

**NB** **GUIDE**

**UMWELTECHNIK & ENERGIE**



**2024/25**

Ihr persönlicher Leitfaden für  
effizientes Ressourcen-Management.

[www.newbusiness.at](http://www.newbusiness.at)

# SAUBERE LUFT ZUM MIETEN

PRODUKTIVE UND SAUBERE LUFT  
FÜR HALLEN UND GROBE RÄUME

## MIT KAPPA PURON® DX

**Puron® DX beseitigt sie alle:  
Emissionen und Risiken.**

Er sorgt für optimale Luftqualität und Lufthygiene. Ob in Industrie oder Gewerbe, Werkstätten, Läger, Verpackungshallen, im Einzel- oder Großhandel, Restaurants, Kantinen oder Aufenthaltsräume – Puron® fühlt sich überall wie zu Hause. Für zeitgemäßes Luftmanagement braucht es keine aufwändigen baulichen Maßnahmen. Plug and Play lautet die Devise.



**GESUNDHEIT  
GESCHÜTZT**



**PRODUKTIVITÄT  
ERHÖHT**



**ENERGIE  
GESPART**



THE  
FUTURE  
HAS ZERO  
EMISSIONS

**kappa**

[www.kappa-fs.com](http://www.kappa-fs.com)

# DIE KI-SAU BLEIBT LEISE

Technologie sollte nie um ihrer selbst willen eingesetzt werden, sondern immer mit einem eindeutigen Ziel vor Augen. Wenn dieses Ziel die effizientere Nutzung von Energie ist, ist KI dann das richtige Werkzeug?

Wenn man sich intensiv mit dem Thema Energie beschäftigt, kommt man nicht umhin, etwas zu bemerken: Nämlich, dass einem erstaunlich selten das Buzzword KI um die Ohren gedroschen wird. Zumindest im Vergleich zu anderen Themengebieten. Während in der IT gefühlt kaum ein Satz mehr ohne dieses Akronym gebildet wird und auch andere Branchen damit regelrecht hausieren gehen, geht man in Sachen Energie, aber auch Nachhaltigkeit vorsichtiger mit diesen beiden Buchstaben um.

Klar, auch in diesen Bereichen verspricht künstliche Intelligenz die Unterstützung neuer Ansätze und Effizienzgewinne. Die sind auch bitter nötig, keine Frage. Aber woran könnte es liegen, dass die KI-Sau deutlich leiser durch dieses bestimmte Dorf getrieben wird?

## DAS PLUS WIRD AUFGEFRESSEN

Vielleicht liegt es ja ein bisschen daran, dass es sich dabei um eine Entwicklung handelt, die das von ihr versprochene Plus an Effizienz am anderen Ende der Nahrungskette selbst wieder auffrisst – zumindest teilweise. Der Verbrauch von Strom, der für die Rechenleistung zuständig ist, und Wasser für die Kühlung der Rechenzentren ist exorbitant. So wurde in einem gemeinsamen

Projekt von der US-Tageszeitung „The Washington Post“ und der University of California in Riverside unter die Lupe genommen, welchen Strom- und Wasserverbrauch ChatGPT von OpenAI hat. Grundlage der Berechnungen war die Erstellung einer Mail mit 100 Wörtern durch ChatGPT mit GPT4.

Das Ergebnis: Eine einzelne dieser Mails benötigt 0,14 Kilowattstunden und 518 Milliliter Wasser. Das klingt noch harmlos. Hochgerechnet auf zehn Prozent aller Erwerbstätigen in den USA, die einmal pro Woche so eine Mail komponieren lassen, kommt man aber in einem Jahr auf 121.517 Megawattstunden – der Stromverbrauch aller Haushalte in Washington, D.C. in 20 Tagen. Der Wasserverbrauch summiert sich den Angaben zufolge auf rund 435 Millionen Liter. Und da ist das aufwendige Training des exemplarisch ausgewählten KI-Modells von OpenAI noch gar nicht inbegriffen.

Das sind gigantische Mengen an Energie und Ressourcen, die zusätzlich verbraucht werden und wo sich erst zeigen muss, ob sie von den möglichen Einsparungen übertroffen werden können. Ob sich diese Rechnung ausgeht? ■

## Das fragt sich Ihr vorsichtig optimistischer

**Rudolf N. Felser,**  
Chefredakteur NEW BUSINESS Guides



Foto: NEW BUSINESS

# Eplan in der Energietechnik

Die Herausforderungen im Energiesektor sind groß. Gleichzeitig erfordern Klimaschutzziele und der Wandel der Energiepolitik innovative Lösungen und eine nachhaltige Steigerung der Energieeffizienz.

Meistern Sie diese Aufgaben mit einem leistungsfähigen Anlagen-Engineering als Grundlage für die Erzeugung, Verteilung oder Nutzung von Energie.



EPLAN GmbH  
Betriebsgebiet Nord 47 • 3300 Ardagger Stift  
Tel.: +43 7472 28 000 • E-Mail: [office@eplan.at](mailto:office@eplan.at) • [www.eplan.at](http://www.eplan.at)

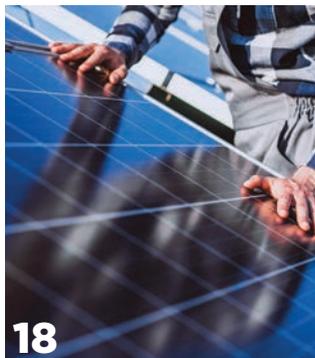
# Effizientes Engineering für die Energiewende

Mit Eplan können Sie die Challenges in der Energie-Branche erfolgreich bewältigen:

- Hohe Produktivität und Zuverlässigkeit des Energieversorgungsprozesses
- Verwaltung von (Software-) Systemen
- Kurze Wege der Kommunikation und des Datenhandlings von/zur Lieferanten und internen Abteilungen
- Schneller Zugriff auf „einfach zu bedienende wie konstruierte“ Dokumentation
- Schnelle und zuverlässige Unterstützung bei Anlageninspektionen, Wartungs- und Reparaturarbeiten
- Realisierung von sicheren Cloud-Diensten (ISO 27001 zertifiziert)



[www.eplan.at/energie](http://www.eplan.at/energie)



18



34



56

Fotos: German Solar Power/Pixabay (18), Rittal (34), JAEWON LYOO/Pixabay (56)

# INHALT

<b>Editorial.</b> Von Rudolf Felser.....	03
<b>Vorwort.</b> Von Jürgen Streitner, WKÖ.....	07
<b>Clever und nachhaltig.</b> Kurzmeldungen über Umwelttechnik & Energie.....	08
<b>Rekordwachstum reicht nicht.</b> Mehr Anstrengungen bis 2030 nötig.....	18
<b>Rasches Handeln.</b> Rahmenbedingungen und Gesetze gefordert.....	26
<b>Ambitionierte Ziele.</b> Interview mit Martin Berger, Eplan.....	30
<b>Austausch über CO<sub>2</sub>.</b> Expertentreffen zum Projekt „directCCE“.....	33
<b>Aktiv gestalten.</b> Interview mit Christoph Unger, Rittal.....	34
<b>Auf einem guten Weg.</b> Interview mit Thomas Lutzky, Phoenix Contact.....	40
<b>PV? Ja, aber richtig!</b> Kommentar v. Nikolaus Brandstötter, NextGen Energy.....	44
<b>Neues Präsidium.</b> Bei ARA wurde gewählt.....	45
<b>Unser tägliches Brot.</b> Optimierungen in der Lebensmittelindustrie.....	48
<b>Future Waste.</b> Recycling nach der Energie- und Mobilitätswende.....	56
<b>Einwegpfand.</b> Neues Pfandsystem für Einweg-Getränkeverpackungen.....	60
<b>Kreislaufstandards.</b> Expert Talk über Circular Economy.....	66
<b>Biodiversität im Schilf.</b> Artenvielfalt der Vögel am Neusiedler See.....	70
<b>Eine neue Generation.</b> Rahmenvertrag von ÖBB und Symeo.....	74

## IMPRESSUM

**Medieneigentümer-, Herausgeber- und Chefredaktionsanschrift:** NEW BUSINESS Verlag GmbH, 1180 Wien, Kutschnergasse 42, Tel.: +43/1/235 13 66-0, info@newbusiness.at **Geschäftsführung:** Lorin Polak  
**Chefredaktion:** Rudolf Felser **Art-Direktion:** Genius Graphics Gabriele Sonnberger **Anzeigenleitung:** Lorin Polak  
**Lektorat:** Julia Teresa Friehs **Coverfoto:** Adobe Stock/pkproject **Verlagspostamt:** 1180 Wien  
**Herstellung:** MABGEDRUCKT®. Alle Rechte, auch die Übernahme von Beiträgen nach §44 Abs. 1 und 2 Urheberrechtsgesetz, sind vorbehalten.



# KLUGE UMWELTPOLITIK – CHANCEN NUTZEN!

Wirtschaftswachstum und Umweltschutz müssen Hand in Hand gehen – dafür braucht es aber die richtigen Rahmenbedingungen.

Eine durchdachte Umweltpolitik ist nicht nur eine Notwendigkeit, sondern eine große Chance für Österreichs Wirtschaft. Unsere Unternehmen haben längst bewiesen, dass österreichisches Know-how weltweit gefragt ist, besonders im Bereich Energie- und Umwelttechnik. Dieser Sektor wird in den nächsten Jahren weiter wachsen, neue Märkte erschließen und Arbeitsplätze sichern.

## WICHTIGER TEIL DER VOLKSWIRTSCHAFT

Die Umwelttechnikwirtschaft ist ein wichtiger Teil unserer Volkswirtschaft. Mehrere Tausend heimische Unternehmen sind in diesem Bereich aktiv und schaffen sichere Arbeitsplätze. Der Umsatz zeigt deutlich: Dieser Sektor trägt maßgeblich zur Stärke unseres Standorts bei. Das Wachstum ist beeindruckend – Umsatz und Beschäftigtenzahlen steigen kontinuierlich. Das beweist, dass die Umwelttechnikwirtschaft stabil, zukunftsorientiert und krisenfest ist und so einen wichtigen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung leistet.

## LÖSUNGEN, DIE WELTWEIT GEFRAGT SIND

Die Innovationskraft der Branche ist bemerkenswert. In enger Zusammenarbeit mit For-

schungseinrichtungen und anderen Unternehmen entstehen Lösungen, die weltweit gefragt sind. Das ist ein klarer Wettbewerbsvorteil für Österreich. Auch in Krisenzeiten zeigt sich die Umwelttechnikwirtschaft widerstandsfähig. Trotz globaler Herausforderungen wie der Coronapandemie blieb sie stabil und anpassungsfähig. Das beweist: Sie ist auf die Zukunft vorbereitet.

## ÖSTERREICH HAT DIE CHANCE, VORREITER ZU SEIN

Damit diese Branche ihr volles Potenzial entfalten kann, sind jedoch geeignete Rahmenbedingungen notwendig. Der Ausbau der Energieinfrastruktur und schnellere Genehmigungsverfahren sind entscheidend. Österreich hat die Chance, hier Vorreiter zu sein und den Weg für eine klimaneutrale Zukunft zu ebnen. Nutzen wir diese Chance gemeinsam! ■

**Viel Spaß beim Lesen wünscht  
Ihr Jürgen Streitner**

**Mag. Jürgen Streitner,**  
Leiter der Abteilung Umwelt- und Energiepolitik in der WKÖ.  
Nähere Informationen finden Sie unter [www.wko.at](http://www.wko.at).



Foto: WKÖ

## CLEVER UND NACHHALTIG

Mehr Effizienz im Betrieb, nachhaltigere Energieproduktion und die Einsparung von Emissionen sind wichtige Bausteine der Energiewende sowie Meilensteine auf dem Weg zur Erreichung der Klimaziele. Viele Unternehmen gehen mit gutem Beispiel voran.



### SONNENSTROM UND SCHAFE

Nahe dem Umspannwerk Bleiburg hat die Kelag ihre erste Agri-PV-Anlage errichtet und in Betrieb genommen. Auf einer Fläche von rund 9.300 Quadratmetern wird Strom aus Sonnenlicht erzeugt, gleichzeitig dient sie als Weide für rund 30 Krainer Steinschafe des Wanderschäferbetriebs SHOAFbauer von Thomas und Gerhild Koch. In die Anlage investierte die Kelag rund 1,9 Millionen Euro; sie verfügt über eine Leistung von 1,9 Megawatt-Peak und erzeugt pro Jahr rund 2,1 Millionen Kilowattstunden Strom. Die Umsetzung der Agri-PV-Anlage wurde durch die konstruktive Zusammenarbeit aller Beteiligten ermöglicht, einschließlich der Stadtgemeinde Bleiburg für die Widmung, der Behörden für die Genehmigungen und der Kooperation mit Gerhild und Thomas Koch. ■

### GRÜNE INVESTITIONSPROJEKTE

Holcim investiert weiter stark in den nachhaltigen Ausbau der Produktion in Österreichs größtem Zementwerk in Mannersdorf. Im September starteten die Vorbereitungen für ein modernes Energieeffizienzprojekt: Eine neue Klinkerkühleranlage wird bis Frühjahr 2025 errichtet. Sie reduziert den Wärmeverbrauch im Werk und wird dazu beitragen, 18.000 Tonnen an CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr zu vermeiden. Dafür investiert Holcim rund zehn Millionen Euro. Zudem wird der nächste Teil der groß angelegten Photovoltaikanlage 2025 in Angriff genommen. Sie wird grüne Energie in das Werksnetz einspeisen – auch dies eine Großinvestition mit zweistelligem Millionenbetrag. Mit insgesamt 70.750 m<sup>2</sup> Paneelfläche wird Holcim nach Fertigstellung rund 15 Prozent der für den Produktionsbetrieb benötigten Energie aus Solarenergie decken können. ■



