können – das gelingt am besten über Personenzertifizierungen. An internationalen Normen orientierte Zertifizierungsverfahren sind weltweit anerkannt und zeigen somit auch Geschäftspartnern und Kunden, dass auf transparente Qualitätsmaßstäbe Wert gelegt wird. Eine Unternehmenszer-



tifizierung, etwa nach ISO 9001, kann die Eintrittskarte für große Aufträge bei renommierten Kunden sein. Entsprechend ausgebildete Mitarbeiter*innen, die diese Qualitätsanforderungen managen, sind dafür eine Grundvoraussetzung.

Als Maßnahme gegen den Fachkräftemangel haben sich zertifizierte Weiterbildungsprogramme ebenfalls bewährt: Indem Mitarbeiter*innen ermöglicht wird, ihr Berufsprofil zu schärfen, steigt deren Motivation und damit auch die Bindung zum Unternehmen. ■



Peter Jonas ist Director Certification bei Austrian Standards.



Gut geschult

Eine hochtechnisierte Wirtschaft fordert den Erwerb spezieller Kenntnisse und Fähigkeiten – die Liste der Qualifikationen wird stetig länger. Ein Überblick über Qualifikationen, die aktuell und in Zukunft besonders gefragt sind.

1 ORGANISATION

Systembeauftragte*r Qualität

Sie besitzen die Kenntnisse und Fähigkeiten, die für die Umsetzung und Weiterentwicklung eines Qualitätsmanagementsystems auf Basis normativer Anforderungen nötig sind. Sie analysieren und verbessern Organisationsprozesse und können entsprechende Projekte managen.

- ANBIETER** Quality Austria
- VORAUSSETZUNG** Qualifizierte, relevante Berufspraxis von Vorteil
- ABLAUF** Dreiteiliger Lehrgang der Reihe Qualitätsmanagement bestehend aus »Integriertes Managementsystem – Anforderungen« (IMS), Qualitätsmanagementsysteme (QMS) und »Integriertes Managementsysteme – Methoden und Werkzeuge« (IMSA).
- KOSTEN** 4.192,- Euro (exkl. Prüfungsgebühr)



Auditor*in Qualität

Der Lehrgang Auditor*in vermittelt die wichtigsten Vorgaben und Regelwerke, die Methoden zur Vorbereitung, Durchführung und Erstellung eines Auditberichts sowie Kommunikationstechniken, um Gespräche zu leiten und Auditfeststellungen sachlich darzustellen. Basierend auf ihrer grundlegenden Kompetenz im Bereich Systemmanagement im jeweiligen Thema sind Auditor*innen in der Lage, themenspezifische Audits nach ISO 19011 zu initiieren, zu planen und durchzuführen.

ANBIETER Quality Austria

VORAUSSETZUNG Gültiges Zertifikat Systembeauftragte*r oder Systemmanager*in Qualität, einer Fachdisziplin oder ein gleichwertiges EOQ-Zertifikat

ABLAUF Dreitägiger Lehrgang mit praktischen Übungen und Rollenspielen, abschließende Prüfung

KOSTEN 2.385,- Euro

Manager*in Diversity & Inclusion

Sie schaffen Bedingungen für ein produktives Miteinander, entwickeln Diversity- & Inclusion-Strategien und sind befähigt, ein erfolgreiches Diversity-Management aufzubauen.

ANBIETER Austrian Standards mit ARS Akademie, Business Circle, myAbility u. a.

VORAUSSETZUNG Facheinschlägige Ausbildung (mind. 32 Stunden) oder zweijährige Praxiserfahrung

ABLAUF Mündliche Prüfung mit Präsentation und Wissensabfrage

KOSTEN 612,- Euro

Innovationsmanager*in

In dieser Ausbildung lernen Sie, wie Sie strukturiertes Innovationsmanagement im Unternehmen einführen und Kreativität in den betrieblichen Ablauf integrieren, um zielorientierte Investitionen sicherzustellen.

ANBIETER TÜV Austria mit innovation service network

ABLAUF MO Unterrichtseinheiten, Ausarbeitung eines Innovationsprojekts, mündliche Prüfung mit Präsentation der Projektarbeit und ergänzenden Fragen.

KOSTEN 2.670,- Euro

2 RECHT & RISIKO

Business Continuity Manager*in

Mit der BCM-Ausbildung erlangen Sie das notwendige Wissen und die Fähigkeiten, um Unternehmen sicher durch Krisen zu führen und die Geschäftskontinuität zu gewährleisten. Die Schulung basiert auf den Anforderungen der ISO 22301 und vermittelt umfassende rechtliche, organisatorische und psychologische Grundlagen.

ANBIETER CIS Certification & Information Security Services

ZIELGRUPPEN Führungskräfte, Mitarbeiter*innen aus den Bereichen Risikomanagement, IT-Sicherheit und Facility Management.

ABLAUF Viertägiger Lehrgang mit Präsentationen, Workshops, Fallstudien, Krisensimulationen und Notfallübung; abschließende Prüfung.

KOSTEN 3.290,- Euro

Compliance Officer

Als zertifizierter Compliance Officer sorgen Sie für gesetzeskonformes Handeln im Unternehmen. Sie beherrschen die Instrumente des modernen Compliance Managements, erkennen Compliance-Risiken im Unternehmen und können ein wirksames Compliance-Management-System implementieren.

ANBIETER Austrian Standards, ARS Akademie, Business Circle

VORAUSSETZUNG Nachweis facheinschlägiger Ausbildung (mind. 40 Stunden) oder zweijährige Praxiserfahrung

ABLAUF Mündliche Prüfung mit Präsentation einer Projektarbeit

KOSTEN 492,- Euro

Safety Manager*in

Immer mehr Sicherheitsnormen, wie z. B. ISO 26262 oder IEC 61508, legen die Einführung eines Safety-Management-Systems nahe. Die dazu korrespondierende organisatorische Rolle ist der/die Safety Manager*in, der oder die im gesamten Unternehmen für die Erstellung und Aufrechterhaltung sowie für die Kommunikation von Sicherheitsinformationen verantwortlich ist.

ANBIETER TÜV Austria

VORAUSSETZUNG Abgeschlossene Ausbildung »System Safety« (Level 2) oder andere adäquate Ausbildung oder mind. dreijährige einschlägige Berufserfahrung.

ABLAUF 32 Unterrichtseinheiten, schriftliche Prüfung mit Multiple-Choice-Test und/oder offenen Fragen.

KOSTEN 2.480,- Euro

Ausbildung

3 BAU & IMMOBILIEN

Expert*in Barrierefreiheit

Die Zertifizierung als Expert*in für das barrierefreie Gestalten gebauter Umgebungen ist Ihr Nachweis, dass Sie ein besonderes Verständnis für Behinderungen haben, Barrieren und Nutzungsanforderungen erkennen und barrierefreie Lösungen gemäß ÖNORM B 1600 entwickeln können.

ANBIETER Austrian Standards

VORAUSSETZUNG Nachweis facheinschlägiger Weiterbildung (mind. 56 Stunden) oder äquivalente Ausbildung

ABLAUF Mündliche Prüfung mit Projektarbeit und Wissensabfrage

KOSTEN 678,- Euro

BIM-Practitioner

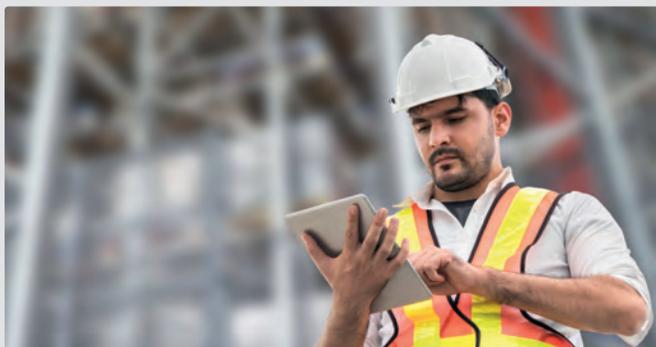
Zertifizierte BIM-Practitioner unterstützen die erfolgreiche Abwicklung von Bauprojekten auf Basis von Building Information Modeling.

ANBIETER Austrian Standards

VORAUSSETZUNG Genaue Normenkenntnis und umfangreiches BIM-Grundlagenwissen

ABLAUF Onlineprüfung mit Single-Choice-Test

KOSTEN 492,- Euro



Objektsicherheitsprüfer*in

Als Expert*in für Objektsicherheitsprüfungen besitzen Sie umfangreiches Fachwissen bezüglich technischer Objektsicherheit und Gefahrenvermeidung sowie im Brand-, Gesundheits- und Umweltschutz. Erstzertifizierung gemäß ÖNORM B 1300 oder B1301.

ANBIETER Austrian Standards

VORAUSSETZUNG Nachweis facheinschlägiger Weiterbildung (mind. 35 Stunden) oder zweijährige facheinschlägige Berufserfahrung im Bau-/Immobilienwesen.

ABLAUF Onlineprüfung mit Single-Choice-Test (70 Fragen, Dauer 120 Minuten)

KOSTEN 492,- Euro



4 IT & DIGITALISIERUNG

Information Security Manager*in

Als Absolvent*in dieser Ausbildung kennen Sie die Prozesse und Normanforderung zur Implementierung der ISO 27001 und ISO 27002 und können diese praktisch anwenden. Die für Informationssicherheit relevanten Gesetze und Regelungen sind Ihnen vertraut und Sie verfügen über das Rüstzeug, um ein kompetenter Ansprechpartner für zugezogene Rechtsberater zu sein.

ANBIETER CIS Certification & Information Security Services

VORAUSSETZUNG Teilnahme an allen Modulen oder gleichwertige Ausbildung

ABLAUF Viertägige Ausbildung, die drei Lehrgänge umfasst (ISMS-Normen, Rechtsgrundlagen, psychologische Grundlagen) und mit einer Prüfung abschließt.

KOSTEN 3.290,- Euro

Datenschutzbeauftragte*r

Als Datenschutzbeauftragte gewährleisten Sie den sachgemäßen Umgang mit personenbezogenen Daten Ihrer Kund*innen, Geschäftspartner*innen und Mitarbeiter*innen.

ANBIETER Austrian Standards mit ARS Akademie, tecTrain, Business Circle u. a.

VORAUSSETZUNG Kein Nachweis notwendig

ABLAUF Onlineprüfung mit Multiple-Choice-Test

KOSTEN 492,- Euro

E-Commerce-Manager*in

Zertifizierte E-Commerce-Manager*innen gestalten die Handelsplattform ihres Unternehmens. Sie sind mit Onlinegeschäftsmodellen vertraut, können E-Commerce-Plattformen entwickeln und kennen die rechtlichen Rahmenbedingungen.

ANBIETER Austrian Standards mit tecTrain

VORAUSSETZUNG Facheinschlägige Weiterbildung (mind. 40 Stunden) oder zweijährige Praxiserfahrung

ABLAUF Onlineprüfung mit Multiple-Choice-Test

KOSTEN 492,- Euro

NIS2-Officer

NIS2-Officer sind in der Lage, Prozesse und Maßnahmen in Bezug auf Netz- und Informationssicherheit gemäß der Grundlagen der EU-Richtlinie 2022/2055 zu definieren, zu steuern und zu überwachen.

ANBIETER Austrian Standards

VORAUSSETZUNG 1. Nachweis einer zweijährigen Berufserfahrung im Bereich Netz- und Informationssicherheit (rechtlich, organisatorisch oder technisch) oder einer facheinschlägigen Ausbildung (z. B. HTL) oder eines Studiums
2. Nachweis einer Ausbildung im Ausmaß von mind. 24 Stunden oder Nachweis von äquivalenten Ausbildungen
3. Positives Prüfungsergebnis.

ABLAUF Onlineprüfung mit Single-Choice-Test

KOSTEN 540,- Euro

KI-Manager*in

Als KI-Manager*in sind Sie mit den Einsatzmöglichkeiten moderner KI vertraut und können KI-Projekte sachkundig planen, implementieren und steuern. Ab 2. Februar 2025 wird KI-Kompetenz zur Pflicht: Unternehmen, die KI-Systeme anbieten, entwickeln oder in bestimmten Bereichen einsetzen, müssen sicherstellen, dass ihr Personal und andere Personen, die in ihrem Auftrag mit dem Betrieb und der Nutzung von KI-Systemen befasst sind, ausreichende Kenntnisse (gem. EU-Verordnung 2024/1689) aufweisen.

ANBIETER Austrian Standards

VORAUSSETZUNG Nachweis facheinschlägiger Ausbildung (mind. 32 Stunden) oder einjähriger Praxiserfahrung

ABLAUF Mündliche Prüfung mit Projektpräsentation und Wissensabfrage

KOSTEN 780,- Euro

5 UMWELT

Corporate Sustainability & ESG-Manager*in

Zertifizierte ESG-Manager*innen entwickeln nachhaltige und zukunftsfähige Unternehmensstrategien in den Bereichen Environmental, Social und Governance, implementieren und steuern entsprechende Maßnahmen.

ANBIETER Austrian Standards

VORAUSSETZUNG Nachweis facheinschlägiger Ausbildung (mind. 40 Stunden)

ABLAUF Mündliche Prüfung mit Projektpräsentation und Wissensabfrage

KOSTEN 492,- Euro

Energiebeauftragte*r

Sie erwerben die notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten, um ihre Aufgaben (gemäß der Anforderungen der ISO 50001 Energiemanagementsysteme) gegenüber Betriebsinhaber*innen, Mitarbeitenden und Behörden wahrzunehmen. Als Energiebeauftragte*r erstellen Sie Energiebilanzen, erkennen Energieeinsparpotenziale, planen und setzen Maßnahmen um und schreiben den Energieplanungsprozess fort.

ANBIETER Quality Austria

ABLAUF Zweiteiliger Lehrgang bestehend aus »Energiemanagement« und »Energietechnik« mit Projektarbeit und Prüfung

KOSTEN Kostenübernahme für KMU bis zu 50.000 Euro durch das aws für Schulung und Beratung

Circular Economy Officer

Zertifizierte Kreislaufwirtschaftsbeauftragte gemäß ISO 59004 verbinden nachhaltig ökologische und ökonomische Ziele. Sie besitzen umfassende Kenntnisse zu den Prinzipien und regulativen Rahmenbedingungen der Kreislaufwirtschaft und können Ihre Organisation dabei unterstützen, Wiederverwendung und Recycling zu fördern.

ANBIETER Austrian Standards

VORAUSSETZUNG Facheinschlägige Weiterbildung (mind. 24 Stunden) oder zweijährige facheinschlägige Berufserfahrung

ABLAUF Mündliche Prüfung mit Präsentation und Wissensabfrage

KOSTEN 780,- Euro

Abfallbeauftragte*r

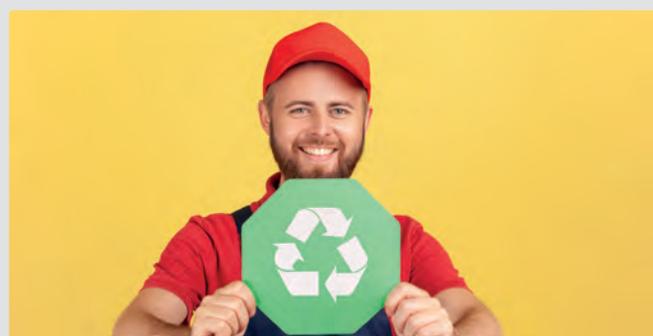
Gemäß Abfallwirtschaftsgesetz haben Betriebe mit mehr als 100 Beschäftigten eine*n fachlich qualifizierte*n Abfallbeauftragte*n und eine Stellvertretung zu bestellen. Diese beachten wichtige Melde- und Dokumentationspflichten, erstellen Abfallwirtschaftskonzepte, erkennen Einsparpotenziale und schulen Mitarbeiter*innen.

ANBIETER Quality Austria

VORAUSSETZUNG keine

ABLAUF Schriftliche Prüfung im Anschluss an den Lehrgang, bestehend aus einem Single- bzw. Multiple-Choice-Test (Prüfungsdauer: 30 Minuten).

KOSTEN 2.725,- Euro (inkl. Prüfungsgebühr)



Keine Angst vor Audits

TEXT | Angela Heissenberger

Alle Jahre wieder... kommt das oftmals gefürchtete Audit.
Doch kein Grund zur Panik: So können sich Unternehmen optimal vorbereiten.

Niemand wird gerne beurteilt und auf Fehler hingewiesen, schon gar nicht im Erwachsenenalter. So liegt es auf der Hand, dass Audits nicht sonderlich beliebt sind. Wie vom Nikolo gibt es Lob, aber des Öfteren auch Tadel – und die Ermahnung, sich im nächsten Jahr zu bessern.