## STROM-GROSSSPEICHER ZUM AUSGLEICH

Erneuerbare Energien in Energiesystemen führen zu einer Abhängigkeit von Wetterlage und Jahreszeit – so kann es je nach Stand der Dinge zu Überschüssen oder Defiziten bei der Energieeinspeisung kommen. Im Fall solcher Abweichungen benötigt man einen Energieausgleich, die sogenannte Regelenergie. Die Stadtwerke Amstetten errichten deshalb einen neuen Stromgroßspeicher in Allersdorf, der Schwankungen in der Energieeinspeisung ausgleicht und gleichzeitig als Puffer für mehr Versorgungssicherheit dient. Der Speicher wird rund zwei Megawattstunden Energie speichern können, das entspricht der Energiekapazität von rund 40 Elektroautos, kompakt in einem Container verbaut. Der Ansatz der Stadtwerke Amstetten ist es, mit dem Speicher die Überproduktion von Energie, zum Beispiel untertags, besonders im Sommer, durch PV-Anlagen, in die Nacht zu verschieben. Die Kosten für das Projekt werden rund 900.000 Euro umfassen und sollen sich innerhalb von etwa fünf Jahren amortisieren. Die Lebenszeit der Anlage beträgt rund 15 bis 20 Jahre; danach wird der Speicher recycelt, oder es erfolgt eine Nachnutzung in einem anderen Bereich. Die Errichtung der Anlage ist ab Ende 2024 geplant. ■



## ENERGIEAUTONOMIE

KremsChem (bis vor Kurzem noch Metadynea Austria) hat ein Kraftwerk eröffnet und ist damit eigenen Angaben zufolge jetzt energieautonom. Mittels einer Kraft-Wärme-Kopplung wird Energie aus einem wasserstoffreichen Restgas, das in der Produktion entsteht, produziert. Insgesamt wurden fast elf Millionen Euro in das Projekt investiert, rund 30 Unternehmen aus der Region waren daran beteiligt. ■

Die Arbeiten dafür wurden im Februar 2022 gestartet und mit August 2024 finalisiert. Umsetzungspartner war die INNIO Group, zum Einsatz kommen vier Jenbacher Sondergasmotoren. Jeder einzelne liefert eine mechanische Leistung von bis zu 1.400 PS. Das sind 1.000 Kilowatt Strom pro Motor, die im Werk genutzt werden können. Es handelt sich dabei um 20-Zylinder-4-Takt-Motoren mit über 60 Liter Hubraum. Der Turbolader dreht bis zu 50.000 Umdrehungen pro Minute und liefert Ladedrücke wie in der Formel 1. ■

Fotos: Kelag (1), Holcim Österreich/S. Gernerhausen (2), PhonamaiPhoto (3), Christian Holzinger (4)



### PARTNERSCHAFT FÜR ENERGIEZUKUNFT

Das Energieunternehmen Energie AG Oberösterreich und das Clean-Tech-Unternehmen Neoom sind eine strategische Partnerschaft eingegangen. Durch die Bündelung von Kompetenzen und Produkten wollen die Partner innovative Produkte vorantreiben, mit denen der Wandel hin zu einer dezentralen, nachhaltigen und digitalisierten Energieversorgung beschleunigt werden kann. Im Mittelpunkt stehen nicht nur gesamtheitliche Solarspeicherkraftwerke, sondern vor allem auch digitale Lösungen und intelligente Energiemanagementsysteme, die es sowohl Privatkund:innen als auch Unternehmen ermöglichen, ihre Energieflüsse effizienter und nachhaltiger zu steuern. Neoom wird seine Erfahrung im Bereich erneuerbarer Energiesysteme und in der Softwareentwicklung einbringen. ■

### ENERGY COMMAND CENTER

Capgemini und Schneider Electric haben ein erstes Ergebnis ihrer strategischen Kooperation präsentiert: das Energy Command Center, eine Managementplattform für intelligenteres und umweltfreundlicheres Gebäudemanagement sowie effizientere Energienutzung. Bewährt hat sich die Lösung in einem Pilotprojekt bei Capgemini selbst. Seit 2022 an den acht indischen Hauptstandorten des Unternehmens im Einsatz, konnte der dortige Energieverbrauch damit um 29 Prozent gesenkt werden (2023 gegenüber 2019). Die Plattform kombiniert KI, maschinelles Lernen sowie IoT, um Metriken wie Energieintensität, den Zustand kritischer Anlagen, kritische Betriebsabläufe oder die Gesamtleistung aller Energieanlagen zu messen und zu prognostizieren. ■



## FRISCHES KAPITAL FÜR FRISCHE IDEEN

VERBUND X Ventures, die Corporate-Venture-Capital-Einheit des österreichischen Energieunternehmens VERBUND, investiert kräftig in junge Unternehmen und deren frische Ideen. So wie kürzlich in das rumänisch-britische Start-up OGRE AI, das sich auf die Entwicklung hochmoderner, KI-basierter Modelle zur Vorhersage von Energieproduktion und -nachfrage spezialisiert hat. Sein Hauptprodukt, das OGRE-Forecasting-Modell, setzt auf fortschrittliche Algorithmen, um die Unvorhersehbarkeit erneuerbarer Energien wie Solar- und Windkraft zu bewältigen. Dies ermöglicht es Energieversorgern, ihre Betriebsabläufe zu optimieren, finanzielle Risiken zu verringern und die Herausforderungen der Energiewende besser zu meistern.

Nur wenige Tage später wurde eine Investition in das Münchner Start-up SPiNE verlautbart. Das Unternehmen verfolgt die Vision, eine sichere, saubere und kostengünstige Energieversorgung für Endkunden zu ermöglichen. Dies soll durch den beschleunigten Roll-out von Smart Metern sowie die Digitalisierung von Ladeinfrastruktur, Wärmepumpen und Batteriespeichern erreicht werden. ■



## INNOVATIONSSTRATEGIE

Green Tech Ventures, der Venturing-Bereich der Salzburg AG, hat in ein weiteres Tech-Start-up aus München investiert. Mit ihrer Beteiligung an der Zählerfreunde GmbH nutzt die Salzburg AG Synergien im Bereich des digitalen Energiemanagements. Die Salzburg AG hat sich mit acht Prozent beteiligt, über die genaue Höhe des Investments wurde Stillschweigen vereinbart. Das junge Unter-

nehmen ist spezialisiert auf eine transparente Darstellung des Energieverbrauchs und entwickelt weitere digitale Features für Energiekund:innen. Mit dem Investment verfolgt die Salzburg AG ihr klares Ziel, bis 2030 unter die Top-Ten-Anbieter von grünen Produkten, Dienstleistungen oder Technologien zu kommen. Durch die Investments der Salzburg AG und anderer Investoren kann die Expansion der smarten Energiemanagementlösungen nach Österreich, in die Schweiz und in andere EU-Länder vorangetrieben werden. ■

Fotos: Neoom (1), Schneider Electric (2), TenThirty/Elmas Libohova (3), Zählerfreunde (4)



1

## WELLPAPPE STATT KUNSTSTOFF

Bereits bis Mai 2024 – 16 Monate früher als geplant – hat DS Smith, global tätiger Anbieter nachhaltiger Wellpappe-Verpackungslösungen, mehr als 1,2 Milliarden Kunststoffteile in seinen internationalen Märkten substituiert. Allein in Österreich wurden seit 2020 89 Millionen Kunststoffteile durch nachhaltige Verpackungslösungen aus Wellpappe ersetzt. Das Ziel des Unternehmens bezog sich auf alle primären und sekundären Kunststoffverpackungen, die nun als direkte Folge der Verpackungslösungen von DS Smith reduziert oder vollständig aus den Verpackungen der Kunden im Bereich „Fast-Moving Consumer Goods“ entfernt wurden. Dazu gehören unter anderem Obst- und Gemüsetassen sowie Schrupffolien, wie sie häufig auf Getränkeflaschen zu finden sind. ■

## NEUER EREF-VIZEPRÄSIDENT

Paul Ablinger wurde einstimmig zum neuen Vizepräsidenten der European Renewable Energies Federation (EREF) gewählt. Der Kleinwasserkraft- und Energieexperte, mit jahrelanger Erfahrung als Geschäftsführer der Kleinwasserkraft Österreichs, unterstützt in der kommenden Periode den Präsidenten, den ehemaligen Umweltminister Tschechiens Martin Bursik, sowie die international anerkannte Rechtsanwältin im Bereich der erneuerbaren Energie, Dörte Fouquet, die als Direktorin fungiert. Die EREF kämpft für stabile und verlässliche Rahmenbedingungen für erneuerbare Energiequellen, insbesondere für unabhängige Erzeuger, und ist mit dem „Small Hydropower Chapter“ wesentliche Vertretung der europäischen Kleinwasserkraftbranche in Brüssel. ■



2

## NACHHALTIGE BILDUNG

Die University of Sustainability, Charlotte Fresenius Privatuniversität, ist eine staatlich anerkannte Privatuniversität mit Sitz in Wien und Teil der Carl Remigius Fresenius Education Group. Kürzlich wurde das Bildungsangebot um sechs spezialisierte Kursrichtungen im Bereich Nachhaltigkeit erweitert, die sowohl praxisnahes Wissen als auch flexible Ausbildungsmöglichkeiten bieten. Dank erfahrener, internationaler Dozenten, maßgeschneiderter Unterstützung sowie exklusiver Netzwerkmöglichkeiten erhalten Teilnehmer der Kurse „KI & Sustainability“, „Kreislaufwirtschaft & Cradle to Cradle“, „ESG Communication & Stakeholder Engagement“, „EU Taxonomie & Lieferkettengesetz (CSDDD)“, „Nachhaltigkeitsberichterstattung (GRI, CSRD & ESRS)“

und „Sustainable Design“ unter Leitung von Programmkoordinatorin Dr. Inez Harker-Schuch Zugang zu detailliertem Fachwissen. Dies befähigt die Teilnehmer die durch die Bundesregierung definierten Anforderungen an Unternehmen zum Transformationsprozess der Wirtschaft erfolgreich zu meistern und eröffnet gleichzeitig zukunftsorientierte Karriereperspektiven. ■



## EIB FINANZIERT WINDPARK

Die Europäische Investitionsbank (EIB) finanziert den Bau eines neuen Windparks in Niederösterreich mit vorerst 20,1 Millionen Euro für die WEB Windenergie AG (W.E.B). Der Windpark in der Gemeinde Spannberg wird aus insgesamt elf Windrädern bestehen. In einem ersten Schritt werden vier Windräder errichtet, die 2027/28 durch sieben weitere ergänzt werden sollen. Insgesamt wird

der Windpark etwa 62 Megawatt Leistung erzeugen. Das entspricht dem durchschnittlichen Bedarf von circa 40.000 Haushalten. Die W.E.B ist eine österreichische Firma für erneuerbare Energien, einer der größten Windparkentwickler des Landes und international in weiteren sieben Ländern aktiv. Die EIB beteiligt sich an der ersten Bauphase mit der Hälfte der Projektkosten. Die Gesamtprojektkosten für den Windpark mit elf Windrädern werden voraussichtlich bei etwa 115 Millionen Euro liegen. Der Bau des Windparks hat im Mai begonnen. ■

# ERFOLGREICH IN DER ENERGIEWENDE MIT LÖSUNGEN VON RITTAL

*Die dringende Notwendigkeit einer nachhaltigen Energieversorgung führt zum rasanten Ausbau dezentraler Erzeugungsanlagen. Rittal nutzt seine Erfahrung und innovativen Lösungen im Energiesektor, um den klimafreundlichen Netzausbau und Projekte zur nachhaltigen Energieversorgung voranzutreiben.*

**D**er Energiesektor befindet sich im Wandel. Dies betrifft die Energienutzung in der Industrie, im Transportwesen und im Verkehr, wodurch auch die notwendige Energieinfrastruktur neu gestaltet wird. Die technischen Anforderungen an eine nachhaltige Ressourcennutzung sowie für den Aufbau dezentraler Stromerzeuger und Ladeinfrastrukturen für Elektromobilität steigen kontinuierlich. „Der Anstoß zu alternativen Innovationen in der Energieerzeugung kommt von außen, durch die sich verändernde Energienutzung. Zusätzlich treibt das Bewusstsein, dem Klimawandel entgegenwirken zu müssen, die Bestrebungen voran, erneuerbare Energien auszubauen. Allerdings verursachen gerade die erneuerbaren Energiequellen die größten Probleme für ein stabiles Stromnetz, weil sie zeitlich nicht immer verfügbar sind“, erklärt Christoph Unger, Leiter der Business Unit Energy & Power Solutions bei Rittal Österreich. Er ergänzt: „Es gibt noch viel zu tun, um die Integration erneuerbarer Energien in unser bestehendes Energiesystem zu optimieren und die Netzstabilität zu gewährleisten.“

## GEBÜNDELTES KNOW-HOW UND BAUKASTENSYSTEM

Die Umstellung der Energiesysteme auf Smart Grids erfordert eine intelligente Vernetzung der Anlagen. Immer mehr Unternehmen werden mit Anfragen aus dem Energiebereich konfrontiert und müssen sich diesem Wandel schneller und flexibler anpassen sowie kontinuierlich Lösungen weiterentwickeln.

Neue Strategien sind daher unerlässlich. Aus diesem Grund hat Rittal die Geschäftseinheit Energy & Power Solutions gegründet und damit sein jahrzehntelanges Know-how aus zahlreichen erfolgreichen Projekten in der Energiewirtschaft gebündelt. „Wir verfügen über umfangreiche Erfahrung im Energiesektor. Unsere Kunden im Maschinenbau und in der Industrie nutzen dieses Wissen bereits intensiv, da es ihnen viele Vorteile bietet. Mit diesem Wissen möchten wir uns noch stärker bei Energieerzeugern und Netzbetreibern einbringen“, erklärt Christoph Unger. Er fährt fort: „Wir bieten ein standardisiertes Baukastensystem, das viele Vorteile in Aufbau, Konstruktion und



*„Die Energiebranche wandelt sich immer schneller. Ein Schaltanlagenbauer, der heute in der Industrie aktiv ist, wird künftig zunehmend bei Projekten für erneuerbare Energien in Österreich seine Chance suchen und finden. Rittal ist auf alle Fälle dafür bereit.“*

**Christoph Unger, Leiter Business Unit Energy & Power Solutions Rittal Österreich**



Für die erfolgreiche Energiewende sind Lösungen gefragt, die hohe Anforderungen an Qualität, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit erfüllen.

Planung bietet. Diese normgeprüften und zertifizierten Lösungen ermöglichen es, Anlagen später leicht zu erweitern. Das stellt in der Energieversorgung einen erheblichen Vorteil und Mehrwert dar.“

Als globaler Marktführer in der Schaltschranktechnik für Wasserkraft- und Windenergieanlagen sowie als Partner zahlreicher Energieversorger, Planer und Anlagenbauer sind die Lösungen von Rittal in allen Arten von Stromerzeugungsanlagen zu finden. Dazu gehören Umspannwerke, Niederspannungsschaltanlagen, Ladeinfrastrukturen für Elektromobilität und Energiespeichersysteme.

### **AC-VERTEILER BASIS FÜR PHOTOVOLTAIKPROJEKTE**

Der Bereich Photovoltaik verzeichnete im Vorjahr die stärksten Zuwachsraten bei den erneuerbaren Energien – die installierte Leistung beträgt nun 6.305 MWp. Ange-

sichts 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-Schaltschranks 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

Der Übergang von fossilen zu erneuerbaren Energien führt auch im Energietransport zu erheblichen Veränderungen. Mit dem neuen Ri4Power Kombifeld bietet Rittal Österreich eine effiziente Energieverteil- und Schaltanlage, welche die Anforderungen des dringend erforderlichen Stromnetzausbaus optimal erfüllt.

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.

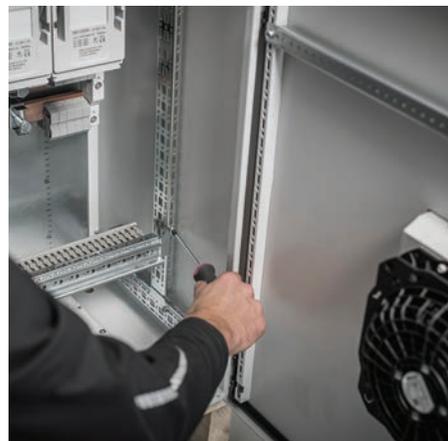
Die erforderlichen Prüfungen gemäß ÖVE-IEC-61439 Teil 1 und Teil 2 wurden erfolgreich vom AIT als unabhängigem Prüflabor durchgeführt.



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

Die Einspeisung des Kombifeldes erfolgt von oben über das mittig platzierte ACB-Feld. Diese konstruktive, sichere Lösung bietet ausreichend Platz für die Trafozuleitung. Die Anordnung der NH-Sicherungslasttrennschalterleisten im unteren Schrankbereich gewährleistet genügend Raum für den Kabelanschluss. Die kurzen Kabelanschlusswege sind zusätzlich durch Anschlussraumabdeckungen bei langen Kabelschuhen und Presshülsen vor Berührung geschützt.

Die Führung der Hauptsammelschiene ermöglicht eine effiziente Verteilung der Verlustwärme des Leistungsschalters und der Lastschalt-Trennleisten. Die N-Leiter-Sammelschiene ist im unteren Rückbereich des Feldes positioniert. Der N-Leiter wird durch direkte Verschraubung des Schienenhalters mit dem Rahmenprofil befestigt, was eine einheitliche und effiziente Anordnung der Schienen in den nebenliegenden Abgangsfeldern gewährleistet. Die Schaltanlage ist mit einem Bemessungsstrom von 2.370 A und einer Kurzschlussfestigkeit von 50 kA/1s bzw. 110 kA geprüft.



Die AC-Verteiler Basis von Rittal punktet durch einen einfachen und sicheren Aufbau mehrerer Montageebenen.



Speziell für Photovoltaikanlagen > 30 kVA bietet Rittal die AC-Verteiler Basis im AX Gehäuse.

## RITTAL LÖSUNGSCENTER

Ergänzend zu seinen modularen Stromverteilungssystemen bietet Rittal eine Vielzahl von Services und Dienstleistungen an. Dazu gehört das Rittal Lösungscenter, das Kunden bei der Planung und Projektierung unterstützt. Ebenso sind die Vertriebspezialisten im Bereich Energy & Power Solutions, die vor Ort beraten und gemeinsam mit dem Kunden normgeprüfte und zertifizierte Lösungen entwickeln, Teil des Rittal Konzepts. Dadurch positioniert sich Rittal als ein äußerst verlässlicher Partner für seine Kunden.

„Die Energiebranche wandelt sich immer schneller. Ein Schaltanlagenbauer, der heute in der Industrie aktiv ist, wird künftig

zunehmend bei Projekten für erneuerbare Energien in Österreich seine Chance suchen und finden. Wir sind auf alle Fälle dafür bereit“, betont Christoph Unger abschließend. ■

### INFO-BOX

Weitere Informationen finden Sie hier:



[www.rittal.at/energy](http://www.rittal.at/energy)



[www.rittal.at/kombifeld](http://www.rittal.at/kombifeld)



**RITTAL GmbH**  
Laxenburger Straße 246a  
1230 Wien  
Tel.: +43 599 40-0  
info@rittal.at  
www.rittal.at

# REKORDWACHSTUM REICHT NICHT

Trotz des weiterhin starken Ausbaus der erneuerbaren Energiequellen weltweit und der konstant sinkenden Kosten reichen die Anstrengungen noch nicht, um die für 2030 gesetzten Ziele zu erreichen.



Foto: Adobe Stock/WD Stock Photos



Die Energiewende ist in vollem Gange. Die Dächer von Häusern und Hallen werden allerorts zu Photovoltaikkraftwerken aufgerüstet, Windräder sprießen wie Pilze aus dem Boden – zumindest, wenn sie erst einmal genehmigt werden. Erneuerbare Energiequellen sind auf dem Vormarsch, nicht zuletzt in Österreich. „Aufgrund des gesunkenen Inlandstromverbrauchs und der gleichzeitig gestiegenen Bruttostromerzeugung konnten im Jahr 2023 92 Prozent des Inlandstromverbrauchs durch erneuerbaren Strom gedeckt werden“, vermeldete etwa kürzlich der Vorstand der E-Control, Alfons Haber. Die installierte Leistung von Erneuerbaren konnte bis Ende 2023 verglichen mit 2020 um 5.209 Megawatt (MW) gesteigert werden, wobei auch die erzeugten Mengen in diesem Zeitraum um 832 Gigawattstunden (GWh) stiegen.

*„Aufgrund des gesunkenen Inlandstromverbrauchs und der gleichzeitig gestiegenen Bruttostromerzeugung konnten im Jahr 2023 92 Prozent des Inlandstromverbrauchs durch erneuerbaren Strom gedeckt werden.“*

**Alfons Haber, Vorstand E-Control**

#### **ERNEUERBARE BLEIBEN WETTBEWERBSFÄHIG**

Auch außerhalb der rot-weiß-roten Grenzen ist die Marschrichtung klar, was sicher zu einem nicht unwesentlichen Teil auf die attraktive Kostenstruktur zurückzuführen



ist. Denn die erneuerbaren Energiequellen bleiben wettbewerbsfähig, obwohl sich die Preise für fossile Brennstoffe wieder dem historischen Niveau annähern. Zu diesem Schluss kommt der von der Internationalen Agentur für erneuerbare Energien (IRENA) auf dem Weltgipfel für erneuerbare Energien anlässlich der UN-Vollversammlung in New York Ende September veröffentlichte Bericht „Renewable Power Generation Costs in 2023“.

Von den im Jahr 2023 zugebauten rekordverdächtigen 473 Gigawatt (GW) hatten 81 Prozent oder 382 GW der neu in Betrieb genommenen Großprojekte für erneuerbare Energien geringere Kosten als ihre mit fossilen Brennstoffen betriebenen Alternativen. Der IRENA-Bericht zeigt, dass die sozioökonomischen und ökologischen

Vorteile des Einsatzes erneuerbarer Energiequellen nach Jahrzehnten sinkender Kosten und verbesserter Technologien, insbesondere für Solar- und Windenergie, nunmehr besonders überzeugend sind. Nach dem spektakulären Rückgang der Kosten auf rund vier US-Cent pro Kilowattstunde in nur einem Jahr lagen die Kosten der Photovoltaik im Jahr 2023 weltweit um 56 Prozent unter denen der fossilen oder nuklearen Optionen. Insgesamt wurden durch die seit 2000 weltweit erschlossenen erneuerbaren Energiequellen im Stromsektor bis zu 409 Milliarden US-Dollar an Brennstoffkosten eingespart.

Im Detail: 2023 sanken die weltweit gewichteten Durchschnittskosten für Strom aus neu in Betrieb genommenen Anlagen mit erneuerbaren Energiequellen bei den meisten Technologien,



und zwar bei Photovoltaik (PV) um zwölf Prozent, bei Onshore-Windkraft um drei Prozent, bei Offshore-Windkraft um sieben Prozent, bei Solarthermie (CSP) um vier Prozent und bei Wasserkraft um sieben Prozent.

#### **PREISE KÖNNEN NICHT MEHR ALS AUSREDE DIENEN**

Francesco La Camera, Generaldirektor von IRENA, ist überzeugt: „Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen bleibt im Vergleich zu fossilen Brennstoffen wettbewerbsfähig. Die positive Dynamik der langfristigen Förderpolitik

hat den erneuerbaren Energiequellen Auftrieb gegeben. Im Gegenzug hat das Wachstum zu technologischen Verbesserungen und Kostensenkungen geführt. Die Preise für erneuerbare Energien können nicht mehr als Ausrede dienen, im Gegenteil. Der Rekordzubau bei erneuerbaren Energien im Jahr 2023 verdeutlicht dies. Die niedrigen Kosten für erneuerbare Energien sind ein entscheidender Anreiz, um die Ambitionen deutlich zu steigern und die Stromerzeugungskapazitäten aus Erneuerbaren bis 2030 zu verdreifachen, wie von IRENA vorgeschlagen und durch den VAE-Konsens auf der COP28 festgelegt.“

Auf der COP28 in Dubai stimmten 198 Parteien zu, das 1,5-Grad-Ziel in Reichweite zu halten und eine neue Ära ehrgeiziger Klimaschutzmaßnahmen einzuleiten. Zur Erreichung des dafür notwendigen Ziels einer Verdreifachung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien müssen die weltweiten Kapazitäten aus erneuerbaren

*„Wir müssen größer denken, mutiger handeln – und gemeinsam schneller auf unserem Weg zur Energiewende vorankommen.“*

**Francesco La Camera, Generaldirektor IRENA**



Energiequellen bis 2030 11,2 Terawatt (TW) erreichen, wofür bis 2030 jährlich durchschnittlich 1.044 GW an neuen Kapazitäten hinzukommen müssen. Allein 8,5 TW davon würden laut dem World Energy Transitions Outlook von IRENA aus Photovoltaik und Onshore-Windkraft stammen. Vor allem muss das Ziel der Verdreifachung mit wichtigen Maßnahmen zur Förderung der Energiewende einhergehen, wie z. B. für die Speicherung von Energie. Die Kosten für Batteriespeicherkraftwerke sind zwischen 2010 und 2023 um 89 Prozent gesunken, was die Aufnahme eines hohen Anteils an Solar- und Windkraftkapazitäten erleichtert und zur Bewältigung der Herausforderungen der Netzinfrastruktur beiträgt.

La Camera weiter: „In den kommenden Jahren wird ein bemerkenswertes Wachstum bei allen erneuerbaren Energiequellen erwartet, was den Ländern große wirtschaftliche Chancen eröffnet. Unsere Analyse zeigt, dass die Photovoltaik und

die Onshore-Windkraft den größten Beitrag zur Verdreifachung der erneuerbaren Energien leisten werden. Die geringen Kosten für erneuerbare Energien auf dem Weltmarkt eröffnen den politischen Entscheidungsträgern eine unmittelbare Möglichkeit zur Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen, zur Begrenzung der wirtschaftlichen und sozialen Schäden der CO<sub>2</sub>-intensiven Energienutzung, zur Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung und zur Nutzung der Vorteile der Energiesicherheit.“

#### **GUT IST NICHT GUT GENUG**

Alles in allem klingt das schon ziemlich gut. Aber noch nicht gut genug. Etwas später, im Oktober, veröffentlichte die IRENA nämlich neue Zahlen, nach denen das bei der Klimakonferenz im vergangenen Jahr vereinbarte Ziel zur Verdreifachung der Kapazität erneuerbarer Energien bis 2030 deutlich verfehlt wird. Die installierte Erzeugungskapazität müsste von aktuell



3.900 GW auf 11.200 GW wachsen. Mit derzeitigen nationalen Plänen würde das globale Ausbauziel demnach um 34 Prozent verfehlt, also um mehr als ein Drittel. Die jährlichen Investitionen in erneuerbare Energien müssten zur Erreichung des gesteckten Ziels verdreifacht werden, von einem neuen Rekordwert von 570 Milliarden US-Dollar im Jahr 2023 auf 1,5 Billionen US-Dollar jährlich zwischen 2024 und 2030.

Schon bald, vom 11. bis 22. November, ist Aserbaidschan Gastgeber des nächsten UN-Klimagipfels, der COP29. Dann werden in Baku neuerlich die Staats- und Regierungschefs der Welt zusammenkommen, um eine erneuerte Vision zur Beschleunigung des Klimaschutzes zu präsentieren – auch auf Basis der jüngsten Erkenntnisse. Entsprechend mahnt auch IRENA-Generaldirektor Francesco La Camera: „Die im VAE-Konsens festgelegten globalen Ziele, die Kapazität erneuerbarer Energien bis 2030 zu verdreifachen und die jährliche Verbesserung der Energieeffizienz zu verdoppeln, sind nicht nur Benchmarks – sie sind wesentliche Voraussetzungen für alle globalen Bemühungen, 1,5 Grad Celsius zu erreichen und nachhaltigen Wohlstand für alle zu fördern. Die Chance ist da, aber wir brauchen

mehr Nationen, die sich dieser Aufgabe stellen, indem sie spezifische Ziele für erneuerbare Energien und Infrastruktur in ihre kommenden NDCs (Nationally Determined Contributions) aufnehmen, private Investitionen fördern und die Entwicklung und Umsetzung von Projekten erleichtern. Wir müssen größer denken, mutiger handeln – und gemeinsam schneller auf unserem Weg zur Energiewende vorankommen.“ ■

#### INFO-BOX

##### Über die Internationale Agentur für erneuerbare Energien (IRENA)

Der globalen Energieagentur IRENA gehören 169 Länder und die EU an, 14 weitere Länder sind Beitrittskandidaten. Die Agentur stellt Wissen, technischen Beistand und Hilfe beim Aufbau von Kapazitäten sowie Projekt- und Investitionsförderung zur Verfügung. Sie ermöglicht internationale Zusammenarbeit und Partnerschaften gegen den Klimawandel und zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung, des Zugangs zu Energie, der Energiesicherheit sowie resilienter Volkswirtschaften und Gesellschaften.