Der Begriff Audit leitet sich vom lateinischen Wort »audire« (»hören«) ab. Tatsächlich müssen Auditor*innen gut zuhören können und die richtigen Fragen stellen. Sie schauen genau hin und analysieren mit kritischem Blick – wie Mitarbeiter*innen gerne monieren, manchmal auch recht kleinlich: Ist das Verzeichnis XY aktualisiert? Liegt alles am richtigen Platz? Sind die Türen ordnungsgemäß verschlossen? Vor allem aber: Ist alles dokumentiert?

Das Audit ist ein wichtiges Instrument des Qualitätsmanagements. Die Einhaltung von Prozessen, Normen und gesetzlichen Vorgaben in Organisationen wird auf Herz und Nieren untersucht und dokumentiert. Die Überprüfung nimmt ein Auditor bzw. eine Auditorin anhand festgelegter Prüfpunkte und standardisierter Checklisten vor. Bei Produkt- oder Leistungsaudits wird ermittelt, ob die hergestellten Produkte oder erbrachten Dienst-

leistungen mit den Kundenanforderungen und den technischen Vorgaben übereinstimmen. Bei Prozess- und Verfahrensaudits steht die Einhaltung bestimmter Abläufe im Fokus. Systemaudits wiederum betrachten ein ganzheitliches Managementsystem in einem Unternehmen.

Während sich manche Organisationen einmal jährlich freiwillig einem internen Audit zur Selbstkontrolle unterziehen, erfordert eine Zertifizierung nach einer ISO-Norm die Prüfung durch externe, unabhängige Auditor*innen einer akkreditierten Zertifizierungsstelle.

Chance zur Verbesserung

In vielen Unternehmen sind die regelmäßig anstehenden Überprüfungen der Qualitätsstandards gefürchtet. Dabei zeigen sie Verbesserungspotenziale in Abläufen und Prozessen auf, die im Tagesgeschäft oftmals übersehen oder bewusst ignoriert werden. In kritischen Branchen, wie etwa der Lebensmittel- oder Pharmaindustrie, sind Audits ein essenzielles Instrument, um die Sicherheit der Produkte nach höchsten Maßstäben zu gewährleisten. Abweichungen in der Qualität hätten in diesen Bereichen fatale Folgen, umso genauer wird kontrolliert. Das

ist durchaus im Sinn der Unternehmen, das Audit ist ihr Sicherheitsnetz.

Mit strukturierter Vorbereitung – personell sowie inhaltlich – sollte jedoch auch ein mehrtägiger Besuch der Auditor*innen kein Anlass für übermäßige Aufregung sein. Statt in Panik zu verfallen, ist es hilfreich, alle benötigten Daten bereitzulegen, um einen schnellen Einstieg in die Thematik zu ermöglichen. Checklisten sorgen dafür, dass nichts vergessen wird.

Die »Prüfung« weckt mitunter unangenehme Erinnerungen an die Schulzeit und besonders penible Auditor*innen machen sich nicht unbedingt beliebt. Trotz der möglicherweise angespannten Situation ist aber eine respektvolle, ehrliche und kooperative Kommunikation von beiden Seiten angezeigt. Wenn Auditor*innen einen Missstand erkennen, sollten Unternehmen diesen Anlass als Chance sehen, ihre Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Letztlich wirkt sich jede Verbesserung der Qualität auch positiv auf die Zufriedenheit der Kund*innen und Mitarbeiter*innen aus.

Nach dem Audit

Im Auditbericht werden positive Faktoren ebenso festgehalten wie negative.

Foto: iStock



4 Tipps für ein erfolgreiches Audit

1

Selbstverantwortung

Die Aufrechterhaltung der Qualität gelingt am besten, wenn Mitarbeiter*innen selbst für ihre Arbeit verantwortlich sind und ihre Rolle verstehen. Wird die Qualitätskontrolle als ein auferlegtes »Muss« wahrgenommen, kann ein Audit unnötigen Stress verursachen. Qualität sollte ein täglicher Schwerpunkt sein – Versäumtes kann kurz vor der Überprüfung kaum nachgeholt werden.

2

Vorbereitung

Idealerweise gibt es einen Leitfaden für das Verfahren, der den Mitarbeiter*innen hilft, die erforderlichen Dokumente zu sammeln und vorzulegen. Mittels intelligenter Software ist es möglich, alle Informationen jederzeit und auf Knopfdruck bereitzuhalten. Je mehr den Auditor*innen die Arbeit erleichtert wird, umso reibungsloser läuft auch die Prüfung ab.

3

Haltung

Der Erfolg eines Audits korrespondiert mit der grundsätzlichen Einstellung dazu. Eine kritische und konstruktive Haltung ist, wenn es um die Optimierung von Prozessen und Arbeitsmethoden geht, durchaus angebracht. Aber: Der Befund der Auditor*innen zeigt Verbesserungspotenziale auf, negative Anmerkungen sind nicht als Abstrafung zu verstehen.

4

Kommunikation

Auditor*innen sind nicht auf der Suche nach Perfektion, sondern bieten fachkundige Beratung. Wenn Sie ein Audit einfach über sich ergehen lassen, verpassen Sie Chancen. Durch konkrete Rückfragen holen Sie mehr aus der Prüfung heraus und lernen, wie z. B. Qualitätsstandards zu interpretieren sind. Im Gegensatz zu einer abstrakten Analyse wissen Sie somit genau, wo Sie in Zukunft ansetzen müssen.

Dennoch ist es nicht das primäre Ziel, Fehler und Schwachstellen zu finden. Bei vielen Audits geht es darum, den Entwicklungsstand – den sogenannten Reifegrad – festzustellen, z. B. bei Sicherheitsmaßnahmen gegen Hackerangriffe.

Sind die Mängel gravierend, kann eine Zertifizierung sogar abgelehnt oder unter Setzung einer Frist aufgeschoben werden. Das Protokoll dient im Folgejahr als Grundlage für das Wiederholungsaudit. Der Weg zum ersehnten Zertifikat ist

oftmals steinig – umso stolzer sind viele Unternehmen, wenn das Verfahren erfolgreich abgeschlossen ist, und sie mit der offiziellen Urkunde oder dem Gütesiegel glänzen können. ■

PV Energies

Der Umbau des Energiesystems hat – nicht ganz uneigennützig – an Fahrt aufgenommen. Pionierunternehmen setzen mit PV-Anlagen auf die Erzeugung von Strom für den Bedarf vor Ort, auf PV in der Fläche und auf smartes Wirken der Technik in Microgrids.

Auch wenn die Tarife der Stromanbieter wieder sinken, ersparen sich Betreiber mit einer eigenen PV-Anlage wesentliche Teile ihrer Stromrechnung. Und auch nachdem sich die

PV-Anlage nach einigen Jahren amortisiert hat, produziert sie kostenlosen Strom. »Der Zeitpunkt, auf Photovoltaik zu wechseln, war in Österreich noch nie so günstig wie jetzt«, sagt Vera Immitzer,

Geschäftsführerin des Branchenverbands PV Austria. »Die Branche verfügt über volle Lager sowie qualifiziertes Fachpersonal. Die Wartezeiten für eine Anlage liegen bei durchschnittlich drei Monaten.«



F wie Fotovoltaik

Die Wiener Stadthalle, ein Unternehmen der Wien Holding, erweitert aktuell die Produktion von grünem Strom mit der Fertigstellung einer neuen Anlage auf dem Dach der Halle F. Insgesamt 925 PV-Module auf einer Fläche von 1.806 m² ergänzen die bereits im Jahr 2022 in Betrieb genommene 5.386 m² große Anlage auf dem Dach der Halle D. Nach drei Monaten Bauzeit wurde der Betriebsstart im September angekündigt. Die Gesamtleistung auf beiden Hallendächern – die PV-Flächen zusammengenommen sind in etwa so groß wie 30 Tennisplätze – beträgt 1.530 kWp. Der neue Sonnenstrom vom Dach der Halle F kommt zu über 70 Prozent in der Halle selbst zum Einsatz. Die am Dach der Halle D erzeugte grüne Energie wird zu rund 80 Prozent vor Ort verbraucht. Die Überschüsse werden in das Stromnetz der Wiener Netze eingespeist. Insgesamt hat die Wiener Stadthalle eine Summe von 2,8 Millionen in die Errichtung der Photovoltaikanlagen investiert. Das Klimaziel des Betreibers ist, in Kombination von Energiesparmaßnahmen und Produktion von grünem Strom 100 Prozent des verbrauchten Stroms vor Ort aus erneuerbaren Quellen zu erzeugen.

A wie Agrar

Im Bezirk Neusiedl am See entsteht derzeit eines der größten Agri-PV-Wind-Projekte Europas. Im April 2024 mit dem Bau gestartet, sind nun die Rammungen abgeschlossen, die Unterkonstruktion mit dem Trackersystem installiert und 80 Prozent der Photovoltaikpaneele (rund 210.000) montiert. Die Inbetriebnahme der Agri-PV-Anlage auf einer Fläche von 180 Hektar und einer Leistung von bis zu 164 MW ist mit Jahresende geplant. Die PV-Paneele sind über ein Trackersystem beweglich und damit sonnennachgeführt. Gegenüber konventionellen, starren PV-Anlagen kann auf der gleichen Fläche eine um zehn Prozent höhere Stromproduktion erzielt werden. Darüber hinaus – besser: darunter – werden Anbauflächen geschaffen. »Wir ernten Bio-Kichererbsen und Bio-Kartoffeln unter und zwischen den Modulreihen. Und wir ernten den Bio-Sonnenstrom, das Gold des Burgenlands. Zudem kombinieren wir das Projekt mit dem aktuell größten österreichischen Windpark in Andau und dem Netzanschluss in Form eines Hybridparks«, sagt Burgenland Energie-CEO Stephan Sharma.



Fotos: David Böhm, Burgenland Energie AG, Siemens



M wie Module

Wien Energie hat gemeinsam mit suntastic.solar eine PV-Anlage auf dem Dach der Großhändler Metro in Langenzersdorf errichtet. Die Photovoltaikanlage, die im März 2024 in Betrieb genommen wurde, hat eine Leistung von 788 kWp. Damit werden gut 30 Prozent des Strombedarfs für die Beleuchtung, Logistik und Kühlgeräte vor Ort mit Ökostrom gedeckt. Verbaut wurden auf einer Fläche von 3.577 m² 1.832 PV-Module und sechs Wechselrichter des Herstellers Huawei. Die Anlage ist im Besitz und Betrieb von Wien Energie, die Metro-Filiale in Langenzersdorf stellt die Dachfläche zur Verfügung. Die Handelskette hat bereits die Großmärkte in Wien-Simmering, Wiener Neustadt, Klagenfurt und Salzburg mit PV ausgestattet. Abgedeckt werden im Durchschnitt sogar bis zu 40 Prozent der Strombedarfe der Standorte.

G wie Grid



Am Campus der Siemens City in Wien ist bereits seit vier Jahren ein Microgrid in Betrieb. Die Bestandteile des smarten Grids sind eine PV-Anlage, ein Stromspeicher, Ladepunkte für Elektrofahrzeuge, ein Lastmanagement und eine Schnittstelle zum Gebäudemanagementsystem (Desigo CC). »Wir haben am Campus der Siemens City eine Grundleistung im Verbrauch von etwa 2 MW«, erklärt Manfred Haslinger, Head of Sales im Bereich Energieautomatisierung, im Siemens-Innovationsmagazin *hi!tech*. »Unser Sollwert für die Bezugsleistung aus dem Stromnetz ist auf rund 3,2 MW eingestellt. Überschreiten wir diese Leistung, reagiert der Microgrid-Controller und es wird Energie aus der Batterie entnommen, um eine höhere Verbrauchsspitze zu vermeiden.« Die Batterie wird bei Bedarf durch die PV-Anlage am Siemens-Gelände aufgeladen. Mit den 300 kWp auf einem Gebäudedach wird von März bis Oktober die Energie für die Ladevorgänge für die E-Tankstellen im Schnitt zu 90 Prozent abgedeckt.



Zukunftsfähige Heizsysteme: Effizienz durch intelligente Technologien

Das Heizungsmodul HeatPilot von ista repräsentiert einen fortschrittlichen Ansatz zur Effizienzoptimierung bestehender Heizsysteme. Angesichts der Herausforderungen steigender Energiekosten und dem zunehmenden Druck, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, wird die Notwendigkeit intelligenter Lösungen immer deutlicher. HeatPilot nutzt moderne Sensorik und Algorithmen, um Heizungsanlagen zukunftsfähig zu gestalten, ohne dass umfassende Investitionen in neue Systeme erforderlich sind.

Im Kern basiert HeatPilot auf der Idee, vorhandene Heizungsinfrastrukturen optimal zu nutzen. Die Technologie erfasst dazu kontinuierlich relevante Umgebungsdaten und analysiert diese in Echtzeit. Dadurch kann die Heizleistung dynamisch optimiert und gleichzeitig eine effiziente und präzise Anpassung der Heizkurve sichergestellt werden. Dieser adaptive Heizungsansatz ermöglicht eine signifikante Senkung des Energieverbrauchs und fördert gleichzeitig eine deutliche Reduktion der CO₂-Emissionen.

Darüber hinaus fördert das intelligente System ein erhöhtes Bewusstsein für Energieeffizienz. Das Webportal ermöglicht Hausverwaltung und Wartungsfirmen den Zugriff auf detaillierte Heizdaten und Verbrauchsinformationen. Diese Transparenz unterstützt informierte Entscheidungen über das Heizverhalten und ermutigt zu einem nachhaltigeren Umgang mit Energie. Dieser innovative Ansatz verdeutlicht, dass die Optimierung bestehender Systeme eine praktikable und notwendige Strategie für die Zukunft der Energieversorgung darstellt.

Gadgets

Sicheres Gaming

Wetterextreme, Naturkatastrophen oder Baggerarbeiten nebenan als Gefahrenquellen fürs unterbrechungsfreie Gaming? Schneider Electric richtet sich mit der »APC Back-UPS Pro Gaming« speziell an Gamer und Influencer und bietet diesen auch bei Stromausfällen einen Versorgungsschutz. So bleiben auch E-Sportler und Streamer zuverlässig mit ihrer Onlineplattform und ihrem Publikum verbunden. Die USV-Einheit verfügt über einen beleuchteten »Reaktorkreis«, der den Status der verbleibenden Batterieleistung der USV sowie Details zu Überspannungen, Spannungseinbrüchen und Stromausfällen aber auch Fehler in der Gebäudeverkabelung anzeigt. Das Gerät ist mit einem Überspannungsschutz ausgestattet und versorgt empfindliche elektronische Geräte wie Xbox, PlayStation, PCs, Fernseher oder Router und Modems bis zu vier Stunden direkt mit Strom.



Preis: 570,- Euro

Energie,

smart genutzt und neu gedacht:
für Radlader im Steinbruch, Lüftungen in der Halle,
Pedale auf der Straße und Spiele am Rechner.



Schwerfahrzeug

Für die nächsten zwei Jahre testet der Baukonzern Strabag einen Großradlader mit einem Wasserstoff-Kolbenmotor im täglichen Einsatz. Um den Prototypen L 566 H direkt im Steinbruch Gratkorn zu betanken, wird eine Wasserstoff-Tankstelle errichtet. Den Wasserstoff, der für den Betrieb benötigt wird, liefert Energie Steiermark mittels eines Wasserstoff-Trailers von einem Elektrolyseur in Gabersdorf. Der Elektrolyseur wird mit Strom aus Photovoltaik betrieben, wodurch der Wasserstoff »grün« ist. Der Großradlader mit Alternativantrieb soll bis zu 100 Tonnen CO₂ jährlich einsparen, oder 37.500 Liter Diesel. Mit der Technologie können auch große Fahrzeuge, die aufgrund hoher Energiebedarfe schwer zu elektrifizieren sind, CO₂-frei betrieben werden.

Preis: Prototyp

Jetstream

Panasonic Heating and Cooling Solutions liefert mit neuen »Jet Air Stream«-Inneneinheiten für PACi NX eine Lösung für Produktions-, Lager- und Sporthallen, in denen eine großräumige Luftverteilung erforderlich ist. Mit einer Luftmenge von bis zu 5.000 m³/h und einer Reichweite von bis zu 30 Metern verfügen die Jet Air Stream-Innengeräte über selbstlenkende Motordüsen, die eine Luftschichtung verhindern und eine ideale Temperatur im Aufenthaltsbereich aufrechterhalten. Die breite Verteilung der Luft wird durch die Ausrichtung der Düsen erreicht. Sie ermöglichen eine schnelle Erwärmung oder schnelle Kühlung und erzeugen einen sogenannten »Luftklingeneffekt«, der als thermische Barriere wirkt.

Preis: auf Anfrage

Schnellstes eBike

Das »eRockit« lässt das Thema E-Bike in einer neuen Dimension erleben. Es vereint das Beste aus Fahrrad, E-Bike und Motorrad. Die besondere Funktionsweise des Fahrzeugs aus Deutschland basiert auf Muskelkraftmultiplikation: Die Elektronik registriert die von der Fahrer*in aufgewendete Muskelkraft und multipliziert diese um ein Vielfaches. Entsprechend erleben die Benutzer*innen einen (eben nicht) atemberaubenden Vorwärtsschub beim Treten in die Pedale, bei vergleichsweise minimalem Kraftaufwand – mit einer Höchstgeschwindigkeit von rund 100 km/h und einer Reichweite von bis zu 120 km.

Preis: ab 12.900,- Euro



ERFOLGREICH IN DER ENERGIEWENDE MIT RITTAL

Der Übergang von fossilen zu erneuerbaren Energien führt zu erheblichen Veränderungen im Energietransport. Mit der bewährten AC-Verteiler-Basis und dem neuen Ri4Power Kombifeld bietet Rittal Österreich seinen Kunden effiziente Lösungen, um die hohen Anforderungen der Energiewende zu erfüllen.



Das Ri4Power Kombifeld kombiniert Leistungsschalter mit mehreren NH-Sicherungslasttrennschaltern in nur einem Schrank.

AC-Verteiler Basis für Photovoltaikprojekte

Der Bereich Photovoltaik verzeichnete im Vorjahr die stärksten Zuwachsraten bei den erneuerbaren Energien. Angesichts dieses schon länger anhaltenden Wachstumstrends bietet Rittal speziell für Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von über 30 kVA eine platz- und gewichtssparende AC-Verteiler-Basis im Gehäuse des Kompakt-Schalt-schranks AX an.

Die Rittal Lösung zeichnet sich durch den einfachen und sicheren Aufbau mehrerer Montageebenen aus. Der Aufbau des Steuerteils erfolgt unabhängig vom Schaltschrank auf einem separat einsetzbaren Chassis, was volle Zugänglichkeit zu allen Betriebsmitteln sowie eine einfache De- und Wiedermontage des Steuerteils ermöglicht. Die erhöhte Betriebssicherheit und Packungsdichte führen zu einem 25 Prozent geringeren Platzbedarf im Hauptstromkreis. Die Erdungs- und Potenzialausgleichsverbindungen der Systemkomponenten sind geprüft. Das Engineering und die lückenlose Dokumentation erfolgen durch Rittal Softwaretools.

Neu: Ri4Power Kombifeld – platzsparend und geprüft

Das Kombifeld basiert auf dem Rittal VX25 Ri4Power Schalt- und Energieverteilanlagensystem mit einer Hauptsammelschiene von 4 × 50 × 10 mm und einem Schienenabstand von 185 mm. Das vom Team der Business Unit Energy & Power Solutions unter der Leitung von Christoph Unger entwickelte System zeichnet sich durch die platzsparende Kombination eines Leistungsschalters und mehrerer NH-Sicherungslasttrennschalter in einem Schrank aus. Die erforderlichen Prüfungen gemäß ÖVE-IEC-61439 Teil 1 und Teil 2 wurden erfolgreich vom AIT als unabhängigem Prüflabor durchgeführt.

Effiziente Anordnung und Multifunktionalität

Die Einspeisung des Kombifeldes erfolgt über das mittig platzierte ACB-Feld von oben und bietet ausreichend Platz für die Trafazoleitung. Die Anordnung der NH-Sicherungslasttrennschalterleisten im unteren Bereich gewährleistet genügend Raum für den Kabelanschluss. Die Schaltanlage ist mit einem Bemessungsstrom von 2.370 A und einer Kurzschlussfestigkeit von 50kA/1s bzw. 110 kA geprüft.

Weitere Informationen finden Sie hier: www.rittal.at/energy
www.rittal.at/kombifeld

best of ...

Effizienz

Smarte Aus- und Nachrüstung von Anlagen

Nachhaltigkeit und Effizienz gehen Hand in Hand, zu sehen in Projekten quer durch Europa: in der Reifenherstellung in Ungarn, bei Hallenheizungen, in der österreichischen Zellstoffindustrie und der Wärmegewinnung in Dänemark



➔ Ersatz für Dampf

Das Sportwagenreifenwerk von Michelin in Nyíregyháza, Ungarn, modernisiert seine Vulkanisieranlagen, indem es die vorhandenen Dampfpressen durch elektrische Pressen ersetzt. Die Vulkanisierung ist die letzte Phase im Reifenherstellungsprozess, in der die Reifen unter Hitzeeinwirkung ihre endgültige geometrische Form erhalten. In Deutschland wurde Anfang der 2010er-Jahre Michelins erste elektrische Vulkanisierpresse mit Siemens-Technik ausgestattet. Der Reifenkonzern setzt diese Steuerungstechnik als Standard für alle seine Werke bei der Installation neuer Pressen ein. Michelin installierte den Prototyp der elektrischen Härtepresse in Nyíregyháza 2021, im darauffolgenden Jahr wurden zusätzlich sechs weitere elektrische Pressen in Betrieb genommen. Aufgrund der positiven Erfahrungen wurde 2023 mit dem Austausch aller 40 Pressen des Werks begonnen. Durch den Ersatz von Dampfpressen durch elektrische Produktionstechnologie wird das Werk Nyíregyháza seine Energieeffizienz voraussichtlich um das Siebenfache steigern.



➔ Klimaneutrale Beheizung

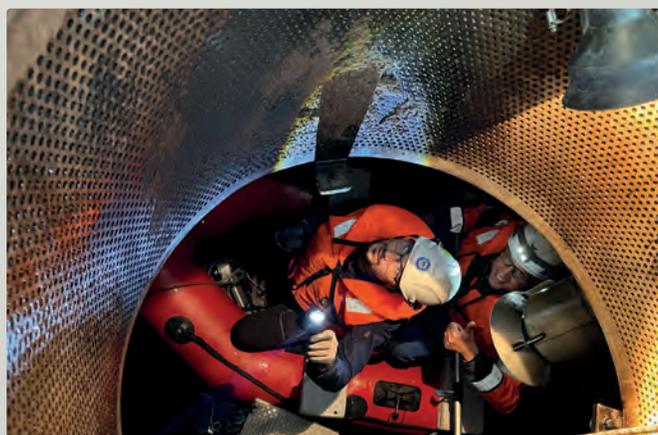
Bisher war eine klimaneutrale Beheizung großer Hallen aufgrund der dafür benötigten Leistungen schwierig umzusetzen. Hoval bietet mit einer Kombination seines Hallenklimasystems mit bis zu 75 kW starken Wärmepumpeneinheiten nun eine effiziente Lösung dazu. Bis zu 80 % der benötigten Energie werden aus der Umwelt gewonnen und direkt beim Gerät abgegeben. Sie können in beliebiger Anzahl kaskadiert werden und weisen durch die Verwendung des Kältemittels R32 eine umweltfreundliche Bilanz auf. Durch den Einsatz der »Air Injector«-Technologie wird die Luft optimal verteilt. Der Air-Injector passt die Luftströmung je nach Wunschtemperatur so an, dass keine Zugluft entsteht. In hohen Hallen verhindert er zudem die typische Temperaturschichtung, wodurch Wärme dorthin kommt, wo sie auch benötigt wird, und Kälte gezielt abgesenkt wird. Das dezentrale Konzept bietet zudem eine hohe Betriebssicherheit: Fällt eine Einheit aus, übernehmen die anderen Geräte ihre Funktion. So kommt bei der S. Spitz GmbH in Attnang-Puchheim eine dieser Hallenklimalösungen zum Einsatz.

Fotos: iStock, Hoval



➔ Standortmodernisierung

Der Zellstoffhersteller AustroCel Hallein hat neben der Errichtung einer neuen Produktionsanlage für ein Hydrogel-Granulat während des Werksstillstands eine umfangreiche Erneuerung seiner Anlagen vorgenommen. Insgesamt fließt ein fast zweistelliger Millionenbetrag in die Modernisierung. Das Unternehmen hat einen Jahresumsatz von über 150 Millionen Euro und eine Produktionskapazität von jährlich bis zu 160.000 Tonnen Zellulose und zugehörige Energieprodukte, wie reststoffbasiertes Bioethanol und Biogas. Mit dem Bau der neuen Produktionsanlage leistet AustroCel Hallein einen Beitrag zur nachhaltigen Transformation der Industrie. »Diese Investitionen werden nicht nur unsere Wettbewerbsfähigkeit erhöhen, sondern auch regionale Arbeitsplätze erhalten und schaffen. Auf diese Weise erfinden wir Zellstoffindustrie neu«, ist Geschäftsführer Wolfram Kalt überzeugt. Beim aktuellen Werkstillstand wurde auch der Laugenkessel modernisiert und wichtige Aggregate ausgetauscht. Der gesamte Rahmen im Bereich der Siebpartie in der Zellstoffmaschine 3 wurde grunderneuert, alle Maschinen wurden gewartet, geprüft und wieder in Schwung gebracht.



Fotos: AustroCell Hallein, Bilfinger

➔ Wärme aus dem Meer

Das dänische Versorgungsunternehmen Aalborg Forsyning hat sich zum Ziel gesetzt, die Leistung aus seinem Kohlekraftwerk bis 2028 vollständig durch klimaneutrale Fernwärme zu ersetzen. Dafür setzt das Unternehmen auf insgesamt vier Meerwasser-Wärmepumpen von MAN Energy Solutions. Mit je 44 MW Leistung sind sie die weltweit größten Wärmepumpen ihrer Art. Im August begann MAN Energy Solutions in Zusammenarbeit mit dem Industriedienstleister Bilfinger mit der Integration der vierten Einheit im Norbis Park am Limfjord. Durch sie erhöht sich die Gesamtwärmeleistung der nachhaltigen Anlage auf 700.000 Megawattstunden, was einem Drittel der Wärmeproduktion von ganz Aalborg entspricht. Aus dem angrenzenden Fjord wird Meerwasser mit einer Temperatur zwischen 1 und 15 °C gewonnen und mit Hilfe von Strom aus erneuerbaren Energiequellen auf die für das Fernwärmenetz benötigte Temperatur von 90 °C erhitzt. In angrenzenden Fernwärmespeichern wird das erhitzte Fernwärmewasser gespeichert und je nach Bedarf ins Netz zur Versorgung der Stadt eingespeist. Die Inbetriebnahme der insgesamt vier Wärmepumpen-Einheiten ist für 2027 geplant.



Förderung



Bundesförderungen

1 Stromerzeugung in Insellage

WER BEKOMMT DIE FÖRDERUNG

- Betriebe

WAS WIRD GEFÖRDERT Stromerzeugungsanlagen auf Basis erneuerbarer Energieträger zur Eigenversorgung in Insellagen ohne Netzzugangsmöglichkeit (bspw. Berghütte). Die förderungsfähigen Kosten setzen sich zusammen aus den Kosten für die Anlage sowie für die Planung und Montage. Förderungsfähige Anlagen sind PV-Anlagen sowie elektrische Energiespeicher bei einer Mindestinvestition von 10.000 Euro.

FÖRDERART Einmaliger Investitionszuschuss

WIE HOCH IST DIE FÖRDERUNG 30 % der förderbaren Kosten, max. 4,5 Mio. Euro mit Zuschlagsmöglichkeiten (Lage, EMAS-Zertifizierung)

EINREICHUNG Vor der ersten rechtsverbindlichen Bestellung von Anlagenteilen

2 Versorgungssicherheit im ländlichen Raum: energieautarke Bauernhöfe

WER BEKOMMT DIE FÖRDERUNG

- Land- und forstwirtschaftliche Betriebe

WAS WIRD GEFÖRDERT Einzelmaßnahmen sowie integrierte Gesamtlösungen, die Erstellung eines Gesamtenergiekonzepts durch eine*n qualifizierte*n Energieberater*in. Investitionsmaßnahmen am Zählerkasten zur Einbindung eines Notstromaggregats.

FÖRDERART Einmaliger Investitionszuschuss

WIE HOCH IST DIE FÖRDERUNG Maximal 50 kWp PV oder maximal 50 kWh Speicher, gestaffelte maximale Förderung von 195 Euro/kWp bis 150 Euro/kWp. 200 Euro/kWh Speicher, max. 250.000 Euro/Betrieb.

EINREICHUNG Bis 28.11.2025 möglich. Der Antrag muss vor der Projektumsetzung erfolgen (ausgenommen Modul Notstrom).

Foto: iStock



Überdachung

Fördercalls zu PV-Überdachungen von Parkplätzen und versiegelten Flächen gibt es aktuell in Niederösterreich (bis 30. November 2024), Oberösterreich, Vorarlberg und Wien.

Finanzierung für die Eigenversorgung

Unabhängiger von den Schwankungen an den Strombörsen werden? Die Stromerzeugung durch Photovoltaik wird für Betriebe in Österreich breit unterstützt. Report(+) zeigt die aktuelle Förderlandschaft für Anlagen und Speicher mit Informationen aus dem »SonnenKlar Förderkompass« des Bundesverbandes Photovoltaik Austria und den Förderstellen der Länder. Ein Überblick zu Förderungen von PV-Überdachungen von Parkplätzen wurde bereits im März geboten (QR-Code oben).

3 Marktprämie für eingespeisten PV-Strom

WER BEKOMMT DIE FÖRDERUNG

► Natürliche oder juristische Personen

WAS WIRD GEFÖRDERT Die Marktprämie ist eine Förderung für den eingespeisten PV-Strom-Aufschlag auf den Referenzmarktwert (vergleichbar mit dem am Markt gehandelten durchschnittlichen Strompreis). Für PV-Anlagen auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche und im Grünland gilt ein Abschlag von 25 %. Die Marktprämie wird pro Monat über einen Zeitraum von 20 Jahren ausbezahlt. Die Rückzahlung des Mehrerlöses durch die Stromvermarktung ist für PV-Anlagen ab 5 MWp erforderlich.

FÖRDERART Aufschlag auf den Referenzmarktwert

WIE HOCH IST DIE FÖRDERUNG Anlagengröße ab 10 kWp, maximale Förderung 8,98 Cent/kWh

EINREICHUNG Nächster Ausschreibungsstart am 26.11.2024, Gebote bis 10.12.2024 möglich, vier weitere Ausschreibungsphasen ab Ende Jänner bis September 2025.

4 Großspeicheranlagen

WER BEKOMMT DIE FÖRDERUNG

► Natürliche oder juristische Personen

WAS WIRD GEFÖRDERT Neu installierte systemnützliche Stromspeicheranlagen sowie die Erweiterung bestehender Anlagen, die am selben Standort einer Anlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie errichtet werden und zumindest 75 % ihrer jährlichen Energie aus dieser direkt angeschlossenen Anlage beziehen. Wärmespeicheranlagen zur Optimierung klimafreundlicher Fernwärmenetze.

FÖRDERART Einmaliger Investitionszuschuss

WIE HOCH IST DIE FÖRDERUNG Gefördert werden Stromspeicher größer als 1 MWh mit maximal 20 % der umweltrelevanten Kosten oder max. 4 Mio. Euro oder Wärmespeicher ab 250 MWh Größe zu max. 30 % der umweltrelevanten Kosten; max. 12 Mio. Euro/kWh.

EINREICHUNG Der Fördercall ist offen bis 31.03.2025 (14:00 Uhr). Der Förderantrag muss vor Unterzeichnung des Leasing-, Mietkauf- und Contractingvertrags bzw. vor Bestellung von Anlagenteilen eingereicht werden.

Landesförderungen

Salzburg

»Photovoltaik – Betriebe/Landwirt*innen«

- ▶ *Wer bekommt die Förderung:* Unternehmen bzw. landwirtschaftliche Betriebe
- ▶ *Was wird gefördert:* Errichtung oder Erweiterung von an das öffentliche Stromnetz angeschlossene PV-Anlagen ab 1 kWp auf oder an Gebäuden.
- ▶ *Förderart:* Einmaliger Investitionszuschuss
- ▶ *Wie hoch ist die Förderung:* Stufentarif 200 Euro/kWp (bis 10 kWp), 150 Euro/kWp (10 bis 20 kWp), 100 Euro/kWp (20 bis 100 kWp), 50 Euro/kWp (ab 100 kWp), maximal 25.000 Euro pro Projekt. 50 % der Beratungskosten aber max. 500 Euro (nur Betriebe).
- ▶ *Einreichung:* Antragstellung vor Beginn der Projektumsetzung und vor Bestellung der PV-Anlage. Betriebe müssen eine Energieberatung am Anlagenstandort durchführen.