[www.irena.org](http://www.irena.org)

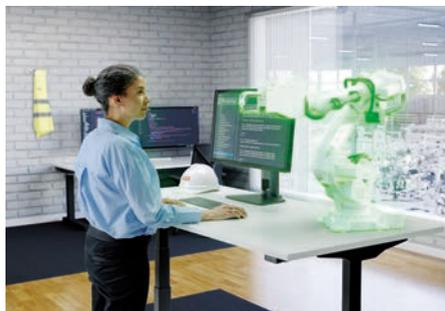
# NEUER ENERGIEEFFIZIENZ-SERVICE

*ABB Robotics hat einen neuen Energieeffizienz-Service ins Leben gerufen – bestehend aus Beratung, Analyseverfahren und Tools, um die Energieeffizienz von installierten Robotern zu steigern. Der neue Service ermöglicht Energieeinsparungen von bis zu 30 Prozent.*

**D**ie Ermittlung der Energieeffizienz von Industrierobotern stellt eine komplexe Aufgabe dar. Hier setzt der Energieeffizienz-Service von ABB Robotics an, indem er die 50-jährige Erfahrung von ABB in der Industrierobotik mit einer Reihe von Energiemessinstrumenten kombiniert und so eine einfache Möglichkeit zur Bewertung und Optimierung der Energieeffizienz von Robotern bereitstellt.

## DREI ZENTRALE TOOLS

Die Lösung besteht aus drei zentralen Tools – Standby-Energieoptimierung, Programmoptimierung sowie Energiemonitoring und Benchmarking. Standby-Energieoptimierung ist ein externes Messinstrument, mit dem Kunden den tatsächlichen Energieverbrauch ihres Roboters und ihrer Steuerung erfassen können. In einem Bericht werden Empfehlungen zur Energieeinsparung und zu weiteren Maßnahmen für die Leistungsoptimierung gegeben. Das Tool Programmoptimierung analysiert das Betriebssystem eines Roboters und zeigt Bereiche auf, in denen Energieeinsparungen vorgenommen werden können. Das Tool identifiziert Maßnahmen wie die Anpassung der programmierten Geschwindigkeit oder der Bewegungspfade



**Der neue Service ist Teil der ABB-Strategie, Unternehmen in Sachen Nachhaltigkeit zu unterstützen.**

des Roboters, die den Energieverbrauch senken können. Mit dem Tool Energiemonitoring und Benchmarking können Unternehmen den Energieverbrauch ihrer Roboter kontinuierlich überwachen und Abgleiche vornehmen. Daten zum Energieverbrauch werden zusammen mit Empfehlungen zur Leistungsoptimierung zur Verfügung gestellt und mit Daten von Robotern in ähnlichen Anwendungen verglichen.

Mit dem neuen Service lässt sich auch analysieren, wie sich Upgrades auf neue Technologiegenerationen mit Energiesparfunktionen auswirken – wie die neueste Generation der OmniCore-Robotersteuerung von ABB. ■



## ABB AG

Brown-Boveri-Straße 3  
2351 Wiener Neudorf  
Tel.: +43 1 601 09-0  
office@at.abb.com  
www.abb.at

# RASCHES HANDELN

Für ein Gelingen der Energiewende braucht es von der Politik die erforderlichen Rahmenbedingungen und Gesetze. Der Umbau des Energiesystems müsse ein überparteiliches Anliegen sein, fordern Experten.

Das Elektrizitätswirtschaftsgesetz (ElWG) hat es in der letzten Legislaturperiode nicht mehr bis zum Beschluss im Nationalrat geschafft, ebenso wenig das Erneuerbaren-Ausbau-Beschleunigungsgesetz (EABG). Beide Gesetze sollen die Rahmenbedingungen für den Umbau des Energiesystems verbessern: Während das ElWG die Basis für den notwendigen Infrastrukturausbau ist, soll das EABG vor allem Genehmigungsverfahren verkürzen und bestehende Hürden aus dem Weg räumen. Die nächste Bundesregierung in Österreich müsse die ausstehenden Gesetze rasch beschließen, bekräftigten Experten Mitte Oktober bei einer Pressekonferenz des OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik im Vorfeld der OVE-Energietechnik-Tagung in Salzburg. Vor allem der Netzausbau müsse als Voraussetzung für die Versorgungssicherheit in einem nachhaltigen Energiesystem hohe Priorität haben.

## RAHMENBEDINGUNGEN FÜR NETZAUSBAU SCHAFFEN

Die österreichischen Netzbetreiber arbeiten auf Hochtouren, um die erneuerbaren Energien ins Energiesystem zu integrieren. Bereits in den vergangenen Jahrzehnten hat die Energiewirtschaft die Grundlagen für den Umbau der Netze geschaffen. Allein in den vergangenen 15 Jahren wurden in Österreich über 30.000 Kilometer an zusätzlichen Stromleitungen verlegt. Um die steigende Netzlast bewältigen zu können, wurde die gesamte erforderliche Infrastruktur samt Umspannwerken und Transformatorstationen errichtet. Allerdings fehlen mit dem ElWG und dem EABG nach wie vor wesentliche Regelwerke als Basis für den weiteren – dringend notwendigen – Infrastrukturausbau. „Der Umbau des Energiesystems mit dem damit verbundenen Ausbau von Stromnetzen und Speicherkapazitäten muss ein überparteiliches Anliegen sein“, forderte daher OVE-Präsident Gerhard Fida im Rahmen der Pressekonferenz.



*„Die nächsten Jahre werden in der EU und in Österreich daher gekennzeichnet sein von einer Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen und weniger von neuen Initiativen zum Klimaschutz.“*

**Walter Boltz, Energieexperte und Politikberater**

## LEISTBARKEIT UND VERSORGUNGSSICHERHEIT

Das Energiesystem der Zukunft müsse nicht nur nachhaltig sein, sondern vor allem auch leistbar, betonte Herwig Struber,



V.l.n.r.: Walter Boltz, Energieexperte und Politikberater, Gerhard Fida, Präsident OVE, sowie Herwig Struber, Vorstand der Salzburg AG, bei der Pressekonferenz des OVE

Vorstand der Salzburg AG. „Wir müssen unsere Energiesysteme so weiterentwickeln, dass sie einen ökologischen und ökonomischen Mehrwert für die Gesellschaft bringen. Energie muss auch in Zukunft leistbar und dauerhaft verfügbar sein.“ Notwendig seien dafür innovative Ansätze und der Einsatz neuer Technologien sowie ein hoher Digitalisierungsgrad. Bei der Umsetzung müssten die Kund:innen im Fokus stehen, man müsse sie für die Energiewende begeistern und aktiv einbinden. Dies könne beispielsweise durch die Eigenerzeugung der Kund:innen als Prosumer, die Teilnahme an Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften sowie durch Anreize für einen flexiblen Endkundenverbrauch erfolgen, so Struber.

#### **DIE ZUKUNFT DES GREEN DEAL**

Die vergangenen Jahre haben in der EU eine Vielzahl an Gesetzesinitiativen zur Energiewende gebracht. Beschleunigt durch die Ener-

giekrise im Jahr 2022 wurden unter den Überbegriffen Green Deal und RePowerEU zahlreiche Richtlinien und Verordnungen beschlossen. Bei der Umsetzung in nationales Recht ist allerdings nicht nur Österreich säumig, sondern auch viele andere Mitgliedsstaaten. „Bedingt durch die Mehrheiten auf EU-Ebene sind zwar keine weiteren gesetzlichen Maßnahmen zu erwarten, eine Rücknahme bereits beschlossener Gesetzesinitiativen ist allerdings auch unwahrscheinlich. Die nächsten Jahre werden in der EU und in Österreich daher gekennzeichnet sein von einer Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen und weniger von neuen Initiativen zum Klimaschutz“, zeigt sich Energieexperte und Politikberater Walter Boltz überzeugt. Die größte Herausforderung werde es sein, die Dekarbonisierung des Energiesektors voranzutreiben und mittels Strukturreformen gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft zu stärken. ■

Fotos: OVE/Fürthner

# RECOM: WE POWER YOUR PRODUCTS

*Professionelle 3AC DIN-Schienen-Stromversorgungs-lösungen,  
Redundanzdioden und elektronische Sicherungen.*

**R**ECOM hat die neue RACPRO1-Serie von platzsparenden DIN-Schienen-Stromversorgungen, Redundanz-Diodenmodulen und elektronischen Sicherungen auf den Markt gebracht, die die Montage, Prüfung und Wartung einfacher und schneller machen. Die RACPRO1-Txxx-Serie umfasst 240-W-, 480-W- oder 960-W-Dreiphasen-Eingangstromversorgungen, die für den Einsatz in rauen Industrieumgebungen optimiert sind. Mit einem Eingangsspannungsbereich von 3×320-567 VAC oder 430-815 VDC können sie bis zu 6 kVAC-Überspannungen verkraften. Sie bieten einen Leistungsboost von bis zu 150 Prozent für fünf Sekunden bei Überlast oder hohen Anlaufströmen. Dank ihrer schlanken Bauweise sparen sie wertvollen Platz auf der DIN-Schiene. Zudem sorgen eingebaute aktive Leistungsfaktorkorrektur und Einschaltstrombegrenzung für weniger Belastung des Stromnetzes. Die Stromversorgungen haben eine Lebensdauer von bis zu 80.000 Stunden, unterstützen den Konstantspannungs- und Konstantstrombetrieb und können parallel geschaltet werden, um die Ausgangsleistung zu erhöhen. RECOM bietet auch das RACPRO1-RD Redundanz-Diodenmodul für redundante

Anwendungen an, das minimale Leistungsverluste dank MOSFET-Technologie bietet und bei Stromausfällen aktiv bleibt.

Das RACPRO1-4SP-Modul bietet elektronische Sicherungen mit unabhängiger Strombegrenzung pro Kanal und kann Überlastungen bis zu 150 Prozent für fünf Sekunden handhaben. Bei Systemüberlastung werden Kanäle priorisiert abgeschaltet, um kritische Lasten weiterhin zu versorgen. Die Versionen 4×10 A und 4×5 A ermöglichen die Integration von Hochlast- und LPS-Stromschienen in einem einzigen System.

Im Jahr 2025 plant RECOM, eine Serie von 1AC-Stromversorgungen (120 W bis 480 W, 12 V bis 48 VDC) und ein USV-Modul zu veröffentlichen, um eine umfassende Produktfamilie für professionelle Stromversorgungs-lösungen zu bieten. ■

## INFO-BOX

### Über RECOM

*RECOM mit Sitz in Österreich ist ein Hersteller von Stromversorgungen mit mehr als 30.000 kompakten Strom- und Spannungswandlern für den Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungen.*

**RECOM**

Anzeige

### RECOM Power GmbH

Münzfeld 35  
4810 Gmunden  
Tel.: +43 7612 88 32 57-00  
info@recom-power.com  
www.recom-power.com



electronica 2024

World premiere at

SPS

smart production solutions

12. - 15.11. MUNICH | BOOTH A4-302

12. - 14.11. NUREMBERG | BOOTH 10-511

# PROFESSIONAL $3\Phi^*$ DIN RAIL POWER SUPPLY SOLUTIONS, REDUNDANCY DIODES & E-FUSES

## THE NEW RECOM PROFESSIONAL RACPRO1 SERIES FROM 240 - 960W



# RECOM

[recom-power.com/racpro](https://recom-power.com/racpro)

\*1 $\Phi$  PSU coming soon

# AMBITIONIERTE ZIELE

Die Energiewende fängt schon im Engineering und in der Planung der Stromerzeugung und -verteilung an. Der Softwareanbieter Eplan unterstützt mit seinen Lösungen dabei, die Prozesse effizienter und nicht zuletzt schneller zu gestalten.

Erneuerbare Energien, Klimaziele, Energiewende – die ganze Welt ist im Wandel, und insbesondere die Energiesysteme sind mit ganz neuen Ansprüchen konfrontiert. Dabei stehen wir erst am Anfang. Jetzt geht es darum, schnell die weiteren Schritte zu machen, die auf diesem Weg noch vor uns liegen. Um die notwendige Geschwindigkeit im Aus- und Umbau zu erreichen, braucht es auch neue Konzepte und clevere Lösungen, die effizientere Prozesse im Engineering ermöglichen. NEW BUSINESS hat sich darüber mit Martin Berger, Österreich-Geschäftsführer des Softwareanbieters Eplan, unterhalten.

## **HERR BERGER, ENERGIEEFFIZIENZ IST DAS GEBOT DER STUNDE. DAS FÄNGT BEI DER STROMERZEUGUNG UND -VERTEILUNG AN UND EIGENTLICH SCHON DABEI, WIE DIE NÖTIGE INFRASTRUKTUR GEPLANT UND INSTALLIERT WIRD, ODER?**

Absolut, Energieeffizienz ist heutzutage von entscheidender Bedeutung. Beginnend bei der Stromerzeugung und -verteilung umfasst das natürlich auch den Engineering-Prozess

beziehungsweise später dann die Installation und Wartung der notwendigen Infrastruktur. Moderne Systeme und Technologien tragen dazu bei, die Effizienz weiter zu steigern. Bei der Verteilung geht es darum, Verluste zu minimieren und sicherzustellen, dass die Energie dort

ankommt, wo sie benötigt wird. Insgesamt ist ein ganzheitlicher Ansatz erforderlich, der alle Aspekte der Energieversorgung berücksichtigt, um nachhaltige und effiziente Lösungen zu schaffen.