Vorarlberg

»Förderung für Photovoltaikanlagen auf Landwirtschaftsgebäuden«

- ▶ *Wer bekommt die Förderung:* Landwirtschaftliche Betriebe
- ▶ *Was wird gefördert:* Errichtung von Photovoltaikanlagen von mindestens 31 kWp auf oder an Gebäuden, für die ein externer Entkopplungsschutz erforderlich ist (nach TOR-Erzeuger ab 30 kVA). Gefördert wird auch die Erweiterung einer bestehenden PV-Anlage auf eine größere Leistung als 30 kWp.
- ▶ *Förderart:* Einmaliger Investitionszuschuss
- ▶ *Wie hoch ist die Förderung:* 200 Euro/kWp ab dem 31. kWp, maximal 15.000 Euro
- ▶ *Einreichung:* Bis 31.12.2024 möglich.

Tirol

»Förderung von netzdienlichen Stromspeichersystemen«

- ▶ *Wer bekommt die Förderung:* Natürliche oder juristische Personen
- ▶ *Was wird gefördert:* Stromspeicheranlagen, die mit handelsüblichen Wechselrichtern mit Steuermöglichkeit kompatibel sind, um eine zeitgesteuerte Ladung des Speichers und damit eine netzdienliche Speicherbewirtschaftung programmieren zu können.
- ▶ *Förderart:* Einmaliger Investitionszuschuss
- ▶ *Wie hoch ist die Förderung:* Die Förderung beträgt 150 Euro/kWh Speicherkapazität und ist mit 10 kWh und 1.500 Euro begrenzt. Gefördert werden die ersten 10 kWh neuer Speicher oder die Erweiterung von bestehenden Speichern auf 10 kWh.
- ▶ *Einreichung:* Voraussetzung für die Förderung ist eine bereits bestehende bzw. neu errichtete PV-Anlage.

Kärnten

»Photovoltaikanlagen Wohnbau«

- ▶ *Wer bekommt die Förderung:* Natürliche oder juristische Personen
- ▶ *Was wird gefördert:* Neu installierte PV-Anlagen bei Eigenheimen und bei Wohngebäuden sowie die Erweiterung von bestehenden Anlagen.
- ▶ *Förderart:* Einmaliger Investitionszuschuss

Wie hoch ist die Förderung: Für PV-Anlagen und Stromspeicher, die 2023 oder 2024 errichtet wurden, gelten bis 28.02.2025 Fördersätze von 480 Euro/kWp (PV) und 350 Euro/kWh (Speicher). Ab 01.03.2025 können Anlagen, die 2024 errichtet wurden, rückwirkend eingereicht werden – mit gestaffelten Fördersätzen der Richtlinie für das Jahr 2025 von 380 Euro/kWp (bis 4 kWp) bis 120 Euro/kWp (> 8 kWp).

»Betriebliche Photovoltaik-Eigenverbrauchsanlagen«

- ▶ *Wer bekommt die Förderung:* Natürliche oder juristische Personen
- ▶ *Was wird gefördert:* Ankauf und Errichtung von neuen PV-Eigenverbrauchsanlagen sowie die Erweiterung von bestehenden Anlagen zur Optimierung des Eigenverbrauchs. Das Gebäude muss öffentlich,



Wien

»Standardförderung für Photovoltaikanlagen«

- ▶ *Wer bekommt die Förderung:* Natürliche oder juristische Personen
- ▶ *Was wird gefördert:* PV-Anlagen bis 1.000 kWp oder Erweiterungen.
- ▶ *Förderart:* Einmaliger Investitionszuschuss
- ▶ *Wie hoch ist die Förderung:* 30 % der förderfähigen Kosten (abzgl. der Erlöse der ersten fünf Jahre) oder Stufentarif von 250 Euro/kWp (bis 100 kWp) bis 150 Euro/kWp (500 bis 1.000 kWp) Zuschlag für mehrgeschoßige Wohnbauten. Fördersatz bei Erweiterung: 150 Euro/kWp.
- ▶ *Einreichung:* Antragstellung vor Umsetzung der Maßnahme

»Förderung von Photovoltaikanlagen auf Gründächern«

- ▶ *Wer bekommt die Förderung:* Natürliche oder juristische Personen
- ▶ *Was wird gefördert:* PV-Anlagen bis 1.000 kWp auf Gründächern oder Verschattungseinrichtungen für Dachlandschaften mit Aufenthaltscharakter und Dachbegrünung.
- ▶ *Förderart und Höhe:* einmaliger Investitionszuschuss. Förderhöhe wie oben, max. 250.000 Euro. Zusätzlich zur PV-Standardförderung gibt es einen Zuschlag von max. 150 Euro/kWp.

»Förderung von elektrischen Stromspeichern«

- ▶ *Wer bekommt die Förderung:* Natürliche oder juristische Personen
- ▶ *Was wird gefördert:* stationäre Stromspeicher bis zu 10 kWh.
- ▶ *Förderart und Höhe:* Einmaliger Investitionszuschuss, max. 30 % der förderfähigen Kosten bzw. 200 Euro/kWh.
- ▶ *Einreichung:* Bis 31.12.2024 möglich.

Steiermark

»Förderung zur Wohnhaussanierung – Kleine Sanierung«

- ▶ *Wer bekommt die Förderung:* Eigentümer oder Mieter, Bauberechtigte
- ▶ *Was wird gefördert:* Maßnahmen an der Haustechnik, etwa PV-Anlage sowie elektrischer Energiespeicher
- ▶ *Förderart:* Einmaliger Investitionszuschuss
- ▶ *Wie hoch ist die Förderung:* Max. 15 % der förderbaren Kosten.

»Förderung zur Wohnhaussanierung – Umfassende Sanierung«

- ▶ *Wer bekommt die Förderung:* Eigentümer einer Liegenschaft, Bauberechtigter
- ▶ *Was wird gefördert:* PV-Anlage oder Energiespeicher im Zuge einer größeren Sanierung von Gebäuden.
- ▶ *Förderart:* Annuitätenzuschuss, einmaliger Investitionszuschuss oder Förderdarlehen

- ▶ *Wie hoch ist die Förderung:* Annuitätenzuschuss von 45 % auf 15 Jahre; oder Investitionszuschuss von 30 % der förderbaren Kosten auf 15 Jahre; oder Förderdarlehen 0,5 % pro Jahr dekursiv verzinst, Laufzeit von 28 Jahren.

»Innovative Energiespeicher und innovative Systemintegration«

- ▶ *Wer bekommt die Förderung:* Juristische Personen

- ▶ *Was wird gefördert:* Simulation und Planung der Anlage, Errichtung, Systemintegration und fachgerechte Inbetriebnahme.
- ▶ *Förderart:* Einmaliger Investitionszuschuss
- ▶ *Wie hoch ist die Förderung:* bis zu 80 % der Planungsdienstleistungen; max. 10.000 Euro. Umsetzung: 30 % der umweltrelevanten Mehrkosten.
- ▶ *Einreichung:* Bis 31.12.2024 möglich.

landwirtschaftlich oder gewerblich (auch Privatzimmervermietung) genutzt werden.

- ▶ *Förderart:* Einmaliger Investitionszuschuss
- ▶ *Wie hoch ist die Förderung:* Bei Anlagen mit einer Leistung von bis zu 15 kWp wird die maximal förderbare Anlagengröße wie folgt berechnet: Jahresstromverbrauch der Anlage dividiert durch 3.000, bei einer Obergrenze von 7 kWp. Bei größeren Anlagen gilt die Berechnung: 15 kWp plus die Leistung in kWp, die sich aus dem Jahresstromverbrauch ergibt, abzüglich 45.000 kWh und dieser Restbetrag geteilt durch

5.000. Die maximal Förderung beträgt 200 Euro/kWp; jedoch max. 50 % der anerkehbaren Investitionskosten.

- ▶ *Einreichung:* Ab 07.01.2025 möglich.

»Stromspeicher für Photovoltaikanlagen«

- ▶ *Wer bekommt die Förderung:* Natürliche oder juristische Personen
- ▶ *Was wird gefördert:* stationäre Stromspeicher für die Eigenverbrauchsoptimierung von PV-Anlagen (Neuerrichtung und Erweiterung).

- ▶ *Förderart:* Einmaliger Investitionszuschuss
- ▶ *Wie hoch ist die Förderung:* Gefördert wird eine Speichergröße bis 10 kWh. Bei einer Erweiterung zusätzlich maximal 10 kWh. Die Obergrenze der Förderung liegt bei 275 Euro/kWh; jedoch max. 50 % der anerkehbaren Investitionskosten. Für Anträge von PV-Stromspeichern, die im Jänner und Februar 2025 eingereicht werden, sind es max. 350 Euro/kWh.
- ▶ *Einreichung:* Ab 07.01.2025 möglich, nach Fertigstellung der Arbeiten. Für Anträge bis Februar 2025 kann der Fördergegenstand bereits 2023 errichtet worden sein.

»Digitalisierung ist für das Land Kärnten unverzichtbar, um die Verwaltung fit für die Zukunft zu machen«

Mag. Christian Inzko ist seit zwei Jahren Chief Information Officer (CIO) und Chief Digital Officer (CDO) im Amt der Kärntner Landesregierung. Der Fokus seiner Tätigkeit liegt auf Prozessautomatisierung und dem gezielten Einsatz von KI, um die Verwaltung zu entlasten, die anstehende Pensionierungswelle abzufedern und gleichzeitig die Servicequalität für die Bevölkerung zu erhöhen. Vor seinem Wechsel in die öffentliche Verwaltung sammelte Mag. Inzko Erfahrung in der Privatwirtschaft, wo er sich intensiv mit Prozessautomatisierung, Softwareentwicklung und KI-Anwendungen befasste. Dieses Know-how setzt er nun ein, um die digitale Transformation im Amt der Kärntner Landesregierung voranzutreiben.

☛ *Die öffentliche Hand beschäftigen aktuell Themen wie die aus dem demografischen Wandel resultierende Pensionierungswelle und die steigenden Erwartungen der Bürger:innen an eine effiziente Verwaltung. Inwieweit helfen die digitale Transformation und intelligente Automatisierungen bei der Bewältigung dieser Herausforderungen?*

Christian Inzko: In Kärnten treten in den nächsten fünf Jahren rund 40 % der Mitarbeiter:innen in den Ruhestand. Um dieses Personaldefizit und den Know-how-Verlust abzufedern, sind eine konsequente Digitalisierung und ein Neudenken der bestehenden Prozesse unverzichtbar. Ein wesentlicher Schritt ist die Übertragung der Prozessverantwortung vom IT-Bereich an die einzelnen Fachabteilungen, die sehr unterschiedliche Zuständigkeiten haben. Den Verantwortlichen kommt dann die Aufgabe zu, die Prozesse zuerst zu visualisieren und anschließend gemeinsam mit den Digitalisierungsexperten aus der IT-Abteilung zu optimie-

ren. So schaffen wir die Grundlage, um Prozesse intelligent zu automatisieren.

☛ *Wo sind Automatisierungen in der öffentlichen Verwaltung besonders hilfreich und welchen Nutzen bringen sie konkret?*

Inzko: Besonders bei Förderprozessen zeigt sich das enorme Potenzial von Automatisierungen. Dabei lassen sich bislang manuell durchgeführte Tätigkeiten nahezu durchgängig digitalisieren – vom Antrag bis zur Genehmigung. Die Automatisierung von Routineaufgaben unterstützt die Sachbearbeiter maßgeblich und ermöglicht, je nach Förderprozess, eine Zeitersparnis von 50 bis 80 %. Damit können die Beschäftigten ihre Expertise zielgerichtet einsetzen und den Fokus auf ihre Kernaufgaben legen. Und auch für die Bevölkerung liegt der Nutzen klar auf der Hand: Durch die signifikante Beschleunigung der Prozesse verkürzen sich die Förderdurchlaufzeiten von derzeit bis zu sechs Monaten signifikant.

☛ *In welchen Bereichen setzt das Land Kärnten bereits auf digitale Prozesse und Automatisierungen?*

Inzko: Ein Beispiel hierfür ist der digitale Förderprozess für Solaranlagen und Solarspeicheranlagen, der ab Januar 2025 startet. Durch den Einsatz von »Done! on Fabasoft eGov« erfolgt dieser zu 90 % automatisiert, die Sachbearbeitenden müssen lediglich die hochgeladenen Rechnungen und die Berechnungsgrundlage manuell prüfen. Das zeigt, welche Effizienz Automatisierung möglich macht. Dieser Prozess dient den Fachabteilungen als Vorbild für die Prüfung weiterer Prozessautomatisierungen in der Zukunft.

☛ *Warum haben Sie sich für den Einsatz von Fabasoft Done! im Land Kärnten entschieden und wie sind Ihre bisherigen Erfahrungen?*

Inzko: Das Land Kärnten verwendet den ELAK – den Elektronischen Akt – auf Basis der Fabasoft eGov-Suite schon seit vielen Jahren. Der ELAK ist eine Kernap-



pplikation in der Landesregierung und die Erweiterung mit Done! on Fabasoft eGov fügt sich hier nahtlos ein. Die Software bietet alle notwendigen Funktionen und erfüllt die Anforderungen an die Prozesssteuerung ideal. Für die Implementierung braucht es technisches Know-how, um sie wie ursprünglich geplant umzusetzen. Ein Beispiel dafür ist der erwähnte Solarförderprozess: Er läuft nicht ausschließlich über den ELAK, sondern umfasst weitere Datenbanken, was den Einsatz von Done! anspruchsvoller macht. Die bisherigen Erfahrungen sind überaus positiv, und wir sind sehr zuversichtlich, dass sich die Vorteile auch bei der Produktivsetzung zeigen.

☞ Können Sie anhand eines konkreten Anwendungsfalles erläutern, welche Vorteile sich durch die Automatisierungen mit Done! für die Bevölkerung und die Unternehmen ergeben?

Inzko: In der Praxis reduzieren die Automatisierungen der Förderanträge

die Durchlaufzeiten und somit den Einsatz von Humankapital erheblich. Statt sechs Mitarbeitende in der Sachbearbeitung reichen künftig zwei aus, um Förderprozesse abzuwickeln. Die freigewordenen Kapazitäten lassen sich für wichtige Tätigkeiten in anderen Bereichen und Aufgabengebiete einsetzen. Automatisierungen bieten somit eine Win-win-Situation: Einerseits profitieren die Bevölkerung und die Unternehmen von kürzeren Bearbeitungszeiten und schnelleren Entscheidungen, andererseits kann die Verwaltung ihre Ressourcen gezielter einsetzen.

☞ Wie geht es im Land Kärnten in Bezug auf Prozessautomatisierung und KI-Technologie weiter?

Inzko: Kärnten ist Vorreiter bei der Einführung einer eigenen, lokalen KI-Technologie »on-premises«. Diese KI wird stetig ausgebaut und bindet verschiedene Softwaresysteme daran. Die lokale KI ergänzt Done! on Fa-

basoft eGov, indem sie bei der Dokumentenprüfung unterstützend wirkt. Ein zukünftiges Einsatzgebiet der KI ist etwa die Prüfung der Authentizität eines Identitätsnachweises von Bürger:innen während des Hochladens und bei Bedarf das Einfordern einer Korrektur, bevor der Antrag zur Weiterverarbeitung gelangt. Das gilt auch für Dokumente, die nicht maschinenlesbar sind, da sie die Antragsteller:innen nur abfotografieren. Diese KI-Vorprüfung stellt also sicher, dass die Anträge von Anfang an vollständig und fehlerfrei sind, was den gesamten Prozess effizienter macht.

☞ Wo sehen Sie in Zukunft weitere Potenziale für den Einsatz von KI und Automatisierungen bei Verwaltungsprozessen?

Inzko: Förderprozesse bieten nach wie vor das größte Potenzial. Aber auch bei komplexeren Projekten – etwa in der Wohnbauförderung – lassen sich durch Teilautomatisierung wertvolle Ressourcen einsparen. Eine vollständige Automatisierung ist hier nicht umsetzbar, allerdings bringt bereits eine Reduzierung von Routinetätigkeiten deutliche Erleichterungen und Entlastungen für die Sachbearbeitung. KI-gestützte Prozesse unterstützen in vielerlei Hinsicht, aber die endgültige Entscheidung liegt immer in der Hand der Fachleute. Die menschliche Expertise ist und bleibt unverzichtbar und unersetzlich.

☞ Wie beurteilen Sie den Einfluss von Digitalisierung und Automatisierung auf die Personalsuche in der öffentlichen Verwaltung?

Inzko: Die öffentliche Hand hat dadurch als Arbeitgeber stark an Attraktivität gewonnen. Neben sicheren Jobs sehen die Mitarbeitenden, dass sie hier an etwas Zukunftsweisendem mitwirken und die Tätigkeitsfelder breiter und anspruchsvoller sind. Digitalisierung ist für das Land Kärnten unverzichtbar, um die Verwaltung fit für die Zukunft zu machen. Wir befinden uns damit auf einem guten Weg, die aktuellen Herausforderungen zu bewältigen. ■

Energiekosten



Strom zum besten Preis

Sie wollen wissen, wer für Ihr Unternehmen der günstigste Energielieferant ist? Wir haben für KMU mit bis zu 100.000 Kilowattstunden Jahresverbrauch Strom Musterbetriebe in verschiedenen Regionen recherchiert und die jeweils besten Angebote zusammengefasst.

Unternehmen:	Jahresverbrauch Strom	Lastprofil	Ort	Netzbetreiber
Handelskette Bekleidung	24.000 kWh	Gewerbe werktags (8–18h)	1010 Wien	Wiener Netze

Aktuelle Spitzenreiter (Produkte ohne Preisgarantie)

Lieferant	Produkt	Kosten für 12 Monate (inkl. Netzgebühren, Steuern, Abgaben)	Preisdetails
KELAG	Kelag Strom 6/24	6.283,22	Arbeitspreis 13,9 Cent/kWh, Jahrespauschale 39 Euro, Bindefrist 12 Monate, letzte Preisänderung am 4. 6. 2024
Sturm Energie	Einfach.Klassisch.	6.633,23	Arbeitspreis 15,06 Cent/kWh, Jahrespauschale 35,76 Euro, keine Bindefrist, nächste Preisanpassung am 1. 1. 2026
Stadtwerke Judenburg	Profi	6.897,60	Arbeitspreis 15,83 Cent/kWh, Jahrespauschale 58,80 Euro, keine Bindefrist, letzte Preisänderung am 26. 7. 2024

Unternehmen:	Jahresverbrauch Strom	Lastprofil	Ort	Netzbetreiber
Produktionsbetrieb	61.500 kWh	Gewerbe allgemein (GO)	4020 Linz	Linz Netz

Aktuelle Spitzenreiter (Produkt mit Preisgarantie, Laufzeit 1 Jahr)

Lieferant	Produkt	Kosten für 12 Monate (inkl. Netzgebühren, Steuern und Abgaben)	Preisdetails (exkl. Ust.)
Grünwelt Energie	grünstrom classic	11.007,67	Arbeitspreis 9,7 Cent/kWh, Jahrespauschale 60 Euro, Bindefrist 12 Monate
disk.energy	disk strom	11.550,07	Arbeitspreis 10,5 Cent/kWh, Jahrespauschale 20 Euro, Bindefrist 12 Monate
W.E.B grünstrom	W.E.B-Grünstrom Umweltzeichen	12.609,67	Arbeitspreis 11,90 Cent/kWh, Jahrespauschale 42 Euro, keine Bindefrist

Quelle: Tarifrrechner der E-Control für Gewerbe am 13. 11. 2024, alle Angebote mit Smart Meter, ohne Wechselrabatte.

Foto: Wiener Stadtwerke

Vergleich von Spot-Preisen

Während Fixpreisangebote für den Strombezug für zwölf Monate in die Zukunft feststehen und monatliche Flexitarife für den nächsten Monat, wird bei Spot-Tarifen der Preis täglich oder stündlich an den Börsenpreis angepasst. Preisschwankungen werden unmittelbar an die Kunden weitergegeben. Der Basispreis ist bei allen Lieferanten gleich, die Produkte unterscheiden sich bei Aufschlägen und etwa der Grundgebühr.

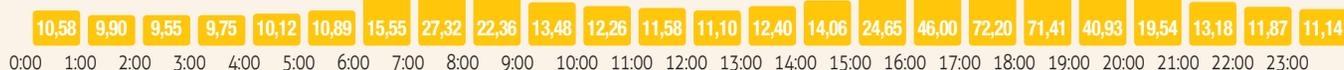
Unternehmen:	Jahresverbrauch Strom	Lastprofil	Ort	Netzbetreiber
Bürobetrieb	12.500 kWh	Gewerbe werktags (8–18h)	8010 Graz	Stromnetz Graz

Aktuelle Spitzenreiter (Aufschlag Spotpreis/Verbrauch, exkl. Ust.)					
Lieferant	Produkt	Durchschnittlicher Aufschlag in Cent/kWh	Grundpauschale	Aufschlag gesamt (ein Jahr)	Netzkosten (ein Jahr), Preisdetails
schlau-pv	November Super Hit	1,43	30,40 Euro jährlich	179,15 Euro	Netzkosten 1.114,14 Euro (inkl. USt.), zugrundeliegender Börsenpreis »Day-Ahead-Auktion EPEX Spot stündlich«
smartENERGY	smartCONTROL	1,44	29,90 Euro Jährlich	179,90 Euro	Netzkosten 1.114,14 Euro (inkl. USt.), »Day-Ahead-Auktion EPEX Spot stündlich«
Energie Steiermark	SteirerStrom Spot	1,51	38,16 Euro Jährlich	188,16 Euro	Netzkosten 1.114,14 Euro (inkl. USt.), »Day-Ahead-Auktion EPEX Spot stündlich«

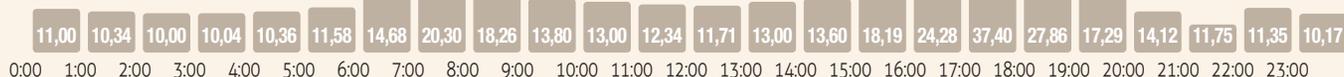
Quelle: Tarifrechner der E-Control für Gewerbe am 13. 11. 2024, alle Angebote mit Smart Meter, ohne Wechselrabatte.

Basispreis Strom für Spot

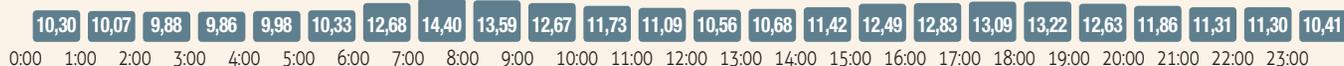
Mittwoch, 6. 11. 2024
Börsepreis (Cent/kWh)



Donnerstag, 7. 11. 2024
Börsepreis (Cent/kWh)



Freitag, 8. 11. 2024
Börsepreis (Cent/kWh)



⬆️ Auf dem Spotmarkt »European Power Exchange (EPEX SPOT)« werden kurzfristig lieferbare Strommengen gehandelt. Kunden mit einem dynamischen Stundentarif profitieren von niedrigeren Preisen außerhalb der üblichen Verbrauchsspitzen. Quelle: aWATTar/EPEX Spot

Was KI bringt, was Sie beachten sollten

Der Dienstleister MP2 IT-Solutions hat ein Fachgremium implementiert, das sich intensiv mit dem Thema KI beschäftigt. Geschäftsführer Christoph Kitzler ist Leiter des interdisziplinären Gremiums.

TEXT | Martin Szelgrad

➔ *Sie haben in Ihrem Unternehmen ein eigenes KI-Gremium eingerichtet. Was erwarten Sie sich von diesem Instrument?*

Christoph Kitzler: Das Thema künstliche Intelligenz ist omnipräsent. Wir diskutieren sowohl intern als auch bei unseren Kunden die Möglichkeiten von KI, entwickeln Anwendungen und treiben KI in unterschiedlichen Unternehmensbereichen voran. Dabei geht es nicht darum, unbedingt immer etwas Neues zu machen. Wenn aber ein Workflow mit Digitalisierung oder KI automatisiert werden kann, lohnt sich der Blick darauf.

Man muss auch sagen, der Begriff KI ist zwar bei den Kunden angekommen, die praxisbezogene und sinnvolle Anwendung teilweise jedoch noch nicht. Deshalb sind Schwerpunkte unseres Gremiums auch Aufklärungsarbeit und Weiterbildung in Form von Vorträgen und Workshops – etwa zu rechtlichen Anforderungen und einer ethischen Zugangsweise. Denn nicht alles, was technisch möglich wäre, muss mit KI umgesetzt werden.

➔ *Was wäre ein einfacher Geschäftsprozess in diesem Sektor, der mit KI optimiert wird?*

Kitzler: Im Medizinbereich wird seit vielen Jahren mit Spracherkennung gearbeitet. Nach der maschinellen Umwandlung von Sprache zu Text – wenn zum Beispiel ein Befund diktiert worden ist – müssen Fehler ausgebessert werden, die aufgrund der Aussprache entstehen. Die Bearbeitung ist eine mühselige Sache. Unsere Kunden sind auch Reha-Einrichtungen in grenznahen Gebieten. Bei Ärzt*innen, die Deutsch nicht als Muttersprache

haben, liefert eine KI eine fehlerfreiere Transkription mit deutlich höheren Erkennungsraten. Korrekturschleifen sind in einem Schritt erledigt – das schafft den Fachkräften mehr Zeit für höherwertige Aufgaben.

➔ *Welche typischen Beispiele sehen Sie außerhalb der Gesundheitsbranche?*

Kitzler: Einer der Anwendungsbereiche für generative KI ist ein unternehmensinterner Chatbot, der beim Onboarding neuer Mitarbeiter*innen bei Fragestellungen zum Unternehmen und zu Abläufen unterstützt.

Wir sind nach ISO 9001 für Qualitätsmanagementsysteme und ISO 27001 für Informationssicherheit zertifiziert. Mit Microsoft Copilot ist relativ schnell ein Chatbot gebaut, der technische und organisatorische Fragen im Kontext der eigenen Organisation beantwortet. Die KI kann auch für Auswertungen herangezogen werden, etwa für die Analyse von Ticket-Durchlaufzeiten im IT-Support.



An welcher Stelle muss ich den Prozess optimieren, damit eine Support-Aufgabe schneller erledigt ist? Liegt es an der Ausführung? Oder an der Verrechnung? Das ist für den Einzelnen oft auf dem ersten Blick nicht klar. Mit maschineller Unterstützung können sehr effizient eine Vielzahl an Faktoren geprüft werden.

➔ *Worauf sollten Unternehmen bei generativen KI-Lösungen achten? Was kann man schnell auch falsch machen?*

Kitzler: Beim Zugriff auf Dokumente und Informationen sollte man sich bewusst sein, wo die Daten liegen und wer Zugriff darauf haben sollte. Wenn in Microsoft Copilot einfach ein kompletter Fileserver indiziert wird, sind hoffentlich die richtigen Berechtigungen mit den entsprechenden Einschränkungen bedacht worden. Nur so ist sichergestellt, dass andere Abteilungen nicht Einblick in die Finanzdaten oder Gehaltslisten bekommen.

Wir empfehlen auf jeden Fall, sich mit den Möglichkeiten von generativer KI zu beschäftigen. Natürlich verwendet man KI-Tools am Anfang eher falsch. Viele nutzen im ersten Schritt ChatGPT als eine bessere Google-Suche. ChatGPT kann aber viel mehr – Stichwort Prompting. Auch die richtigen Fragestellungen müssen erlernt werden, die Ergebnisse aus Prompts können dem Wissensstand der Fragesteller*in angepasst werden. ■



Christoph Kitzler ist Geschäftsführer von MP2 IT-Solutions und Leiter des Competence Center Digital Healthcare.



Datenhausaufgaben zuerst, dann die KI

Warum alleine der KI-Hype hilft, Österreichs Unternehmen digital nach vorne zu bringen.

KOMMENTAR | Michael Hilbert, msg Plaut

Wir erleben gerade den ChatGPT-Moment. Die Begeisterung für künstliche Intelligenz ist überall zu spüren. Es herrscht Aufbruchstimmung in Österreich. Versprochen werden riesige Effizienzen, eine Vielfalt neuer Innovationen und Wohlstand ohne Ende. Der Goldrausch des Datenzeitalters scheint angebrochen.

Unbestritten ist: Large Language Models sind gekommen, um die Welt zu verändern. Sie sind vielseitig einsetzbar und bergen enormes Potenzial. Wie beim Robotereinsatz in der Industrie werden sie in absehbarer Zeit wesentlicher Teil von Arbeitsprozessen sein. In Zukunft wird es sich kein Unternehmen leisten können, sich nicht mit KI zu beschäftigen. Und heute?

Der große Sprung jedenfalls steht für die breite Masse der Klein- und Mittelunternehmen in Österreich noch aus. Österreich befindet sich im KI-Projektstadium. Aktuell wird viel ausprobiert, viel gespielt. Recherchen werden beschleunigt, die Basis für LinkedIn-Posts wird immer mehr dem Algorithmus überlassen, Präsentationen und Zusammenfassungen werden generiert, KI-gesteuerte Chatbots reden mit Kunden und nehmen dem Kundenservice Arbeit ab – und sonst?

Wer schon weiter ist, generiert Use Cases, überarbeitet, testet und verwirft diese, kreiert neue. Viele Tausende von Euros werden ausgegeben, um mitzufahren im »KI-Hype-Train«. Doch bei den wenigsten schlägt sich das bereits positiv auf das Unternehmensergebnis nieder. Die Kernfrage, die sich noch viele stellen, ist, wie wir bei msg Plaut aus dem Berateralltag mitbe-

kommen: »Was mache ich eigentlich mit KI?« Denn was trotz der aktuellen medialen Aufmerksamkeit für das Thema und den ersten KI-Gehversuchen meist fehlt, ist das prinzipielle Verständnis, was KI kann und was nicht, worauf sie aufbaut und wie sie funktioniert. Der Hype um die vielen Möglichkeiten überdeckt vor allem eines: KI erfolgreich auf- und einzusetzen, ist harte Arbeit.

Vor der KI nämlich sind Hausaufgaben angesagt – und die klingen deutlich weniger sexy als die zwei gehypten Buchstaben. Hier geht es um die Auseinandersetzung mit den Daten im eigenen Haus.

KI als Turbocharger für den Datenmotor

KI ohne Daten geht schlichtweg nicht. Wer die zusätzlichen PS von KI auf den Boden bringen will, braucht eine gute Datenbasis. Und da hakt es meist bereits. Immer noch werden in rot-weiß-roten Unternehmen Daten unstrukturiert gespeichert. Unmengen von Know-how und Wissen verschwinden so in den Untiefen von Ordnern und Speichersystemen.

Wichtig zu bedenken ist, dass der Weg zu einem datengetriebenen Unternehmen weit und steinig ist, sich zu transformieren passiert nicht über Nacht. Regularien zum Datenschutz und der Compliance wie der EU Data oder in weiterer Folge der AI Act sind zu beachten, technische Hürden in der eigenen IT zu überwinden. Das braucht Zeit. Um nicht den Anschluss im Markt zu verlieren, sollten sich Unternehmen dieses Thema also lieber gestern als morgen auf die Agenda schreiben.

Zudem sollte nicht vergessen werden, dass sich eine einschneidende Veränderung wie diese maßgeblich auf die Kultur im Unternehmen auswirkt – und das muss entsprechend begleitet und moderiert werden. Und da reden wir noch nicht einmal von KI.

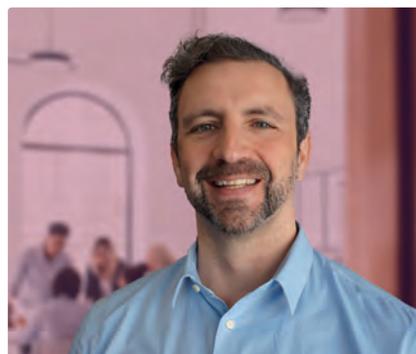
KI braucht Begleitung

Wer sich nicht blind in den Hype stürzt, sondern KI umfassend, ganzheitlich und über die Technologie hinaus denkt, wird langfristig von den immensen Effekten profitieren. Im Vorteil ist der, der einen passenden, professionellen Partner an seiner Seite hat, der nicht nur die Branche und damit den konkreten Kundenbedarf, sondern auch KI versteht. ■



ÜBER DEN AUTOR

Michael Hilbert leitet seit 2024 bei msg Plaut die Business Unit Banking, nachdem er selbst maßgeblich an deren Entwicklung sowie der strategischen Ausrichtung von msg Plaut für den Finanzsektor beteiligt war.



best of ...

KI

Künstliche Intelligenz in der täglichen Anwendung – zur Erkennung wirtschaftlich riskanter Bauprojekte, zur Rettung von Menschenleben, für den automatisierten Rechnungs- und Auftragseingang und als Superassistent für Fragen im Lebensmittelhandel.



➔ Sichere Minenerkennung

Die humanitäre Minenräumungsorganisation HALO erprobt gemeinsam mit Amazon Web Services (AWS) den Einsatz von künstlicher Intelligenz mit Drohnenbildern, um Minenfelder und explosive Kriegsreste zu lokalisieren – auch in aktiven Kriegsgebieten wie der Ukraine. Je schärfer die verfügbaren Luftbilder sind, desto wertvoller können sie sein, aber desto größer ist auch die erforderliche Rechenkapazität, um sie zu speichern und zu analysieren. Mit AWS werden Machine-Learning-Modelle trainiert, um Minen und Kriegstrümmer in Drohnenbildern zu erkennen – zum Beispiel um bombengeschädigte Gebäude auf Satellitenbildern zu untersuchen. Dadurch können Teams gewarnt werden, wo sich wahrscheinlich nicht explodierte Bomben und Granaten befinden. Auf diese Weise konnte der Zeitaufwand für die Identifizierung von Schäden an solchen Brennpunkten von vielen Tagen auf Stunden reduziert werden.