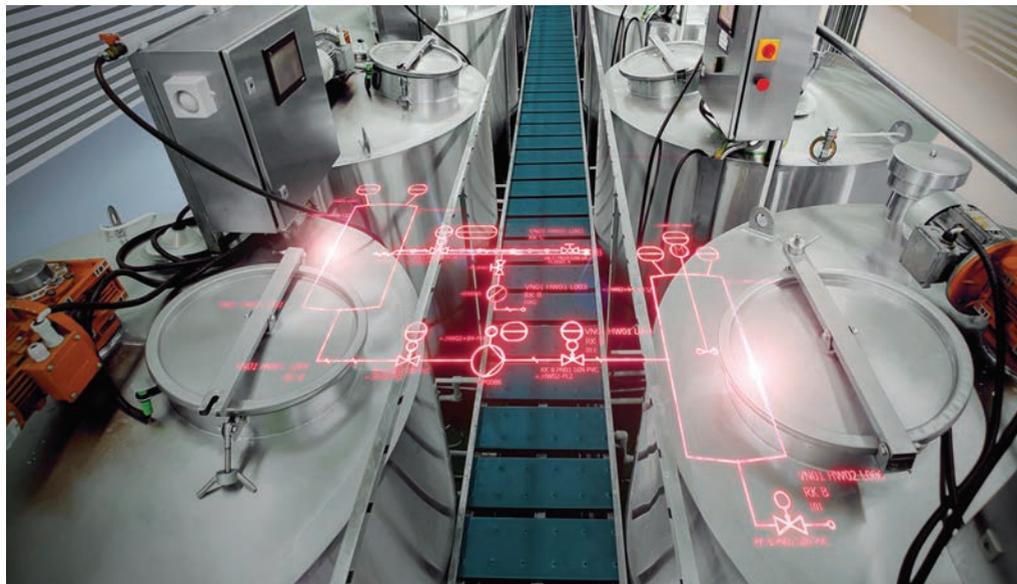
## **WIE GEHT ES DANN WEITER? WAS KOMMT NACH DER STROMVERTEILUNG?**

Ein wichtiger Bestandteil ist sicherlich, die Energie die durch erneuerbare Systeme erzeugt werden konnte, zu speichern und beispielsweise in den Nachtstunden – keine Sonne bedeutet keine Produktion durch Photovoltaik – mittels Batteriespeicher oder Ähnlichem zur Verfügung zu stellen.



*„Die Energiewende ist ein komplexes, aber auch ehrgeiziges Unterfangen. Um diese ambitionierten Ziele zu erreichen, muss in den nächsten Jahren noch einiges umgesetzt werden...“*

**Ing. Martin Berger, Geschäftsführer Eplan Österreich**



Die Eplan-Plattform-Ausprägung „Preplanning“ für die Vorplanung wird von der Wasserkraftwirtschaft intensiv genutzt und kann auch die Planung für Windkraft, Photovoltaik oder Biomasse unterstützen.

**ELEKTRISCHER STROM WIRD IN ZUKUNFT DURCH PHOTOVOLTAIK UND WINDENERGIE WEITER AN BEDEUTUNG ZULEGEN, STICHWORT „ENERGIEWENDE“. DAFÜR SIND GEWALTIGE ANSTRENGUNGEN NÖTIG. WAS MUSS NOCH ALLES GETAN WERDEN?**

Die Energiewende ist ein komplexes, aber auch ehrgeiziges Unterfangen. Um diese ehrgeizigen Ziele zu erreichen, muss in den nächsten Jahren noch einiges umgesetzt werden, beziehungsweise sind zahlreiche Maßnahmen erforderlich. Österreich beispielsweise hat das ambitionierte Ziel, bis 2030 den gesamten Stromverbrauch zu 100 Prozent aus Erneuerbaren zu decken (national bilanziell). Bis 2040 will Österreich klimaneutral sein. Teilweise gelingt das auch – an manchen Tagen, wenn die Bedingungen für Sonne, Wind und Wasser passen, produziert Österreich in vielen Regionen schon mehr grüne Energie, als verbraucht werden kann. Jedoch ist dies über das Jahr gerechnet noch nicht so. Um diese ambitionierten Ziele zu erreichen, muss der Ausbau der erneuerbaren Energien

weiter vorangetrieben werden. Investitionen in neue Anlagen und Technologien, aber auch die Optimierung bestehender Systeme stehen hier im Vordergrund. Aber auch die Netzinfrastruktur muss verbessert werden, beziehungsweise Speicher für Erneuerbare müssen ausgebaut oder geschaffen werden. Aber auch politische und regulatorische Rahmenbedingungen spielen eine entscheidende Rolle.

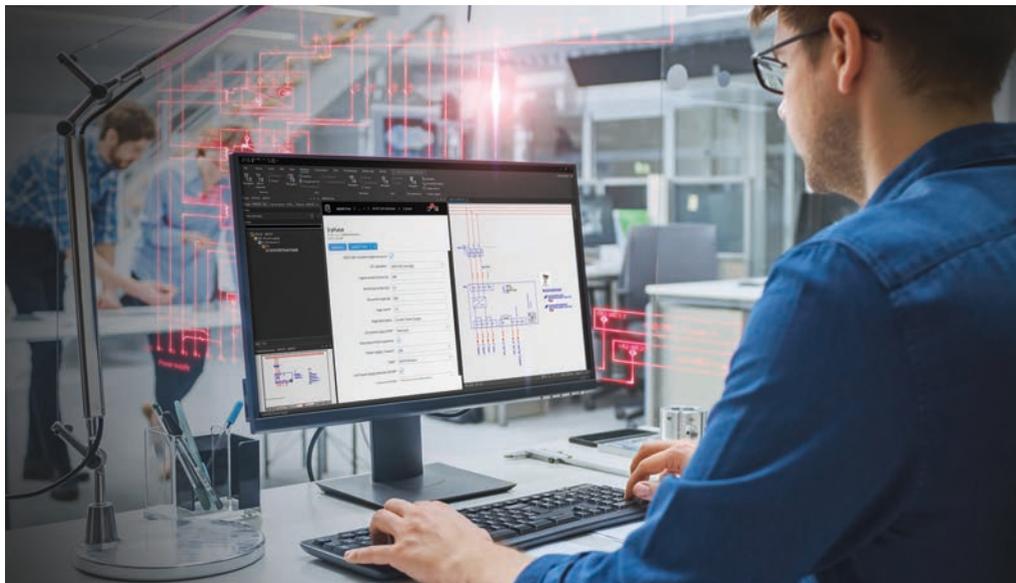
**WIE WIRD SICH DAS BEWÄLTIGEN LASSEN?**

Am Ende ist es ein komplexes Zusammenspiel von vielen Beteiligten wie beispielsweise Regierung, Unternehmen und auch den Verbrauchern.

**WELCHEN BEITRAG KANN EPLAN MIT SEINEN LÖSUNGEN LEISTEN?**

Eplan kann einen bedeutenden Beitrag zur Energiewende leisten, indem es Herstellern und Betreibern von Energieanlagen effiziente Softwarelösungen bietet. Diese Lösungen unterstützen die Planung, Entwicklung von Anlagen zur Energieerzeugung und -verteilung. Eplan bietet

Fotos: Eplan



Über das Tool Eplan eBuild können Engineers eigene, individuelle Makros zu ihren Projekten erstellen und so deren künftige Skalierungen wesentlich schneller abwickeln.

Softwareprodukte, die das Engineering von Energieanlagen effizienter gestalten. Dies ist besonders wichtig angesichts der kurzen Innovationszyklen und des Kostendrucks, die durch die Dezentralisierung der Stromerzeugung entstehen. Ein weiterer Vorteil ist die Nutzung des digitalen Zwillings. Ermöglicht wird ein virtueller Aufbau von Anlagen. Dies spart Zeit und Kosten. Diese Vorteile wirken sich dann auch im Betrieb von Anlagen aus. Durchgängige Systeme ermöglichen durchgängige Daten, die Stillstandszeiten vermeiden beziehungsweise verringern, Kosten sparen und die Anlagenbetreiber unterstützen.

#### **VON WEM WIRD EPLAN IN DER ENERGIEWIRTSCHAFT BEREITS EINGESETZT, UND WELCHE EFFIZIENZVORTEILE ENTSTEHEN DADURCH?**

Energieversorger – PV, Wasser-, Wind-, Wärmekraft und so weiter – gehören genauso zu unseren Kunden wie Netzbetreiber. Wir setzen auf Standards und Digitalisierung, das heißt

Datendurchgängigkeit durch den gesamten Prozess. Mit dieser Philosophie geht es einfach zügiger voran: Anlagen werden standardisiert und modularer. All dies führt zu einer Effizienzsteigerung im Engineeringprozess und einem nachhaltigen Servicebetrieb.

#### **WIE SIEHT ES BEI EPLAN SELBST AUS IN SACHEN NACHHALTIGER ENERGIE, BEI DER EIGENEN VERSORGUNG? IST DAS TEIL DER UNTERNEHMENSSTRATEGIE?**

Natürlich wollen wir als Eplan auch hier Akzente setzen. Schon beim Einzug in unser neues Firmengebäude vor fünf Jahren haben wir darauf geachtet, dass wir diesen Anforderungen gerecht werden. Moderne Steuerungen, klimafreundliche Technologie sowie umweltfreundliches Verhalten aller unserer Mitarbeiter sind uns sehr wichtig. Wir gehören ja zur Unternehmensgruppe Friedhelm Loh Group, wo Energieeffizienz und Klimaneutralität ein fester Bestandteil der zukünftigen Strategie ist. ■

[www.eplan.at/energie](http://www.eplan.at/energie)

# AUSTAUSCH ÜBER CO<sub>2</sub>

Scheuch lud zum Austausch über das CO<sub>2</sub>-Projekt directCCE. Bei dem Expertentreffen wurden Ergebnisse aus dem zukunftsweisenden österreichischen Projekt zur CO<sub>2</sub>-Umwandlung präsentiert und nächste Schritte ausgearbeitet.

Am 23. September trafen sich führende Vertreter des Forschungsprojekts „Direct Carbon Capture and Electrolysis“ (directCCE) bei der Firma Scheuch, einem international führenden Umwelttechnikunternehmen, in Auroldmünster. Im Fokus des Meetings standen der Austausch über den Fortschritt der laufenden Arbeitspakete sowie die Planung der nächsten Schritte und Meilensteine. Ergänzend dazu erhielten die Teilnehmenden bei einer Werksführung Einblicke in die Technologien und Entwicklungen zur Gasvorrreinigung und CO<sub>2</sub>-Abscheidung der Scheuch Group.

## DAS DIRECTCCE-Projekt

Das von der Technischen Universität Wien koordinierte Forschungsprojekt directCCE zielt darauf ab, eine neuartige Technologie zur direkten Umwandlung von CO<sub>2</sub>-reichem Rauchgas aus Verbrennungsanlagen in klimaneutrale Kohlenwasserstoffe zu entwickeln. Durch eine Kombination aus CO<sub>2</sub>-Abscheidung und elektrokatalytischer Umwandlung soll ein innovativer Ansatz demonstriert werden, der eine nachhaltige Nutzung von CO<sub>2</sub> als Rohstoff ermöglicht. Scheuch wurde aufgrund seines Know-hows im Bereich der Rauchgasreinigung für das Projekt herangezogen. Als Konsortialpartner spielt das Unternehmen eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung und Implementierung der CO<sub>2</sub>-Abscheidetechnologie, die in der energieintensiven Industrie eine zentrale Bedeutung für die angestrebte Klimaneutralität hat. Das Projekt



Werksführung mit Einblicken in Technologien zur Gasvorrreinigung und CO<sub>2</sub>-Abscheidung

wird durch die FFG (Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft) im Zuge der Ausschreibung „Vorzeigeregion Energie“ gefördert und ist Teil des Innovationsverbundes NEFI (New Energy for Industry).

## FÜR EINE NACHHALTIGE INDUSTRIE

Das Konsortialtreffen bei Scheuch war ein wichtiger Meilenstein im Projekt directCCE, das nicht nur technologische Innovationen vorantreibt, sondern auch den Weg für nachhaltige industrielle Prozesse in Österreich ebnet. Der Austausch zwischen den Partnern verdeutlicht das Engagement der beteiligten Unternehmen und Institutionen, innovative Lösungen für den Klimaschutz zu entwickeln und die Dekarbonisierung der Industrie voranzutreiben. ■

# AKTIV GESTALTEN

Die Integration erneuerbarer Energien in bestehende Infrastrukturen ist eine große Herausforderung. Rittal stellt innovative Lösungen für die Energieverteilung und -infrastruktur bereit und ist damit einer der Schlüsselakteure auf dem Weg zur „All Electric Society“.

**D**ie Produkte und Lösungen von Rittal sind in allen Bereichen der Energiewirtschaft im Einsatz – von der Energieerzeugung und -übertragung bis zum Energieverbrauch. Seine jahrzehntelange Erfahrung im Energiesektor hat das Unternehmen 2021 in der eigenen Geschäftseinheit „Energy & Power Solutions“ gebündelt. NEW BUSINESS hat sich mit Christoph Unger, dem Leiter dieser Business Unit, unter anderem über die nächsten Schritte auf dem Weg hin zur „All Electric Society“ unterhalten – und welche Rolle Rittal in diesem Zusammenhang spielt.

**HERR UNGER, ZUALLERERST AN DIESER STELLE NOCHMALS HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH ZUM 50-JAHR-JUBILÄUM VON RITTAL ÖSTERREICH! GIBT ES FÜR SIE PERSÖNLICH AUS DIESEM HALBEN JAHRHUNDERT EIN LEARNING ODER EINEN ZENTRALEN MEILENSTEIN, DEN SIE UNSEREN LESERN MITGEBEN MÖCHTEN?**

Vielen Dank! Ein zentrales Learning aus den letzten 50 Jahren ist, wie entscheidend unsere unermüdliche Rittal-Innovationskraft für unseren langfristigen Erfolg ist. Sie zeigt, dass kontinuierliche Anpassung und enge Zusammenarbeit die Basis für nachhaltiges Wachstum und Zukunftssicherheit in unserer dynamischen Branche sind. Ein Beispiel, das mir spontan dazu einfällt und gleichzeitig einen großen Meilenstein darstellt, ist unser Ri4-Power Kombifeld – eine innovative und vor allem platzsparende Lösung für Niederspannungshauptverteilungen (NSHV).



*„Um die Integration erneuerbarer Energien zu ermöglichen, müssen die Netzbetreiber jetzt handeln.“*

**Christoph Unger, Head of Business Unit  
Energy & Power Solutions, Rittal GmbH**

**DIE TREIBENDEN THEMEN UNSERER ZEIT, WIE ETWA KÜNSTLICHE INTELLENZ, ELEKTROMOBILITÄT, WINDENERGIE ODER PHOTOVOLTAIK, HABEN ALLE ETWAS GEMEINSAM: SIE BAUEN AUF ELEKTRISCHER**



Das Ri4Power Kombifeld ist eine effiziente Energieverteil- und Schaltanlage, die vom Team der österreichischen Business Unit Energy&Power Solutions entwickelt wurde.