Fotos: Strabag, Christ Strickland, iStock

➔ Zentraler Hebel

Der Baukonzern Strabag richtet gemeinsam mit Microsoft einen Data Science Hub ein, auf dem verteilte Daten gesammelt und daraus neue Anwendungsfälle generiert werden können. »Die Bauindustrie ist sehr traditionell und Innovationen können durch ihre Ineffizienzen gebremst werden«, weiß Marco Xaver Bornschlegl, Leiter Innovation und Digitalisierung bei Strabag SE. Der Aufbau eines Data Science Hub eröffnet eine Vielzahl von Möglichkeiten – zum Beispiel eine KI-basierte Risikomanagementlösung, mit der bewertet wird, welche Bauprojekte eher scheitern könnten. Dadurch werden Geld und Zeit gespart. Mit nur drei Monaten an Datenmaterial können Risiken mit einer Genauigkeit von 80 % prognostiziert werden. Die Lösung wurde mit dem Azure OpenAI Service erstellt. Damit sind Prognosen möglich, wann das Wetter den Einsatz eines Krans auf der Baustelle verhindern wird. Außerdem weiß die Immobilienentwicklungsabteilung mit Hilfe des generativen Designs mit wenigen Klicks, wie viel Bruttogeschossfläche sie auf einem Grundstück maximal entwickeln kann. Es sind Informationen, die bei Projekten im Wert von zwei Millionen Euro mit einer Marge von vier bis fünf Prozent unerlässlich sind.



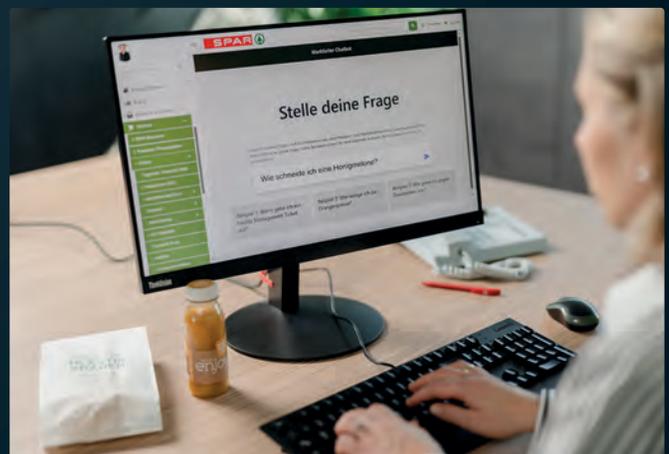
➔ Effiziente Verarbeitung

Bei dem Kreditversicherer Acredia werden für die Auftrags- und Rechnungsfreigabe nicht mehr aufwändig Listen und Formulare mit Daten aus dem E-Mail-Eingang gefüllt. »Mit der Kraft der KI verarbeitet unsere App eingehende Rechnungen automatisch, extrahiert relevante Informationen und spielt diese direkt in den Genehmigungsprozess ein«, beschreibt Markus Wernad, CIO von Acredia. Durch das Minimieren manueller Aufgaben wird nicht nur Zeit gespart, sondern auch die Datenqualität verbessert. Mit der Microsoft Power Platform entstand die App für die Freigabe. Sie ist direkt im Kommunikationskanal Microsoft Teams eingebunden. Mitarbeitende von Acredia erledigen den gesamten Prozess ortsunabhängig in ihrer gewohnten Arbeitsumgebung. Die Daten in der App sind bereits vorausgefüllt. Verantwortlich dafür ist eine spezielle KI von Microsoft, die die Informationen von den Rechnungen eines dedizierten E-Mail-Postfaches ausliest. Das Projekt wurde gemeinsam mit Communardo, einem Spezialisten für Prozessautomatisierungen und Modern Work, umgesetzt.

Fotos: Acredia/Modern Work, Christian Blummann

➔ Tool für Filialen

»Rabattmarkerbuch vergessen einzulösen, was tun?«, »Wie gebe ich einen Krankenstand in den Personaleinsatzplan ein?«, »Wie schneide ich eine Honigmelone?« Das sind Fragen, die dem neuen KI-basierten »Marketwhisperer« bei SPAR von den Mitarbeiter*innen in allen Filialen gestellt werden. Die Lösung deckt alle Themenbereiche aus dem Marktleiter- sowie dem Personal-Handbuch ab und ist über das Intranet zugänglich. Die Idee entstand aus diesem Feedback von Marktleiter*innen, die den zeitaufwendigen Suchprozess im Handbuch und im Intranet kritisierten. Die Lösung wurde in der Cloud-Umgebung von SPAR ICS entwickelt, wobei auf GPT-Modelle zurückgegriffen wurde. Alle zugrundeliegenden Dokumente sowie die ein- und ausgehenden Informationen bleiben innerhalb der sicheren Umgebung des Unternehmens. Die Entwicklung des Marketwhisperers dauerte etwa zehn Monate, mit kontinuierlichen Testphasen und Verbesserungen basierend auf dem Feedback der User*innen. Die eigentliche Entwicklungszeit betrug rund drei Monate. Parallel dazu wurden die zugrundeliegenden Dokumente optimiert und strukturiert.





wie X-trem rechts

Elon Musk hat aus Twitter endgültig eine Waffe im Kulturkampf des globalen Rechtsradikalismus gemacht; eine Wahrheit, vor der viele Nutzer*innen die Augen noch fest verschließen.

TEXT | RAINER SIGL



Die Social-Media-Plattform nimmt einen unbestreitbaren Schwenk in eine eindeutige ideologische Richtung.

Die altehrwürdige US-amerikanische Zeitschrift *The Atlantic* neigt eigentlich nicht zur Schnappatmung. Umso schwerer wog der dürre Befund des seit 1857 bestehenden Magazins für Literatur, Politik und Kultur im Hinblick auf das, was unter Elon Musks Führung aus dem einstmals führenden Kurznachrichtendienst Twitter in den letzten Jahren geworden ist.

»Es lässt sich nicht länger abstreiten. ... Elon Musks 44 Milliarden teurer Kauf von Twitter muss als explizit politischer Akt gesehen werden, um seine spezifische Ideologie zu befördern. Unter seiner Führung hat sich die Plattform in eine verwandelt, die einen Schutzraum für rechtsradikale Influencer bietet und die Interessen, Vorurteile und Verschwörungstheorien der rechtsgerichteten amerikanischen Politik voranbringen soll.« Der Titel dieses Kom-

mentars lautet schlicht »Twitter ist ein rechtsradikales Social Network«, sein Autor Charlie Warzel sah sich bereits im Mai 2023 zu diesem Urteil gezwungen.

Fast exakt eineinhalb Jahre später, nach der Wiederwahl Donald Trumps in Weiße Haus, fällt Warzels neues Urteil über die weitere Entwicklung der Social-Media-Plattform noch drastischer aus. »X Is a White-Supremacist Site«, so der düstere Titel. Die Ideologie der »white supremacy«, der »weißen Überlegenheit« dient als Sammelbezeichnung für eine Vielzahl rassistischer Ideologien, darunter auch die nationalsozialistische Rassenlehre und die Rassenideologie im südafrikanischen Apartheids-Regime. Minutiös listet Warzel die neu implementierten Regel- und Benutzungsänderungen auf, die unter Musk Schritt für Schritt implementiert wurden und zu diesem Befund

geführt haben. Auch wenn die Intention dahinter nicht direkt kommuniziert wurde, ergeben diese Änderungen im Maschinenraum der immer noch einflussreichen Social-Media-Plattform gemeinsam einen unbestreitbaren, gewollten und deutlichen systemischen Schwenk in eine eindeutige ideologische Richtung.

Vom Feigenblatt zur Komplizenschaft

»Nichts davon ist zufällig. Der Output einer Plattform zeigt, wofür sie design wurde: Im Fall von X zeigt das ein System, das darauf hin optimiert wurde, hasserfüllte Ideologien zu verbreiten und jene zu belohnen, die sie vertreten. ... Weiter auf X zu bleiben, mag keine explizite Unterstützung dieser Agenda sein; aber es hilft, sie weiter zu ermöglichen«, so der Autor. Als liberaler, nicht rassistischer Ideologie zugeneigter Nutzer von X sei man nichts anderes als das Feigenblatt, das den radikalen Umbau unter Musk in eine extreme Richtung nur weiter legitimiere.

Das Stockholm-Syndrom mag bei vielen Millionen Noch-Nutzer*innen den Schritt weg von X zur schweren Aufgabe machen, aber auch Journalisten, Politiker und offizielle staatliche Stellen halten aus Sorge um ihre Reichweite den Anschein aufrecht, X sei unter Musk weiterhin ein unverzichtbares, an sich wertfreies Trägermedium. Dass es das längst nicht mehr ist, zeigt sich von Tag zu Tag deutlicher. Das macht die Feigenblätter trotz besserer Absichten letztlich zu etwas anderem: zu Kompliz*innen.

Foto: iStock

Spielen für den Ernstfall

Die KSÖ-Planspiele bieten Möglichkeiten, unter realistischen Bedingungen für den Ernstfall zu trainieren, um Unternehmen und Behörden besser zu vernetzen.



Training für die Cybersicherheit



»Sicherheit ist etwas, das nicht von einem Unternehmen allein hergestellt werden kann«, appelliert Helmut Leopold, Leiter des Center for Digital Safety & Security im AIT.

Die IT-Sicherheit von Unternehmen ist nicht nur zu einer Frage des Erfolgs, sondern zu einer Überlebensfrage geworden. Wie lässt sie sich also trainieren? Am besten über die Grenzen des eigenen Betriebs hinaus, sind die Veranstalter eines jährlich stattfindenden »Cyber-Planspiels« des Kompetenzzentrum Sicheres Österreich (KSÖ) überzeugt.

Im November waren Sicherheitsexpert*innen von Unternehmen und Behörden in der Zentrale der BAWAG Group in Wien zu Gast. Simuliert wurde ein hybrider Angriff auf Staat, Wirtschaft und Gesellschaft. Unterschiedlich zusammengesetzte Teams aus Österreich, Deutschland, Liechtenstein und Italien trainierten technische Maßnahmen für den Ernstfall, aber auch Kommunikationswege zu Branchenvertretern und Behörden. »Von Banküberfällen hört man selten in diesen Tagen, Cyberkriminalität ist dagegen allgegenwärtig«, unterstreicht Bawag-Vorstandsmitglied Guido Jestädt die Notwendigkeit für entsprechendes Sicherheitsbewusstsein und Trainings auch im Finanzsektor. Das Bedrohungsszenario wurde vom AIT mit der einzigartigen

Trainingsumgebung »Cyber Range« umgesetzt. Dabei werden IT-Infrastrukturen und Kommunikationsprozesse realitätsnah simuliert, wenn »echte« Tests in der realen Welt aus Sicherheits- oder Kostengründen nicht möglich sind. Auch die Internationale Atomenergie-Organisation nutzt bereits die Übungsplattform, um Angriffsbedrohungen in Atomkraftwerken zu simulieren.

Im Cybersicherheitstraining befanden sich gut 100 Teilnehmende in Rollen von Mitarbeitenden eines fiktiven Industrieunternehmens und einer fiktiven »OeBank«, die Ziele einer massiven Cyberangriffswelle waren, die durch ein kriminelles Syndikat durchgeführt wurde. Zu den Herausforderungen in der Abwehr zählten der Schutz sensibler Daten, die Verteidigung gegen Ransomware, die Eindämmung von gefälschten Informationen und Desinformationskampagnen sowie die Verhinderung von finanziellen Diebstählen. Zudem sind die Teilnehmenden mit physischen Angriffsvektoren auf Produktionsanlagen und gefälschten Banktransaktionen konfrontiert worden.

Ziel des Trainings war es, die Fähigkeit zur Reaktion auf komplexe, koordi-

nierte Angriffe für die Sicherstellung der Geschäftskontinuität in kritischen Situationen zu verbessern. Dazu gehören auch fristgerechte Meldungen an die Behörden, gemäß Gesetzen wie DORA und NIS, und die Weitergabe von Informationen an CERTs – unabhängige Sicherheitsstellen, die Warnungen in die Wirtschaft weitertragen.

»Durch eine enge Kooperation von Wissenschaft, Unternehmen und Behörden können wir international eine Vorreiterrolle im Bereich der Cybersicherheit einnehmen«, ist Helmut Leopold, Leiter des Center for Digital Safety & Security im AIT, überzeugt.

Das Cyber-Planspiel des KSÖ fand zum siebenten Mal statt. Hatte es im ersten Jahr noch Vorbehalte der Akteure bei der Weitergabe von Informationen und Einblicken in die Organisation von Unternehmen gegeben, ist schnell das Vertrauen ins gemeinsame Agieren gestiegen. Auch der Blick auf die Behörden bei Sicherheitsvorfällen wurde erneuert: weg von drohend strafenden Organen, hin zu einem festen Bestandteil eines breit aufgestellten Resilienz-Mechanismus unserer Wirtschaft und Gesellschaft.

..Innovatives Österreich

Was haben Zahnbehandlungen, Kompetenzvermittlung und ESG-Berichte mit Services der Verwaltung zu tun? Sehr viel, zeigt ein schneller Blick auf Services und Initiativen von Bund, Gemeinden, IT-Dienstleistern und Versicherungsträgern.

➔ Lächeln für Gutschrift

GESUNDHEIT Felix ist ein erfolgreicher Unternehmer und wie alle Selbständigen in Österreich bei der SVS versichert. Für seine Anliegen nutzt Felix svsGO, die digitalen Services der Sozialversicherung. Kürzlich hat er eine Benachrichtigung in svsGO zur Gesundheitsaktion »Gemeinsam lächeln« bekommen. Dabei erhalten SVS Versicherte bis Ende 2024 einmalig 100 Euro, wenn sie zum Zahnarzt gehen und sich über svsGO für die Aktion anmelden. Mitmachen ist einfach: Felix loggt sich mit seiner ID Austria in svsGO ein. Nach erfolgreichem Login bestätigt er seine Teilnahme und gibt eine Bankverbindung für die Auszahlung des Bonus an. Da Felix svsGO Nachrichten für die Kommunikation mit der SVS aktiviert hat, wird er nach erfolgreichem Zahnarztbesuch digital über die automatische Auszahlung des Bonus informiert. »Unsere Digitalisierungsstrategie ist die Basis für ein modernes, zeitgemäßes und effizientes System. Denn wir möchten nicht nur unseren Versicherten den bestmöglichen Versicherungsschutz geben, sondern die Kommunikation und die Interaktion mit der SVS sollen sich so einfach, unkompliziert und flexibel wie möglich gestalten«, betont Peter Lehner, Obmann der Sozialversicherung der Selbständigen

www.svs.at/gemeinsamlacheln



Fotos: iStock, people cornet, oekb

powered by

BRZ **BearingPoint**



➔ Kompetenzen für Bevölkerung

WISSEN Das Bundeskanzleramt setzt mit der Agentur für Bildung und Internationalisierung und weiteren Ministerien eine Kompetenzoffensive für die Bevölkerung zu Digitalisierungsthemen um. Angesichts des erwarteten Bedarfs von bis zu 38.600 IKT-Fachkräften bis 2030 und der Tatsache, dass 37 % der Bevölkerung über unzureichende digitale Kenntnisse verfügen, treibt die Digitale

Kompetenzoffensive eine breite Wissensvermittlung voran. Mit Stand August haben 733 »Digital Überall«-Workshops zu Themen wie digitale Senioren und Sicherheit im Internet mit über 6.800 Teilnehmenden in ganz Österreich stattgefunden. Insgesamt sind 4.500 Workshops geplant. Programme für IT-Experts und AI-Literacy befinden sich in der Planung und Erarbeitung. Gemeinden

können kostenlose Workshops bei sich vor Ort zu buchen. Die Umsetzung erfolgt einfach und unbürokratisch: Die Gemeinde stellt über die Buchungsplattform eine Buchungsanfrage beim anbietenden Erwachsenenbildungsträger. Anschließend wird gemeinsam ein Termin vor Ort vereinbart. Die Gemeinde muss nur eine passende Räumlichkeit zur Verfügung stellen und die Kommunikation mit den Teilnehmer*innen übernehmen.

www.digitalekompetenzen.gv.at

➔ Digitales Gemeindeamt

NACHRICHT Das wegweisende Projekt »People Connect – das digitale Gemeindeamt« hat bereits hunderte Bürger*innen in der Stadtgemeinde Langenlois erreicht. Durch die nahtlose Integration von Gemeinde, Unternehmen und Bürger*innen fördert Langenlois eine vernetzte Gemeinschaft mit dem Austausch von Informationen und Dienstleistungen. Nutzer*innen können mit nur einem Login (ID Austria) im digitalen Gemeindeamt rund um die Uhr und von jedem Endgerät aus sicher auf Zusendungen, Akten oder Verbrauchsstatistiken zugreifen. Neben der verbesserten Bürgernähe wird die Effizienz der Verwaltungsprozesse gesteigert, durch das digitale Zustellservice können Portokosten gespart werden. Zusätzlich wird die digitale Transformation der Stadtgemeinde Langenlois gefördert. Umsetzungspartner ist das Team des E-Government-Experten Comm-Unity. Seit mehr als zwei Jahrzehnten sind die Profis aus Lannach in der Steiermark die richtigen Ansprechpartner für Verwaltungssoftware, IT-Services und Workshops österreichischer Städte, Gemeinden und Länder.

awp.peopleconnect.at/portal



Das OeKB-Team unterstützt Unternehmen bei nachhaltigen Finanzierungen: Jakob Staltner, Nastassja Cernko, Sarah Riegler, Dominik Kiess, Lea Gratt, Mica Banjas und Severin Grussmann.

⬆ Hilfe für Anträge

UMWELT Nachhaltigkeit nimmt in der Strategie vieler Unternehmen bereits eine zentrale Rolle ein. Umwelt-, soziale und nachhaltige Unternehmensführungskriterien werden dabei für die Wettbewerbsfähigkeit immer relevanter. Damit Unternehmen künftig von attraktiven Finanzierungen und Förderungen profitieren können, müssen sie sich nach ESG-Kriterien evaluieren und nachweisen, dass sie ökologisch und sozial verantwortlich agieren. Die Österreichische Kontrollbank unterstützt aktiv dabei und hat dazu für Unternehmen einen standardisierten niederschweligen Prozess entwickelt und umgesetzt, dessen zentrales Feature ein Fragebogen zur Datenerfassung ist. Mit dem OeKB > ESG Data Hub können ESG-Daten einfach gemanagt werden. Der Fragebogen zeigt auch, welche ESG-Kriterien für das jeweilige Unternehmen relevant sind. Die Unternehmen können so ihre ESG-Daten in standardisierter Form auch einfach mit ihren Hausbanken teilen – das Ausfüllen unterschiedlicher ESG-Fragebögen wird also vorweggenommen. Eine künstliche Intelligenz wird den Unternehmen künftig das mitunter herausfordernde Ausfüllen des Fragebogens erleichtern.

www.oekb-esgdatahub.com



Neue Wege, fernes Ziel

Die Zukunft der Gasversorgung für die Wirtschaft liegt in Biomethan und Wasserstoff – und in einem Gut, das bereits in Österreich vorhanden ist: Netzinfrastruktur.

Der Umbau des Energiesystems ist im Strombereich bereits in voller Fahrt. Mit dem Ausbau von Windkraft und Photovoltaik ist Österreich sogar wieder zu einem Nettoexporteur des Handelsguts Elektrizität geworden. Wie läuft es aber am trägen Energiemarkt der Moleküle? Pandemiebedingt, knapp nach einer Gaspreiserallye und mitten in einer schleppenden Konjunktur stagniert nicht nur der Erdgasverbrauch in Österreich – er geht sogar

zurück. Trotzdem betont die heimische Gaswirtschaft – mehrheitlich Netz- und Speicherbetreiber – aktiv den Willen zum Umbau. Man stehe bereit: Biomethan und grüner Wasserstoff, der künftig mittels Elektrolyse bestenfalls aus Stromüberschüssen in sonnenstarken Ländern erzeugt wird, lassen sich genauso mit den Leitungen transportieren, wie heute das schmutzige Erdgas.

Welche Erwartungen aber hat die Wirtschaft, insbesondere die energiein-

tensive Industrie? Der Markt- und Verteilungsmanager AGGM hat den Überblick über den Gasmarkt und seine Abnehmer. In einer aktuellen Befragung wurde der Bedarf für eine künftige Wasserstoffwirtschaft erhoben. Die Befragung unter Kraftwerksbetreibern und Großverbrauchern wurde bereits einmal in dieser Form durchgeführt. Nun fällt auf: Das Interesse am Thema steigt, die Prognosen der Unternehmen für den Umbau werden konkreter. Heuer gab es mit knapp 90 aktiv teilnehmenden Großbetrieben bereits doppelt so viele Rückmeldungen wie vor zwei Jahren. Sie sagen: Gasförmige Energieträger spielen für ein dekarbonisiertes und versorgungssicheres Energiesystem weiterhin eine wesentliche Rolle.

AGGM-Vorstand Bernhard Painz leitet aus der Erhebung für eine nun aktualisierte »Wasserstoff-Roadmap« einen Methanbedarf von 36 TWh und einen Wasserstoffbedarf von 41 TWh für das Jahr 2040 ab. Der Rückgang des Methanabsatzes – 2023 wurden 75 TWh umgesetzt, gut 21 TWh weniger als im Spitzenjahr 2021 – ermöglicht, bestehende Gasleitungen



Beruf für neue Wirtschaft

Das FH Technikum Wien bietet ein Bachelorstudium Wasserstofftechnik in einer dualen Studienform. Die generalistische ingenieurtechnische Ausbildung richtet sich an Interessierte, die alle technischen Aufgaben in der Wertschöpfungskette des grünen Wasserstoffes für die Energiewende mitgestalten wollen. Angeboten wird das BA-Studium auf der Hochschule und zusätzlich in Ausbildungsunternehmen (zwölf Wochen

Betriebspraxis pro Jahr). Studierende bekommen damit früh Berufserfahrung und Verdienstmöglichkeiten. Betriebe können Fachpersonal bereits während der Studienzeit entwickeln und für sich gewinnen. Die Bewerbungsfrist für Studienplätze endet am 31. Mai 2025.

Kontakt und Informationen:
www.technikum-wien.at/studiengaenge/
bachelor-wasserstofftechnik

Karte für Potenzial

Sie wollen Biomethan aus eigener Erzeugung im österreichischen Gasnetz vermarkten? Die interaktive Einspeisekarte inGRID bietet seit mehr als einem Jahr eine Übersicht wirtschaftlich darstellbarer Einspeisepunkte für erneuerbare Gase. Basierend auf einem digitalen Zwilling des realen Netzes sind optimale Standorte für die Einspeisung von Biomethan und Wasserstoff identifiziert und in Effizienzklassen eingeteilt – mit viel Luft nach oben: Aktuell speisen lediglich 15 Biogasanlagen ins heimische Gasnetz ein.



INFOS ingrid.aggm.at

für den Transport von Wasserstoff umzubauen und parallele Methan- und Wasserstofftransportnetze aufzubauen. »Mit der Umwidmung von rund 1.420 km bestehender Gasleitungen und dem Zubau von 730 km neuer H2-ready- Gasleitungen kann der bislang gemeldete Wasserstofftransportbedarf gedeckt werden«, rechnet Painz vor. Nun brauche es einen entsprechenden Gesetzesrahmen für die milliarden schwere Vorfinanzierung dieser neuen Wirtschaft. An der Wasserstoffinfrastruktur werde es nicht scheitern, und auch das Methanetz wird nicht abgeschafft, betont man. Aber AGGM-Vorstandskollege Michael Woltran erinnert, der Aufbau der neuen Infrastrukturen benötige wenigstens sieben Jahre. Höchste Zeit also für mutige Entscheidungen für eine Sache, die politisch eigentlich längst beschlossen und quer durch alle politischen Lager als unbestritten gilt.

»Österreichs Gaswirtschaft ist technisch bereits auf die Umstellung auf Wasserstoff vorbereitet«, betont bei einer Wasserstoff-Tagung des ÖVWG im November auch Stefan Wagenhofer, Vizepräsident der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach und Geschäftsführer des Leitungsbetreibers Gas Connect. Forschungsarbeiten hätten gezeigt, dass bereits 97 Prozent des Gasleitungsnetzes wasserstofftauglich sind. Schon heute können Biomethan zu 100 Prozent und Wasserstoff zu bis zu zehn Prozent technisch bedenkenlos ins Gasnetz eingespeist werden.

Konkrete Wege

Die H2-Roadmap der AGGM umfasst Korridore für die Wasserstoffversorgung der großen Industriezentren im Großraum Linz, Wien und der Obersteiermark. »Upgedated« ist die Projektion nun auch mit Leitungen und Netzen nach Tirol, Salzburg und Kärnten. Auch Netzinfrastrukturpläne des Klimaministeriums und der Netzbetreiber sehen dezidierte Meilensteine für den Ausbau vor. Der »H2 Collector Ost« wird erneuerbaren Wasserstoff aus dem nördlichen Burgenland bis Wien transportieren. Das Projekt »H2 Startnetz Oberösterreich« bringt Wasserstoff aus regionalen Elektrolyseprojekten nach Linz und verbindet diese mit Tiefenspeichern in Oberösterreich. Ein grenzüberschreitender »SouthH2 Corridor« wird mit internationalen Partnern vorangetrieben. Die Fernleitungsprojekte ermöglichen den überregionalen Wasserstofftransport und den Transit aus und in Nachbarländer. Parallel dazu sieht die Wasserstoffstrategie der Bundesregierung den Bau von 1 GW Elektrolysekapazität in Österreich zur Erzeugung von klimaneutralem Wasserstoff bis 2030 vor.

Europa plant bis 2040 den Aufbau eines 40.000 km langen H2-Backbone, der ebenfalls durch Umwidmung bestehender sowie den Bau neuer Gasleitungen entsteht. Die Hoffnung der heimischen Gasbranche ist, dass Österreich auch unter dem neuen Vorzeichen H2 eine zentrale Rolle als Transit- und Gasspeicherland einnehmen kann. Spätestens mit

dem Eintrudeln eines neuen Erneuerbaren-Gas-Gesetzes für Investitionen in Biomethan und dem Beleben eines noch ungenügend ausformulierten Wasserstoff-Fördergesetzes wird in Österreich also in die Hände gespuckt werden. Neben den technischen, wirtschaftlichen und regulatorischen Herausforderungen stellt sich die Frage, wo die Fachleute für die kommenden Projekte zu finden sind. »Junge Menschen, die gerne und aktive die Energiewende mitgestalten wollen, finden hier ein umfangreiches und zukunftsträchtiges Berufsfeld vor«, ist Peter Muckenhuber, Studiengangsleiter Wasserstofftechnik der Fachhochschule Technikum Wien überzeugt (siehe Kasten). Er richtet sich mit einem Bachelorstudium an Interessierte, die eine berufliche Aufgabe mit Langfristcharakter suchen. Eigentlich etwas, das am Arbeitsmarkt selten geworden ist. ■

Gasverbrauch in Österreich: heute und morgen

2020	Methan (Erdgas) 90 TWh
2021	Methan 96 TWh
2022	Methan 85 TWh
2023	Methan 75 TWh
2040 Prognose	Biomethan 36 TWh, Wasserstoff 41 TWh

↑ Die Netze sind für eine Umstellung von Erdgas auf Biomethan und Wasserstoff gerüstet.

Hartes Business

Rund 2.500 österreichische Klein- und Mittelbetriebe verkaufen ihre Produkte über Amazon Marketplace und profitieren von der großen Reichweite des Konzerns. Ein Selbstläufer ist E-Commerce aber nicht.

TEXT | Angela Heissenberger

Die Zahlen sind beeindruckend: Im Vorjahr verkauften rund 2.500 KMU in Österreich ihre Waren über Amazon Marketplace und erwirtschafteten damit Exportumsätze in Höhe von 610 Millionen Euro. Mehr als 2,5 Milliarden Besucher*innen verzeichnet die Plattform pro Monat. Verführerische Werte – doch der Wettbewerb unter den Anbietern ist nicht zu unterschätzen. Ein Listing oder Brand Shop ist zwar schnell eingerichtet, aber um in der Masse aufzufallen, braucht es zusätzliche Aktivitäten und ein gewisses Startkapital.

»Fulfillment by Amazon« (FBA) ist ein Service des E-Commerce-Riesen, das Onlinehändler*innen die Nutzung des Amazon Logistiknetzwerks ermöglicht. Sie können ihre Produkte über die Plattform verkaufen, in den Amazon-Zentren lagern sowie Amazon den gesamten Kundenservice von Verpackung über Versand bis zur Retourenabwicklung überlassen. Eine effektive Methode, das Onlinegeschäft rasch auszuweiten und gleichzeitig den Aufwand möglichst gering zu halten, von der gerade KMU mit beschränkten personellen Ressourcen profitieren. »Viele Seller sind sehr fokussiert auf ihren Heimatmarkt. Durch das europäische Expansionsprogramm von Amazon ist es mit einer automatisierten Lösung, die Listings übersetzt, leichter möglich, andere Märkte zu erschließen«, erklärt Adnan Dzanovic, Marketplace Consultant bei Amazon.

Gratis sind die FBA -Dienstleistungen natürlich nicht. Nicht nur für den Verkäufer-Account fallen monatlich Kosten an, sondern auch für Lager, Versand und Rückerstattung – abhängig von Menge, Größe und Gewicht der Pro-



Das Verteilzentrum Wien-Liesing ist einer von vier Logistikstandorten, die Amazon in Österreich betreibt. Rund 120 Mitarbeiter*innen bereiten die Sendungen für die Zustellung vor.

dukte. Zusätzliche Werbemaßnahmen sind ebenfalls kostenpflichtig. Für Verkauf bzw. Vermittlung werden 15 Prozent des Verkaufspreises eingehoben. Um die FBA-Gebühren abzudecken, brauchen Händler*innen somit eine Spanne von gut 40 Prozent. Über das Amazon-Vertriebsnetzwerk sind die Versandkosten trotzdem vergleichsweise günstig – zumal damit zusätzliche Leistungen wie eine optimale Verpackung verknüpft sind.

Lukrativer Höhenflug

Das in Hollabrunn ansässige Unternehmen Yosana, Anbieter nachhaltiger Yoga-, Sport- und Lifestyle-Produkte, ist einer jener Betriebe, die den Service optimal nutzen konnten. Im April 2021, mitten in der Pandemie, von Angeliq und Christoph Sturmlechner gegründet, erlebte das KMU einen Höhenflug, der mit ihrem Shopify-Webshop wohl nicht möglich gewesen wäre. Seit der Registrierung auf Amazon Marketplace im September 2022 konnte Yosana den Umsatz jährlich verdoppeln und auch Kund*innen in Deutschland, Italien und Frankreich er-

reichen. Ein heuer neu gelaunchtes Produkt, dessen Chancen zuvor mittels Analyse-Tool ausgelotet wurden, stieg auf Anhieb zum Amazon Bestseller Nr. 1 auf.

In die Eintragung als EU-Marke und professionelle Produktfotos und Videos zu investieren, machte sich umgehend bezahlt, meint der Firmengründer: »Die höheren Kosten rechnen sich durch die bessere Conversion Rate recht schnell. Bereits im zweiten Monat erwirtschaften wir 10.000 Euro Umsatz.« Neue Marken und Produkte, die bei Amazon gelistet werden, genießen bei Konsument*innen erfahrungsgemäß höheres Vertrauen als eigene Webshops.

Ohne aktives Engagement verkauft sich jedoch auch am virtuellen Marktplatz nichts von selbst. Mit weiteren Produkteinführungen will Sturmlechner 2025 die Markenpräsenz ausbauen. Er rät Newcomern, die Kosten für den Aufbau des Onlinegeschäfts nicht zu unterschätzen: »Warenhandel ist sehr kapitalintensiv. Das komplette Business muss bei Import aus Asien, wie in unserem Fall, bis zu acht Monate vorfinanziert werden.«

Foto: Amazon Österreich

KI als Booster

Neben Automatisierungsprozessen im E-Commerce kommt Künstliche Intelligenz auch zunehmend im Bereich Customer Care zum Einsatz. Wohin die Reise gehen könnte, loten einige Handelsunternehmen bereits aus.



Der Informationsbedarf der Menschen ist ungebrochen, das lässt sich auch an den Milliarden Suchanfragen, die täglich an Google gestellt werden, ablesen. »15 Prozent davon sind neuartig. Das ist spannend, wenn es um Personalisierung geht und darum, mithilfe von Machine Learning neue, schwer vorhersehbare Potenziale zu erkennen«, erklärt Maimuna Mosser, Country Director von Google Austria.

Eine weitere interessante Entwicklung: Die Zahl der visuellen Suchanfragen via Google Lens steigt stetig an und liegt inzwischen weltweit bei rund zwölf Milliarden Bildsuchen pro Monat – hinter jeder vierten steckt eine kommerzielle Absicht. Mit dem KI-Tool »Circle to Search« ist es beispielsweise möglich, auf einem Video eine Sonnenbrille einzukreisen und sich passende Produktvorschläge automatisch anzeigen zu lassen.