**ENERGIE AUF. IN DIESEM ZUSAMMENHANG FÄLLT AUCH OFT DER BEGRIFF „ALL ELECTRIC SOCIETY“. WAS VERSTEHT MAN DARUNTER?**

Die „All Electric Society“ beschreibt eine Zukunft, in der sämtliche Lebensbereiche, von Verkehr über Industrie bis hin zu Haushalten, auf elektrischer Energie basieren. Diese Transformation ist entscheidend für Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Bei Rittal Österreich sehen wir uns als Enabler dieser Entwicklung, indem wir innovative Lösungen standardisieren, die Effizienz und Zuverlässigkeit in der Energieverteilung fördern. So gestalten wir aktiv die Zukunft.

**GIBT ES AUF DEM WEG DAHIN ETWAS, DAS SIE ALS DAS GRÖSSTE HINDERNIS SEHEN, DAS NOCH ÜBERWUNDEN WERDEN MUSS?**

Ein zentrales Hindernis auf dem Weg zur „All Electric Society“ ist die Integration erneuerbarer Energien in bestehende Infrastrukturen. Die Technologien müssen sich weiterentwickeln, um Stabilität und Effizienz zu gewährleisten. Zudem bedarf es einer breiten Akzeptanz und Investitionen in digitale Lösungen. Rittal Österreich setzt sich dafür ein, diese Herausforderungen durch innovative Produkte und nachhaltige Konzepte aktiv zu meistern.

Fotos: Rittal



Das Rittal-Gebäude in der Wiener Laxenburger Straße wurde auf erneuerbare Energie umgestellt. Eine Photovoltaikanlage deckt den Großteil des Energiebedarfs, Luftwärmepumpen beheizen das Gebäude.

### **GIBT ES FÜR DIESES PROBLEM AUCH SCHON EINE LÖSUNG?**

Sehen Sie sich beispielsweise die Herausforderung der Netzstabilität an. Unsere Lösungen bei Rittal Österreich ermöglichen eine flexible, modulare Anpassung der Energieverteilung, die Effizienz steigert und den Übergang zu nachhaltigen Energien erleichtert. Durch Innovation und Zusammenarbeit können wir diese Barrieren erfolgreich überwinden.

Ein wesentliches Hindernis ist beispielsweise auch der langsame Stromnetzausbau in Österreich. Im Vergleich zum rasanten Ausbau des Mobilfunks der letzten 20 Jahre hinkt die Energieinfrastruktur hinterher. Um die Integration erneuerbarer Energien zu ermöglichen,

müssen die Netzbetreiber jetzt handeln. Sie sind gefordert, innovative Lösungen voranzutreiben und den Ausbau zügig zu beschleunigen. Nur so können wir die Herausforderungen der „All Electric Society“ meistern und eine nachhaltige Zukunft sichern.

### **WO POSITIONIERT SICH RITTAL IN DIESER KOMPLETT ELEKTRIFIZIERTEN GESELLSCHAFT? WORIN SEHEN SIE IHRE AUFGABE IM ALLGEMEINEN?**

Rittal positioniert sich mit dem Energy & Power Solutions Team als Schlüsselakteur in der „All Electric Society“, indem wir innovative Lösungen für die Energieverteilung und -infrastruktur bereitstellen. Ich denke hier zum Beispiel an



Ri4Power, unser Schalt- und Energieverteilanlagen-System für den VX25-Schaltschrank. Mit dem VX25 Ri4Power lassen sich innerhalb einer Schalt- oder Energieverteilungsanlage verschiedene Felder für diese Aufgaben realisieren. Unabhängig von Herstellern aktiver Komponenten haben wir ein Ziel: Unternehmen dabei zu unterstützen, effizientere und nachhaltigere NSHV-Systeme zu entwickeln, die dann schnell gebaut und in gewohnter Rittal-Manier zu industriellen Standards werden.

**UND UM NOCH EIN BISSCHEN KONKRETER ZU WERDEN: WELCHE LÖSUNGEN BIETEN SIE AUSSERDEM SCHON AN, DIE IHREN KUNDINNEN UND KUNDEN DEN WEG IN DIE „ALL**

## **ELECTRIC SOCIETY“ EBENEN UND IHNEN DABEI HELFEN, ENERGIEEFFIZIENTER ZU ARBEITEN?**

Ergänzend zu den bereits genannten Lösungen kommt an dieser Stelle EPLAN ins Spiel und übernimmt eine zentrale Rolle. Zusammen mit unseren NSHV-Systemen bringen wir Unternehmen im Energiesektor im Engineering entscheidend voran. Der digitale Zwilling in der Energieverteilung, kombiniert mit dem VX25 Ri4Power-System, ermöglicht eine präzise Planung und Umsetzung. Diese Synergie fördert Effizienz und Nachhaltigkeit und ebnet unseren Kunden den Weg zur „All Electric Society“.

## **SETZT RITTAL AUCH SELBST AUF NACHHALTIGE ENERGIE IN DER EIGENEN ENERGIEVERSORGUNG? GEHÖRT DAS ZUR STRATEGIE DES UNTERNEHMENS – AUCH IN ÖSTERREICH?**

Ja, wir investieren aktiv in eine grüne Zukunft und zeigen damit unsere Verpflichtung zu echter Nachhaltigkeit. Das Rittal-Gebäude in der Laxenburger Straße ist das erste in der Friedhelm Loh Gruppe, das vollständig auf erneuerbare Energie umgestellt wurde und nun gasunabhängig ist. Eine neue Photovoltaikanlage deckt den Großteil des Energiebedarfs, während Luftwärmepumpen das Gebäude beheizen. Dies spart jährlich bis zu 150 Tonnen CO<sub>2</sub> ein. Die Arbeiten wurden 2023 abgeschlossen. Auch die Niederlassungen in Graz und Lustenau profitieren von der neuen PV-Anlage in Wien: Ihnen wird ein Teil dieses Stroms mittels Energiegemeinschaft zur Verfügung gestellt. Bei den Installationen kamen das haus-eigene Expertenwissen unseres Energy & Power Teams und, wo möglich, selbstverständlich Rittal-Komponenten zum Einsatz.

Kommen Sie doch gerne mal bei uns vorbei, und wir zeigen Ihnen unser Energiesystem, genauso gerne bieten wir Ihnen und gerne Ihren Leserinnen und Lesern einen Rundgang in unserem Rittal Application Center an. Wir freuen uns auf Ihren Besuch! ■

# SAUBERE LUFT MIETEN STATT KAUFEN

*Rent clean Air. In Hallen und großen Räumen ist die Luft meist nicht die beste. Klagen über Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen – auf Dauer werden diese Probleme zu einer großen Belastung. Eine einfache Lösung im Mietmodell statt teurer Investitionen – Kappa hat die Lösung.*

**E**missionen entstehen durch verschiedenste Prozesse im Arbeitsalltag, dringen aber auch von außen ins Gebäude ein. Sie beeinträchtigen nicht nur die Menschen. Staub, Feinstaub, Aerosole, Ruß usw. lagern sich auch in allen Ecken und Enden in Hallen und großen Räumen ab. Selbst auf Maschinen, Anlagen und gelagerten Produkten und Arbeitsmaterialien sind sie zu finden. Die Folgen sind vielfältig: Durch die Belastung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen kommt es zu Produktivitätsverlusten und dadurch zu erhöhten Personalkosten, mehr Krankenständen. Zudem verschmutzen Gebäude, Anlagen und Produkte. Durch Ablagerungen an Produkten und unsaubere Artikel können selbst Imageverluste und Reklamationen die Folge sein. Saubere Luft wirkt nicht nur dem entgegen, sondern spiegelt sich auch in der Häufigkeit der Reinigungsintervalle von Gebäuden und Maschinen und in den Wartungskosten wider.

## **PERFEKTE LUFTQUALITÄT IST DER OBSTKORB IM OFFICE.**

In Zeiten des Fachkräftemangels ist es eine der größten Herausforderungen, gutes Personal zu halten und zu finden. Die Attraktivität als Arbeitgeber steigt mit guten Arbeitsbedingungen, wozu auch eine produktive und gesunde Raumluft zählt. Auch bei Audits und Behördenbesuchen hinterlässt gute Raumluft einen positiven Eindruck. Mit all diesen Themen hat Kappa sich intensiv

beschäftigt und mit Puron® DX eine einfache und äußerst flexible Lösung gefunden, um Staub, Nanopartikel, Aerosole und Krankheitserreger effektiv aus der Raum- und Hallenluft zu eliminieren.

## **EIN ANPASSUNGSFREUDIGER WEGBEGLEITER: PURON® DX.**

Puron® DX beseitigt sie alle: Emissionen und Risiken. Er sorgt für optimale Luftqualität und Lufthygiene. Sein Einsatz kann flexibel gestaltet werden: ob in Industrie oder Gewerbe, Werkstätten, Lägern, Verpackungshallen, im Einzel- oder Großhandel, Restaurants, Kantinen oder Aufenthaltsräumen – Puron® fühlt sich überall wie zu Hause. Für zeitgemäßes Luftmanagement braucht es keine aufwendigen baulichen Maßnahmen. Seine Anwendungsgebiete sind vielseitig: Er schützt Produkte und die Menschen, deren Atemwege und vermindert so Atemwegserkrankungen, er verhindert Staubkontaminationen, erhöht die Produktivität, senkt die Betriebskosten, reduziert Verschleiß und stellt hygienische Bedingungen für Produktion und Verpackung sicher.

Die Installationsmöglichkeiten sind variabel und richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Ob Decken- oder Wandmontage, Puron® DX findet seinen Platz. Zudem ist er sehr genügsam. Mit geringem Energieeinsatz filtert er Staub, Feinstaub, Rauch und Aerosole von Hallen und großen Räumen. Natürlich wird vor Ort von Kappa eine



**Puron® DX beseitigt sie alle: Emissionen und Risiken. Er sorgt für optimale Luftqualität und Lufthygiene.**

genaue Berechnung unter Einbeziehung der Belastungssituation durchgeführt. Ebenso Pflicht ist eine Vorher-nachher-Beurteilung, um die Verbesserungen der Luftqualität eindeutig zu visualisieren.

#### **HOCHWERTIGE FILTERTECHNIK FÜR AIR.**

Puron® DX ist mit hochwertiger Filtertechnik ausgestattet. Je nach Anforderungen ist er mit Filterelementen zur Abscheidung von Feinstaub, Aerosolen und Nebel bestückt. Selbst Anforderungen zur Abscheidung von Krankheitserregern ist er gewachsen. In diesem Fall kommt das Kappa Wavebionix® Nanofilterelement zum Einsatz. Es wurde auf die Abscheidung von aktiven Viren geprüft und kann mit einer Virenfiltrationseffizienz von 97,2 Prozent punkten. Geprüft und abgestempelt – vom unabhängigen Forschungsinstitut OFI (Österreichisches Forschungsinstitut).

#### **ZIEMLICH BESTE FREUNDE.**

Um das Arbeitsumfeld noch behaglicher zu machen, kann ein StreamBag durch einfache

Anklicken an den Puron® DX gekoppelt werden. Er verteilt die gereinigte Luft sanft und gleichmäßig, ohne Zugluft zu erzeugen. Die Zusammenarbeit der beiden Geräte erfolgt nahtlos. Puron® DX, aber auch der StreamBag sind darauf ausgelegt, im Dauereinsatz in anspruchsvollen industriellen Umgebungen zu arbeiten. Eine robuste Konstruktion garantiert langfristige Zuverlässigkeit und geringen Wartungsaufwand.

#### **UNKOMPLIZIERT UND CHARAKTERSTARK.**

Der Kappa PuroN® DX Hochleistungsfilter sorgt unkompliziert und schnell für Verbesserung am Arbeitsplatz. Sein Charakter ist einfach: Er ist ready to use aufgrund von Plug and Play, flexibel und vielseitig einsetzbar, leistungsstark, leise und energiesparend. Die Montage ist denkbar einfach und ohne großen Aufwand durchführbar. Inklusiv ist auch die sorgenfreie Gerätenutzung, denn die fixe monatliche Miete inkludiert Wartung, Instandhaltung und Reparaturen sowie Austausch bei Ausfällen. ■

[www.kappa-fs.com/produkte/raumluftfilter/puron\\_dx](http://www.kappa-fs.com/produkte/raumluftfilter/puron_dx)

  
www.kappa-fs.com

#### **Kappa Filter Systems GmbH**

Im Stadtgut A1  
4407 Steyr-Gleink  
Tel.: +43 7252 22 05 00  
office@kappa-fs.com  
www.kappa-fs.com

# AUF EINEM GUTEN WEG

Thomas Lutzky, Geschäftsführer von Phoenix Contact Österreich, im Interview über den Einfluss von künstlicher Intelligenz und die Fortschritte auf der Reise in Richtung der „All Electric Society“.

**V**erbinden, Verteilen oder Steuern von Strom- oder Datenflüssen – Produkte von Phoenix Contact werden überall eingesetzt, wo Prozesse automatisch ablaufen müssen. Damit steht das Unternehmen an einer Schlüsselposition der Energiewende. NEW BUSINESS hat mit Thomas Lutzky, Geschäftsführer von Phoenix Contact Österreich, über die Zukunft der Energieversorgung und die Rolle des Unternehmens dabei gesprochen.

**HERR LUTZKY, DER KLIMAWANDEL UND DIE ENERGIEWENDE STELLEN DIE WELT VOR GROSSE HERAUSFORDERUNGEN. EIN WICHTIGES BESTREBEN VON PHOENIX CONTACT IST DAHER DIE „ALL ELECTRIC SOCIETY“, WIE PROJEKTE WIE DER „ALL ELECTRIC SOCIETY PARK“ UNTER BEWEIS STELLEN. WIE KOMMT EUROPA DIESEM ZIEL NÄHER, UND WAS KANN PHOENIX CONTACT DAFÜR TUN?**

Immer mehr Unternehmen der Branche arbeiten am Zielbild der „All Electric Society“, auch große Industrieverbände wie der ZVEI haben diesen Begriff in ihre Kommunikation mitaufgenommen. Sowohl die technische Entwicklung als auch die Realisierung von konkreten Projekten schreitet international zügig voran. Ich denke, wir sind auf einem guten Weg! Auch unsere hausinternen Nachhaltigkeitsanstrengungen zeigen Wirkung und werden im Zuge externer Audits laufend bestätigt. So wurde Phoenix Contact gerade wieder vom EcoVadis Sustainability Rating mit dem Gold-Status ausgezeichnet.