Google unterstützt zudem Unternehmen mit KI-basierten Marketinglösungen wie Predictive AI dabei, Zielgruppen präziser zu erreichen und Werbemaßnahmen effizienter zu gestalten.

Große Erwartungen

Laut »Smart Shopper Studie 2024« informieren sich 61 Prozent der österreichischen Konsument*innen vor einem Kauf online über Produkte. Besonders hoch ist der Wert bei Consumer Electronics (86 %),

bei Lebensmitteln beträgt er immerhin noch 49 Prozent. Damit kommt digitalen Kanälen bei der Kaufentscheidung große Bedeutung zu – dieser Wandel wird durch KI und andere innovative Technologien weiter vorangetrieben. Große Handelsunternehmen wie MediaMarkt, IKEA oder OTTO Österreich haben diese Trends früh erkannt und ihre Digitalstrategie entsprechend angepasst.

Rund die Hälfte der österreichischen Händler nutzen KI-Tools in einzelnen Bereichen, 37 Prozent setzen sie bereits großflächig ein. Der Einsatz reicht von personalisierten Empfehlungen über optimiertes Sortimentsmanagement bis zu automatisierten Kundendiensten. Künstliche Intelligenz eröffnet nicht nur Möglichkeiten zur Steigerung der Effizienz und Produktivität, sondern unterstützt auch die rasche Anpassung an geänderte Kundenbedürfnisse und -wünsche.

»Unsere Unternehmen haben wahrgenommen, wie wichtig Innovation ist. Der Handel war immer ein Innovationstreiber«, sagt Rainer Will, Geschäftsführer des österreichischen Handelsverbands. Die Erwartungen seien keineswegs überzogen: Das Familienunternehmen

Giesswein konnte durch automatisierte Kampagnen mithilfe Googles KI-gestützter »Performance Max«-Lösung den Umsatz um 19 Prozent steigern.

Einblicke ins Kaufverhalten

MediaMarkt implementierte bereits eine ganze Reihe von KI-Tools, etwa eine interne Suchmaschine, die Mitarbeiter*innen mit einem Chat-Assistenten unterstützt, sowie einen Chat- & Voice-Bot, der Kundenfragen zu Öffnungszeiten, Reparatur und Rückgabeverfahren beantwortet. Mit der Entwicklung eines Consumer-Care-Hubs, der rund um die Uhr zur Verfügung steht und in Echtzeit und passender Tonalität auf die Emotionen der Nutzer*innen adäquat reagiert, soll der Kundenservice von Routine-Anrufen weitgehend entlastet werden. Für kompliziertere Anfragen steht weiterhin menschliches Personal zur Verfügung – und wohl auch für jenen Teil der Bevölkerung, der die Innovationen noch skeptisch betrachtet. Laut einer Umfrage des Handelsverbands glauben nur 14 Prozent der Konsument*innen, dass KI ihren Einkauf tatsächlich erleichtern kann.

Wichtige Informationen liefert die KI jedoch vor allem in der Analyse der Datenpunkte der MediaMarkt-Club-Mitglieder bzw. anonymisierter Daten, wie Jörg Bauer erläutert: »Durch KI-gesteuerte Tools bekommen wir Einblicke in das Verbraucherverhalten, können Lagerbestände entsprechend optimieren und Fehlbestände reduzieren.«



⌚ Handelsverbands-Chef Rainer Will und Maimuna Mosser, Country Director von Google Austria.

So schaffen es Unternehmen in die Zukunft

Wir leben in Hochgeschwindigkeitswildwasserzeiten. Der digitale Umbruch, unerwartete Ereignisse und permanente Vorläufigkeit fegen fast alle vertrauten Spielregeln hinweg. Zukunftsbilder sind ein Ausweg aus diesem Dilemma. Sie zeigen, welche Handlungsfelder fortan zu bespielen sind, um es zu den Honigtöpfen der Zukunft zu schaffen.

TEXT | ANNE M. SCHÜLLER

Weshalb es so viele Unternehmen nicht in die Zukunft schaffen? Symptomatisch dafür ist die Geschichte einer Schreibmaschine. Sie sah gut aus und war ihrer Zeit um Jahre voraus: die Smith Corona PWP 40. Eine ultrakompakte Schreibmaschine, mit der man Rechtschreibkorrekturen ausführen, Suchen/Ersetzen-Befehle eingeben und in Laserqualität drucken konnte. Ein kompaktes kleines Büro sozusagen.

Smith Corona war ein weltweit führender Schreibmaschinenhersteller, hatte Topmanager mit Bravour-Abschlüssen von Elite-Unis an Bord und war stets gierig auf Innovationen gewesen. 1989 betrug der Umsatz satte 500 Millionen Dollar. 1990 erkannte man den Trend zum PC und ging eine Partnerschaft mit Acer ein. Doch schon ein Jahr später, als der Markt rauer und die Zahlen schlechter wurden, war damit Schluss.

Man wolle sich auf seine Kernkompetenz konzentrieren, hieß es. »Viele halten Schreibmaschinen und Textverarbeitungsprogramme für so veraltet wie Pferdekutschen und Pferdepeitschen. Doch das ist nicht der Fall. Es gibt nach wie vor einen starken Markt für unsere Produkte in den USA und der ganzen Welt«, erläutert CEO G. Lee Thompson diesen Schritt. Das war 1992. 1995 ging die Firma pleite. Acer hingegen avancierte zu einem der größten Computerhersteller.



↑ Die Geschichte einer Schreibmaschine ist symptomatisch für disruptive Umbrüche in der globalen Wirtschaft.

Die Muster des Niedergangs

»Das Alte ist doch noch gut genug, heißt es, weshalb sollen wir innovieren?« Solche Aussagen höre ich oft. Vormalig war man blendend aufgestellt, die Kunden mochten, was man tat und auf einmal ist – Überraschung – Schluss damit. »Die Zukunft macht leicht Narren aus den Unbelehrbaren, die sich zu lange an alte Gewissheiten klammern«, ruft der große Managementdenker Gary Hamel uns zu. Ihnen kann das nicht passieren?

I wo, es kann jeden treffen. Aber wieso? Das ist schnell erklärt: Der etablierte Anbieter ist Experte für eine Technologie, sagen wir: Schreibmaschinen. Bei ihm arbeiten lauter Schreibmaschinen-Experten. Wird dieser Anbieter nun angegriffen, verstärkt er seine Anstrengungen in seiner Kernkompetenz, wird also mehr vom Alten noch besser machen, weil es das Einzige ist, das er kann. Zugleich wird er die Stärken des Neuen herunterspielen, weil er sie selbst nicht hat, oder, schlim-

Fotos: iStock, Anne Schüller Management Consulting



Buchtipp

Anne M. Schüller: Zukunft meistern. Das Trend- und Toolbook für Übermorgengestalter. Gabal Verlag 2024, ISBN: 978-3-96739-181-7

Management

mer noch, weil er sie nicht mal als disruptive Alternativen erkennt. So werden die alten Gewinner zu den neuen Verlierern. Jeder kennt doch die Geschichte von Nokia. Aber die meisten Manager glauben, ihnen könne das nicht passieren. Sie lachen über Nokia und merken nicht, dass sie selbst das nächste »Nokia« werden.

Kognitive Zukunftskurzsichtigkeit

Angst vor Veränderung ist zwar menschlich, doch im Wirtschaftsleben fatal. Leider ist es ein Automatismus unserer Gehirnarbeit. Wird es brenzlig, ziehen wir uns auf gewohnte Verhaltensmuster und erprobte Routinen zurück. Bedrohung fabriziert den berühmten Tunnelblick. Dabei wird der Aufmerksamkeitsfokus verengt, Peripheres gerät außer Sicht, wir bleiben lieber auf vertrautem Terrain.

Ein weiterer Grund nennt sich kognitive Zukunftskurzsichtigkeit. Zukunft klingt nach irgendwann. »Dafür haben wir jetzt keine Zeit«, heißt es zum Beispiel, »das nächste Quartal steht vor der Tür, und die Zukunft läuft uns ja nicht davon.« Reaktiv befasst man sich beinahe nur noch mit dem, was gerade ansteht, arbeitet immer am Anschlag – und neuartige Innovationen ziehen an einem vorbei. Wie kann das sein? Man war doch blendend aufgestellt! Und nun ist es »schlagartig« zu spät. Zukunftstechnologien kommen »plötzlich«, nun fehlen »unerwarteterweise« die nötigen Fachkräfte und Weiterbildungskonzepte. Irgendwie ist man immer hintendran. Die Adaptionsspanne sinkt, der Stress steigt, die Nerven liegen blank. Während draußen alles immer schneller läuft, laufen die Unternehmen allem immer mehr hinterher.

Die First Mover

Die neuen Player der Wirtschaft begeben sich erst gar nicht auf Aufholjagd. Sie versuchen auch nicht, alte Technologien aufzupeppen. Sie überspringen sie einfach. Herkömmliche Branchengesetze sind ihnen komplett egal. Unbekümmert kreieren sie die Dinge völlig anders. Dabei entstehen Innovationen, die die

Welt so umfassend verändern wie niemals zuvor. Mit Nischengespielen ergreifen sie jede Chance. So haben sie längst eine Parallelwelt erschaffen, die sich der Old Economy höchstens ansatzweise erschließt. Der digitale Umbruch fegt fast alle vertrauten Spielregeln hinweg. Unerwartete Ereignisse lauern an jeder Ecke. Permanente Vorläufigkeit ist die neue Normalität. »Für die Zukunft wird offenbar eine nächste Stufe der organisatorischen Intelligenz erforderlich: die Bildung von horizontalen, hierarchie- und bereichsübergreifenden Netzwerken, in denen Einzelne und Teams in freier Dy-



Niemand kennt die Zukunft. Aber wir können versuchen, ihr die Ungewissheit zu nehmen.

namik miteinander kooperieren«, schrieb der Systemforscher Peter Kruse bereits vor einer Dekade. Der Erfolg von gestern sagt gar nichts über den Erfolg von morgen. Und »später« ist in Hochgeschwindigkeitswildwasserzeiten sehr schnell zu spät. Nur durch kontinuierliches, Kühnes, proaktives Weit-nach-vorne-Denken schafft es ein Unternehmen, sich fit für die Zukunft zu machen. Wie das gelingt? Indem wir uns frühzeitig mit Zukunftsthemen befassen und Zukunftsbilder kreieren.

Ein Zukunftsbild

Zukunftsbilder kreieren? Für welche Zukunft denn überhaupt? Niemand, wirklich niemand kennt die Zukunft. Doch wir können versuchen, ihr die Un-

gewissheit zu nehmen, indem wir Hypothesen erstellen für eine Zeit, die noch nicht da ist. Zunächst denkt man sich in den langfristigen Zeithorizont hinein. So haben Futurologen und Zukunftsforscher mithilfe wissenschaftlicher Methoden Szenarien für eine Vielzahl von Technologien und Industrien entwickelt.

Solche Szenarien sind keine Prognosen, sondern spekulative Zukunftsbilder, die zum Nachdenken anregen sollen. Indem man sich damit befasst, springt man raus aus der Filterblase der eigenen Wahrnehmung und bleibt kontinuierlich an den Trendthemen dran. Jährliche Strategie-

meetings und Jahresplanungen reichen längst nicht mehr aus. Dreimonatige Updates sind Minimum, damit das Neue im gesamten Unternehmen Fuß fassen kann.

Trendanalysen, Onlinerecherchen, Insights aus fortschrittlichen anderen Branchen, Gespräche mit Zukunftsexperten und denen, die neue Technologien in die Welt bringen, bilden die Grundlage für die Vorausschau. So verknüpft man bereits bekannte Trends mit mutmaßlichen Einflussfaktoren in Bezug auf Wirtschaft, Technologie, Umwelt, Politik, Gesellschaft, Arbeitsmarkt und Kundenverhalten. Im Ergebnis geht es um eine differenzierte Sicht auf eine mögliche Zukunft und die Handlungsfelder, die das Unternehmen daraus ableiten will und kann. ■



← DIE AUTORIN

Anne M. Schüller ist Keynote-Speaker, mehrfach preisgekrönter Bestsellerautorin und Businesscoach. Die Diplom-Betriebswirtin gilt als führende Expertin für Touchpoint Management und eine kundenzentrierte Unternehmensführung. Zu diesen Themen hält sie Impulsvorträge auf Tagungen, Fachkongressen und Online-Events.

INFOS www.anneschueller.de



SELF-Care

In finsternen Zeiten wie diesen ist es wichtig, auch mal auf sich zu schauen.

Eine Überlebensanleitung von Rainer Sigl.

Man soll nicht immer nur das Negative sehen, aber manchmal ist das eben auch verdammt schwer. Die Klimakatastrophe schreitet voran, der Russ' wälzt sich langsam, aber sicher weiter in unsere Richtung und die mächtigste Nation der Welt wählt zum zweiten Mal einen narzisstischen Kriminellen zu ihrem Präsidenten, der als Antwort auf beides höchstens einen saftigen Furz in die Erwachsenenwindel parat hat. Und Europa? Und Österreich? Eben!

Aber selbst dann, wenn man dem erneuten Aufstieg der vor circa hundert Jahren bereits einmal neugierig erprobten Gesellschafts- und Politikkonzepte prinzipiell positiv gegenübersteht, hat man nicht immer Grund zur Zufriedenheit. Die depperten Naturgesetze werden nach wie vor von zu großen Teilen der verblendeten woken Mainstreamgesell-

schaft wie, naja, Naturgesetze verehrt – bis allerdings der Naturzustand des Kontinents inklusive streng getrennter Völker, Rassen, Kulturen und vor allem Religionen remigrativ so wiederhergestellt ist, wie Odin dies geplant hat, wird auch noch etwas mehr Zeit vergehen, als man damals vor dem Ersten Kreuzzug für möglich gehalten hätte.

Ins Kuscheltier schluchzen

Deshalb: Nehmen Sie sich Zeit für sich! Aber wie macht man das, zwischen Arbeit, Familie, Weltkrise? Nichts leichter als das! Unser Tipp: Gönnen Sie sich einfach einen Monat Auszeit auf Ihrer Finca auf Mallorca, und ... Wie bitte? Aha, verstehe ... naja dann: Eine Woche im Fünfsterressort in St. Moritz weckt wieder alle Lebensg... auch nicht? Verlängertes Wochenende sardinische Smaragdküste? Na gut, vergessen Sie's. Wissen S' was: Schließen Sie sich doch ein-

fach mindestens dreimal wöchentlich für 50 bis 60 Minuten auf der Toilette an Ihrem Arbeitsplatz ein, um dort ausgiebig und wohltuend in ein mitgebrachtes Kuscheltier zu schluchzmeditieren. Auch das tut gut! Aber Achtung: In der Schnupfenzeit empfiehlt es sich, den vollgerotzten Seelentröster regelmäßig bei 90 Grad zu waschen. Sicher ist sicher.

Wenn das nicht ausreicht – und mal ehrlich, das tut es nicht –, geht's in die nächste Stufe der Self-Care: Wir empfehlen als rein homöopathische Unterstützung das altbewährte Scheißmirnix forte. Sie haben aus Versehen einen Blick auf die Schlagzeilen geworfen? Scheißmirnix forte! Ihre Versicherung will sich den Vertrag zum Haus im Überschwemmungsgebiet nochmal ansehen? Scheißmirnix forte! Ihre Familie meidet Sie, weil sie Ihr dumpfes Brüten nicht mehr erträgt? Scheißmirnix forte, im praktischen Doppelliter-Format, eine D12-Potenzierung beruhigender Essenzen in österreichischen Qualitäts-Obstler, zwei, drei Stamperl bei Bedarf – he, wo wollen Sie hin? Meine Tipps bringen nix? Wo soll ich sie mir hinstecken? ... Unerhört!

Darauf ein Stamperl. Brrrr – ich spür direkt, wie mir alles wurscht wird. Herrlich. Von wegen Alternativmedizin bringt nix!

A man in a light-colored jacket and dark shorts stands on a rocky peak, holding a thin rope that extends vertically across the frame. The background features a vast mountain landscape with a lake and distant peaks under a clear blue sky.

Verbund

Aus eigener Kraft.

Energie, direkt aus der Natur.
Wir versorgen Österreich.
Verlässlich. Tag und Nacht.

DIE ENERGIE VON WIEN

geht jetzt raus aus Gas!



Dominik Pernsteiner
Technischer Koordinator
Raus aus Gas

Katharina Hochmair
Vertriebs- & Marktentwicklung
Raus aus Gas



Damit die Wärmeversorgung Wiens 2040 klimaneutral ist, treiben wir den Gasausstieg schon heute voran. Wir bauen die Fernwärme enorm aus. Aktuell in vier Pioniergebieten. Sie wollen mehr zum Wärmeplan für Wien wissen? Wo die Fernwärme bereits ist und wo sie hinkommt, erfahren Sie auf rausausgas.at

 **WIEN ENERGIE**