**WELCHE SCHLÜSSELTECHNOLOGIEN SEHEN SIE ZUKÜNFTIG ALS BESONDERS WICHTIG FÜR IHR TÄTIGKEITSFELD?**

Am Beispiel eines bei Phoenix Contact am Standort Blomberg umgesetzten Leitprojekts in Form eines neuen energiepositiven Produktions-/Technologiegebäudes zeigen wir technische Lösungen, um aus vorwiegend erneuerbaren Energiequellen erzeugte Elektrizität für

Applikationen in Gebäude, Produktion und Elektromobilität sowie angrenzender Liegenschaft möglichst verlustfrei nutzbar zu machen. Der Fokus wird dort neben der Elektrifizierung des Sektors Wärme/



*„Anlagen im Wasser- und Wind- und Photovoltaikbereich erfordern ein ganzheitliches Management, das nur mit entsprechender Automatisierungstechnik realisiert werden kann.“*

**Thomas Lutzky, Geschäftsführer  
Phoenix Contact Österreich**

1



Thomas Lutzky, Geschäftsführer von Phoenix Contact Österreich, wünscht sich technologieoffene Forschung und Entwicklung in Österreich auf Basis stabiler legislativer Zielsetzungen.

Kälte sowie der bidirektionalen Anbindung von Ladeinfrastruktur insbesondere auf die Befähigung einer energieeffizienten Produktion durch den Einsatz von Gleichstromtechnik gelegt.

**INWIEWEIT WIRD KI AUCH DIE PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN VON PHOENIX CONTACT BEEINFLUSSEN, UND WIRD DIES EINFLUSS AUF IHRE KUNDEN HABEN?**

Alle blicken gebannt auf die KI-Entwicklungen. Auch bei uns arbeiten interdisziplinäre Teams an Projekten, KI in den eigenen Prozessen, der Produktion aber auch beim Automatisierungsangebot für Kunden nutzbar zu machen.

**AUTOMATISIERUNGSTECHNIK IST WESENTLICHER BESTANDTEIL KÜNFTIGER ENERGIEVERSORGUNG. IST PHOENIX CONTACT VORREITER FÜR BESTIMMTE TECHNOLOGIEN?**

Anlagen im Wasser- und Wind- und Photovoltaikbereich erfordern ein ganzheitliches

Management, das nur mit entsprechender Automatisierungstechnik realisiert werden kann. Dazu zählen etwa Handlungsfelder wie das Einspeisemanagement, Zustandsüberwachungen oder die Sicherstellung der elektrischen Verfügbarkeit. Zudem muss für jede in Netzwerke eingebundene Anlage ein vollumfängliches Security-Konzept erarbeitet und realisiert werden. Nicht zuletzt gilt es, die gesetzlichen Vorgaben durch NIS 2 und den Cyber Resilience Act zu erfüllen.

**WENN SIE EINEN BLICK IN DIE ZUKUNFT WAGEN: WELCHEN WUNSCH HÄTTEN SIE?**

Ich würde mir wünschen, dass Forschung und Entwicklung in Österreich technologieoffen und auf Basis stabiler legislativer Zielsetzungen betrieben werden können. So würden unterschiedliche Konzepte zueinander in den Wettbewerb treten, und die technologisch und kommerziell besten Lösungen werden sich durchsetzen. ■

Fotos: Phoenix Contact/Martina Draper (1), Phoenix Contact/Peter Daniel Bader (2)

# DIE GRÜNE ZUKUNFT DER INDUSTRIE

*Scheuch entwickelt nachhaltige Technologien, die weltweit für saubere Luft und weniger CO<sub>2</sub> sorgen und treibt damit die grüne Transformation der Industrie voran – für eine saubere, lebenswerte Zukunft.*



**Stefan Scheuch, CEO Scheuch Group:** „Mit unseren Umwelttechnikanlagen zur Emissionsreduktion können Unternehmen ihre Nachhaltigkeitsziele erreichen.“

**D**ie innovativen Umwelttechnologien von Scheuch haben bereits heute das Potenzial, die Industrie weltweit sauber zu gestalten. Der oberösterreichische Umwelttechnik-Experte entwickelt seit mehr als 60 Jahren führende Lösungen für die Luftreinhaltung und setzt neue Maßstäbe im Umweltschutz.

## **DOPPELTE VERANTWORTUNG**

Scheuch reduziert mit seinen Anlagen nicht nur Feinstaub- und Schadstoffemissionen, sondern treibt auch die CO<sub>2</sub>-Reduktion

voran. Mit maßgeschneiderten Technologien in der Gasvorreinigung sowie der Adsorption und der CO<sub>2</sub>-Abscheidung unterstützt das Unternehmen Industrien weltweit bei der signifikanten Senkung ihrer Treibhausgasemissionen. Mit Hightech-Filteranlagen und Rauchgasreinigungssystemen inklusive Wärmerückgewinnungsanlagen fokussiert sich Scheuch auch auf die Vereinbarkeit von Umweltverantwortung und Wirtschaftlichkeit der Unternehmen. Die nachhaltigen Technologien verbessern die Produktionsleistung und ermöglichen es, niedrige Emissionsgrenzwerte einzuhalten.

## **WEGWEISENDE TECHNOLOGIEN**

Durch die Zusammenarbeit mit Partnern aus der Zement-, Chemie- und Energiebranche entstehen laufend wegweisende Projekte, die Industriekunden zu mehr Nachhaltigkeit führen. Ein besonderer Meilenstein ist das Forschungsprojekt „Direct Carbon Capture and Electrolysis“ (directCCE) mit der TU Wien, das darauf abzielt, CO<sub>2</sub>-Emissionen direkt in wertvolle Rohstoffe umzuwandeln. Diese Technologien und Projekte machen deutlich, dass Scheuch nicht nur den Umweltschutz aktiv mitgestaltet, sondern auch eine nachhaltige Zukunft sichert. ■

WWW.SCHEUCH.COM



**scheuch**  
TECHNOLOGY FOR CLEAN AIR

# WE CREATE TECHNOLOGY FOR CLEAN AIR

---

## MIT SCHEUCH IN DIE GRÜNE ZUKUNFT

Wir sind international führend in wegweisender Umwelttechnologie bei der Reduktion von Emissionen, Schall und Gerüchen und arbeiten aktiv an innovativen Projekten zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung.

Nutzen Sie unsere anwendungsspezifischen Luftreinigungslösungen für Ihr Unternehmen. Zum Schutz von Mensch und Umwelt.

# PV? JA, ABER RICHTIG!

Der Wunsch nach Unabhängigkeit, die Energiewende, die eigenen Energieausgaben senken: Es gibt viele Gründe für die Anschaffung einer PV-Anlage. Durch die Preisreduktion von Komponenten im Großhandel ist das Investment wieder günstiger. Ist jetzt der perfekte Zeitpunkt?

Die Nachfrage nach Photovoltaiklösungen war in den letzten Jahren hoch – jeder wollte von Energiekosten unabhängig sein oder sogar dazuverdienen. Die Idee war verlockend – und ist es noch. Aber ist es genauso einfach, sicher und lukrativ? Fast. Vier Punkte gilt es zu bedenken:

## WER GÜNSTIG KAUFT, KAUFT OFT TEUER

Es gibt Anbieter am Markt, die Offerte versenden, ohne vor Ort gewesen zu sein. Kalkuliert wird mit durchschnittlichen kWp-Preisen, geplant wird mit Google Maps. Doch was passiert, wenn Verteilerkästen neu errichtet, Leitungen neu gezogen werden müssen oder das vorhandene Dach die statische Last nicht tragen kann? Diese Details lassen sich nur über eine persönliche Besichtigung vor Ort klären, und nur so kann ein seriöses Angebot gelegt werden.

## WIE VIEL STROM VERBRAUCHT MAN?

Eine PV-Anlage ist nur ein gutes Investment, wenn sie die richtige Größe hat. Man sollte wissen, wie viel Strom man wirklich über das Jahr verbraucht und wann Lastspitzen entstehen. Das erfährt man über ein Lastgangprofil vom Netzbetreiber. Wird der Strom hauptsächlich untertags verbraucht, sollte die Anlage umfassender geplant

werden, damit in sonnenärmeren Jahreszeiten der gesamte Bedarf gedeckt wird. Und was passiert mit zu viel Energie? Wird sie gespeichert und in der Nacht genutzt oder ins Netz eingespeist?

## EINSPEISEMÖGLICHKEIT ABKLÄREN

Durch die starke Nachfrage nach PV-Anlagen in den letzten Jahren ist das Netz mancher Regionen ausgelastet, wodurch es zu Einspeisebegrenzungen kommen kann. Im schlimmsten Fall wird das vorhandene Energiepotenzial nicht genutzt. Dann gibt es zwei Möglichkeiten: Man erhöht den Eigenverbrauch z. B. durch Wärmepumpen oder E-Tankstellen oder reduziert die Anlagengröße. In beiden Fällen sollte die Netzauslastung bei der Planung abgefragt werden.

## FÖRDERANTRÄGE NICHT VERGESSEN

Umrüstungen auf nachhaltige Energien werden vom Bund auch kommendes Jahr gefördert. Im B2B-Sektor müssen Anlagen bei der EAG-Abwicklungsstelle rechtzeitig eingereicht werden. Förderungen werden jedoch nur zu bestimmten Zeitpunkten freigegeben – in sogenannten Fördercalls. Um diese Einreichzeitpunkte nicht zu verpassen, sollten mehrere Monate für die Planung mit einem Profi eingeplant werden. ■



# NEUES PRÄSIDIUM

Das Präsidium von ARA wurde neu gewählt: Zu Alfred Berger und Robert Nagele gesellt sich Hubert Marte. Alfred Fogarassy scheidet nach mehr als drei Jahrzehnten aus dem ARA-Aufsichtsrat aus.

Seit 30 Jahren arbeitet die Altstoff Recycling Austria AG (ARA) als treibende Kraft der österreichischen Abfall- und Kreislaufwirtschaft. Der ARA-Verein ist mit seinen rund 150 Mitgliedern ein umfassendes Netzwerk der zentralen Akteur:innen der Kreislaufwirtschaft in Österreich und spielt eine entscheidende Rolle bei richtungsweisenden Entscheidungen in der österreichischen Circular Economy.

## VEREINSVORSTAND GEWÄHLT

Im Rahmen der ordentlichen Generalversammlung des ARA-Vereins wurde im Sommer der Vereinsvorstand für die kommenden drei Jahre gewählt, der zugleich die Funktion des Aufsichtsrats der ARA AG innehat. Damit setzt sich das ARA-Präsidium neu zusammen: Neben Alfred Berger, Vorsitzender des Aufsichtsrats der ARA AG und Vorstand der NÖM AG, und Robert Nagele, stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats der ARA AG und Vorstandsmitglied der Billa AG, hat Hubert Marte als neues Mitglied die Funktion als stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats eingenommen. Gemeinsam werden sie maßgebliche Entscheidungen in der Kreislaufwirtschaft Österreichs mitgestalten. Marte ist neben seiner Funktion als zweiter stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats der ARA AG Vorstandsvorsitzender der Rondo Ganahl AG. Durch langjährige Erfahrung in der Verpackungsindustrie bringt er wertvolles Fachwissen ein und übernahm eine wichtige Rolle im ARA-Tarifausschuss.



V.l.n.r.: Robert Nagele (Billa AG), Alfred Berger (NÖM AG), Hubert Marte (Rondo Ganahl AG)

Neben Hubert Marte sind Harald Bauer, Geschäftsführer dm drogerie markt GmbH, und Horst Populorum, CFO Spitz Group, neu im ARA-Aufsichtsrat, der aus den Reihen des ARA-Vereins gewählt wird und gleichzeitig dessen Vorstand bildet.

## VERABSCHIEDUNG EINES LANGJÄHRIGEN MITGLIEDS

Nach mehr als drei Jahrzehnten engagierter Mitarbeit scheidet Alfred Fogarassy aus dem ARA-Aufsichtsrat aus. Als stellvertretender Vorsitzender seit der Gründung 1993 hat er maßgeblich zur Entwicklung und Ausrichtung der ARA beigetragen. Die ARA AG dankte Alfred Fogarassy „herzlich für seine langjährige Unterstützung und seinen unermüdlichen Einsatz“. ■

# EUROLYZER® S1 BRINGT ABGASANALYSE AUF EIN NEUES NIVEAU

*Das All-in-one-Messgerät verbindet intuitive Bedienung mit Digitalisierung für das SHK-Handwerk.*

**M**ess- und Prüfaufgaben für das SHK-Handwerk werden nicht weniger – ganz im Gegenteil. Gefragt sind daher Lösungen, die nicht nur präzise Messresultate sowie eine einfache Handhabung im Arbeitsalltag gewährleisten, sondern gleichzeitig dank Digitalisierung das Handwerk entlasten und Abläufe effizienter gestalten. Diese Anforderungen erfüllt EUROLYZER® S1: Das neue All-in-one-Messgerät von AFRISO, das auf der ISH Frankfurt 2023 seine Premiere erlebte, setzt Maßstäbe in vielerlei Hinsicht.

Das Multitalent weist ein gleichermaßen robustes wie auch kompaktes Gehäuse auf. Als Erstes wird Anwendern das große, vollwertige Touchdisplay ins Auge fallen: Es vereint eine optimale Ablesbarkeit mit einer einfachen Bedienung und einer übersichtlichen Menüführung. Dank kratzfestem Pan-

zerglas ist das Touchdisplay dauerhaft geschützt und für herausfordernde Anwendungsbedingungen im SHK-Alltag geeignet. Ebenso überzeugt das wegweisende „Dual-Mode-Konzept“, das dem Anwender ein hohes Maß an Flexibilität bietet: Die Bedienung erfolgt intuitiv über die Touch-Funktionalität des Displays – sensitiv auch bei der Verwendung von Arbeitshandschuhen – oder wahlweise per Scrollrad.

## **FÜR ALLE PRÜFAUFGABEN IM SHK-ALLTAG**

EUROLYZER® S1 ist für Messungen an Öl-, Gas- und Pelletsanlagen konzipiert und deckt somit alle Aufgaben im SHK-Messalltag ab – die schnelle und einfache Bluetooth®-Verbindung mit über 35 Sensormodulen und Sets aus dem bewährten CAPBs®-System von AFRISO macht es möglich. ÖNORM-konforme Abgasanalysen lassen sich sicher, zuverlässig und intuitiv vornehmen, ebenso wie Dichtheitsprüfung an Gasleitungen sowie zur Kontrolle des Anschluss-/Fließdrucks und Druckverlusts. Der robuste Kohlenmonoxid (CO)-Sensor des Geräts weist einen Messbereich bis 10.000 ppm auf und ist resistent gegen CO-Spitzen. Der markante, blau leuchtende LED-Ring des Geräts gibt im Messprogramm ein visuelles Feedback.

## **NORMKONFORME DOKUMENTATION PER APP**

Die Monitoring-Aufgaben im SHK-Handwerk



EUROLYZER® S1, das neue All-in-one-Messgerät von AFRISO, setzt Maßstäbe.

umfassen aber nicht nur den Messvorgang, sondern vor allem die anschließende normkonforme Dokumentation. Dabei sorgt EUROLYZER® S1 in Verbindung mit der kostenfreien App EuroSoft® connect für zeitsparende, professionelle Abläufe und unterstützt somit die Fachbetriebe nachhaltig bei deren Digitalisierung. Die zeitsparende Datenübertragung beispielsweise per Bluetooth® oder QR-Code macht es möglich, schnell und unkompliziert professionelle PDF-Protokolle zu erstellen – inklusive Firmenlogo, Fotos, Notizen und Unterschrift. Auf diese Weise profitieren SHK-Fachbetrie-

be von effizienteren Abläufen und einer hohen Zeitersparnis.

## DIGITALISIERUNG FÜR DAS SHK-HANDWERK

Intuitiv und bedienungsfreundlich messen, schnell und professionell dokumentieren: Mit dem Messgerät EUROLYZER® S1, vielfältigen Sensormodulen und der App EuroSoft® connect begleitet AFRISO das Fachhandwerk bei der zukunftsweisenden Digitalisierung. ■

Mehr Informationen zu der Innovation „Made in Germany“ unter [www.eurolyzer.de](http://www.eurolyzer.de)

 **AFRISO**  
Technik für Mensch und Umwelt.

### AFRISO GmbH

Reichshofstraße 7a  
6890 Lustenau  
Tel.: +43 5577 832 55  
Fax: +43 5577 863 22  
office@afriso.at  
[www.afriso.at](http://www.afriso.at)

Anzeige

Technik für Mensch und Umwelt

 **AFRISO**

### Druck und Temperatur

Druckmessgeräte und Thermometer für Spezial- oder Standardanwendungen, einzeln oder in Großserie.



### Messgeräte mit Esprit

EUROLYZER, MULTILYZER oder MAXILYZER zur Kontrolle von Wirkungsgrad und Schadstoffausstoß von Öl-, Gas-, Pellets-, Hackgutkesseln und BHKW.



### SenseLife®

Ideale Balance

zwischen Lufthygiene und Energieeffizienz, der Raumluftmonitor misst CO<sub>2</sub>, Temperatur und Luftfeuchtigkeit.



### Thermostate

Energie nach Maß, Steigerung von Effizienz und Sicherheit.

Die Produktpalette reicht vom STB bis zum Raumthermostat.

### Gasess- und Warnsysteme

Erd- und Flüssiggas; explosive und giftige Stoffe; CO<sub>2</sub>-Messung; Ex-Überwachung nach VEXAT; Raumklima; CO-Warnanlagen.



### Leckwarngeräte

Schadensbegrenzung durch frühzeitige Meldung von Lecks, Rückstau oder Überflutung.



# UNSER TÄGLICHES BROT

Die Lebensmittelindustrie spielt zwar in Sachen Energieeinsatz in einer anderen Liga als etwa die Stahlindustrie, zählt aber trotzdem zu den energieintensiven Branchen. In Energieaudits bei drei Betrieben wurden Stellschrauben für die Optimierung identifiziert.

Der Lebensmittel-Cluster (LC), eine Clusterinitiative der Standortagentur Business Upper Austria, beteiligt sich am EU-Projekt „EENOVA“, um die energieintensive Backwarenbranche unter die Lupe zu nehmen und daraus Empfehlungen für oberösterreichische Betriebe abzuleiten. „EENOVA“ steht für „Energy Efficiency in regioNal fOod processing Value chAins“ und soll Unternehmen in der Lebensmittelsparte zu mehr Nachhaltigkeit verhelfen. Konkret sollen die Energieeffizienz verbessert, erneuerbare Energiequellen stärker genutzt und so der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck verringert werden. Letztendlich verbessert dies nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit der Lebensmittelbranche, sondern wirkt auch aktiv dem Klimawandel entgegen.

## ENERGIEAUDIT NACH DEM ENERGIEEFFIZIENZGESETZ

Das neue Energieeffizienzgesetz verpflichtet seit Jahresbeginn Unternehmen mit mehr als 249 Mitarbeiter:innen, bzw. wenn bestimmte wirtschaftliche Kennzahlen überschritten werden, alle vier Jahre ein Energieaudit durchführen zu lassen. „Diese Analyse des Energieverbrauchs, bei der Effizienzpotenziale identifiziert und Maßnahmen entwickelt und bewertet werden, ist auch für andere Unternehmen empfehlenswert“, ist Cluster-Managerin Heidrun Hochreiter überzeugt. In einem ersten Schritt wurden deshalb bei drei LC-Partnerbetrieben Energieaudits durchgeführt. „Wir wollten damit besonders



*„Selbst wenn auditierte Firmen durchaus Vorreiter in der Produktions- und Energietechnologie sind, findet man bei einer Begehung und im persönlichen Gespräch stets noch Potenziale für Wartungs- oder Prozessoptimierungen und kann Bedenken für große Investitionen aus dem Weg räumen.“*

**Josef Buchinger, Energieauditor bei ConPlusUltra**



Das EU-Projekt „EENOVA“ will der Lebensmittelsparte zu mehr Nachhaltigkeit und Energieeffizienz verhelfen. Der österreichische Lebensmittel-Cluster beschäftigt sich mit der Backwarenbranche.

wirkungsvolle Maßnahmen identifizieren, die sich relativ einfach auf viele unserer Partnerunternehmen umlegen lassen“, sagen Michael Wiesinger und Luise Dauwa vom Lebensmittel-Cluster, die die Audits mit dem Energieexperten Josef Buchinger bei den Firmen begleitet haben. Buchinger ist langjähriger Energieauditor beim Beratungsunternehmen ConPlusUltra und koordiniert auch das Projekt „EENOVA“. „Wir haben gezielt die Bereiche Kühlung und Wärmerückgewinnung, effiziente Regeltechnik für Antriebe, erneuerbare Energien, Energiemanagement sowie Optimierungen in der Lieferkette, beispielsweise beim Transport von Mehl, betrachtet“, erzählt Buchinger und ergänzt:

„Selbst wenn auditierte Firmen durchaus Vorreiter in der Produktions- und Energietechnologie sind, findet man bei einer Begehung und im persönlichen Gespräch stets noch Potenziale für Wartungs- oder Prozessoptimierungen und kann Bedenken für große Investitionen aus dem Weg räumen.“

#### **TRANSPORT ELEKTRIFIZIEREN**

Die Elektrifizierung des Transports ist eine große Herausforderung. Beim Mehl beispielsweise übernimmt der LKW derzeit nicht nur die horizontale Beförderung auf der Straße, sondern muss auch viel Energie beim vertikalen Transport in die Silos aufwenden. Hebeanlagen oder

Fotos: ConPlusUltra (1), Philippe Remakers/Pixabay (2)



Auch die Backwarenbranche gehört zu den energieintensiven Industrien und muss sich in diesem Zusammenhang einigen Herausforderungen stellen.

Ladesäulen bei den Kunden erleichtern Lieferanten die Elektrifizierung ihrer LKW-Flotte. „Hier müssen wir mit neuen Projektideen ansetzen, die Kooperationswillen in der Lieferkette erfordern“, ist Wiesinger überzeugt, „nur so wird die Elektrifizierung gelingen.“

#### **ABWÄRME NUTZEN**

Während Abwärme mit höheren Temperaturen (z. B. aus Druckluft) meist schon eingesetzt wird, beispielsweise für Warmwasseraufbereitung, bleibt Abwärme mit geringeren Temperaturen oft ungenutzt. Solche Abwärme, beispielsweise aus großen Kälte- oder Förderanlagen, eignet sich in Kombination mit Pufferspeichern und/oder Wärmepumpen optimal, um fossile

Gebäudeheizungen zu ersetzen. In der Lebensmittelbranche wird für die notwendige intensive Reinigung der Produktionsanlagen viel Heißwasser benötigt. Hier besteht noch viel Potenzial, wenn dies kaskadisch genutzt wird.

#### **ENERGIEMONITORING**

Ein gutes Energiedatenmanagement erleichtert die Auswertung von Kennzahlen für verschiedene Berichtspflichten wie CSRD, EEEffG, Controlling oder Managementsysteme. Nicht nur die organisatorische Effizienz lässt sich verbessern, auch Optimierungen bei Wartung, Steuerung und Regelung sowie menschlichen Faktoren lassen sich so erkennen, auswerten und beurteilen. Somit bilden die daraus gewonnenen Daten



und Fakten die Grundlage für weitere Investitionsentscheidungen für mehr Produktionssicherheit, Energieeffizienz und Komfort.

### **SONNE UND WASSER VERSTÄRKT NUTZEN**

Viele Betriebe haben bereits Photovoltaik auf den Dächern installiert. „Aber es sind noch etliche freie Flächen vorhanden“, meint Buchinger. Auch Silofassaden und Freiflächen direkt neben den Betrieben bieten sich an und sollten genutzt werden. Wasserkraft spielt bei den Mühlen traditionell eine große Rolle. „Hier ist immer noch sehr langfristiges Denken erforderlich, um neben naturschutztechnischen Maßnahmen die Effizienz und Ausbeute wirtschaftlich zu erhöhen“, sagt der Auditor.

### **PREISSCHWANKUNGEN DES ENERGIEMARKTS NUTZEN**

Produziert wird meist in drei oder vier Schichten bzw. in autonomen Betriebsweisen. Je nach Linie, Produkt, Wochentag oder Saison schwankt die Auslastung. Eine Herausforderung, der sich die Industrie noch stellen müsse, ist die Anpassung der Produktion an die großen täglichen Strompreisschwankungen. Wie können wir Betriebszeiten optimieren? Welche Freiheitsgrade haben wir, um einen effizienten und zugleich höchst wirtschaftlichen Betrieb zu erreichen? Mit diesen komplexen Aufgaben müssen sich Unternehmen beschäftigen, ist Buchinger überzeugt. ■

#### **INFO-BOX**

##### **Über „EENOVA“**

Das EU-Projekt „EENOVA“ (Energy Efficiency in regioNal fOod processing Value chAins) soll Unternehmen in der Lebensmittelsparte zu mehr Nachhaltigkeit und Energieeffizienz verhelfen. Daran beteiligt ist unter anderem auch der oberösterreichische Lebensmittel-Cluster, der dabei die energieintensive Backwarenbranche unter die Lupe nimmt. Andere Projektpartner in Rumänien, Litauen, Bulgarien oder Slowenien beschäftigen sich mit Fleisch, Wasser und Getränken, Wein- sowie Milchprodukten. Die daraus abgeleiteten Empfehlungen sollen nicht nur Betrieben zugutekommen, sondern auch Politik und Gesetzgeber in ihren Aufgabenfeldern unterstützen. Im letzten Schritt gilt es, skalierbare Modelle zu entwickeln, um energieeffiziente Maßnahmen entlang gleicher oder ähnlicher Wertschöpfungsketten anzuregen. Die Projektlaufzeit geht von 1. Oktober 2023 bis 31. Oktober 2026.

<https://eenova-project.eu>



JOY macht die Steuerung des Innenraumklimas leistungsstark und komfortabel.

## JOY – HEIZKOSTEN SENKEN DURCH EFFIZIENTE EINZELRAUMREGELUNG

*Wertiges Design, Funktionen für mehr Energieeffizienz, perfekte Bedienbarkeit, eine flexible Anpassung an individuelle Rahmenbedingungen und die einfache Integration in die Gebäudeleittechnik – all das und viel mehr vereint der Fancoil- / Raumregler JOY von Thermokon.*

**O**ptisch ansprechend, denkbar einfach zu bedienen und flexibel an die unterschiedlichsten Anforderungen anpassbar: Der Fancoil- / Raumregler JOY von Thermokon macht die Steuerung des Innenraumklimas leistungsstark und komfortabel. Schon sein wertiges Design überzeugt – durch ein flaches Gehäuse, die edle Oberfläche aus Echtglas, den hinterleuchteten On-/Off-Schalter und das große Display. Letzteres gibt Aufschluss über Uhrzeit, Raumzustände sowie den aktuellen Status der HLK-Technik.

### **VARIANTENVIELFALT FÜR HÖCHSTE KOMPATIBILITÄT**

Eine Heiz-/Kühlthermostat-Variante, zwei Heizthermostat-/Fancoil-Kombinationen sowie weitere Ausführungen mit KNX-, RS485 Modbus- oder RS485 BACnet-Schnittstelle erlauben dabei die flexible

Anpassung an individuelle Rahmenbedingungen und die Integration von JOY in die Gebäudeleittechnik. Sowohl bei der Bedienung des Reglers vor Ort im Raum als auch bei der Konfiguration mithilfe der Zentrale ist die Steuerung der Raumparameter einfach und präzise.

Das Thema Energieeffizienz wird bei JOY ebenfalls großgeschrieben. Dazu tragen sowohl die intelligente ECO-Funktion – sie sorgt anhand der definierten Parameter für eine ressourcensparende Klimatisierung – als auch die Möglichkeit zur Einrichtung bedarfsorientierter Nutzungsprofile bei. Zudem verarbeitet JOY über seine digitalen Eingänge die Informationen von angebotenen Geräten wie Taupunktwächtern, Fensterkontakten oder Kartenschaltern. Auch Change-Over-Anwendungen sind über einen Temperatursensor oder einen digitalen Schaltkontakt möglich.

## VORTEILE UND HIGHLIGHTS

- Messgrößen: Temperatur, Feuchte und CO<sub>2</sub>
- Elegantes, flaches Design mit hochwertiger Verarbeitung (verfügbar in Schwarz oder Weiß)
- Flexibilität durch unterschiedliche Ausführungen sowie Abschaltfunktion
- Erhältlich als EasySens®-Funk-Variante (EnOcean)
- Bedarfsoptimierte Steuerung durch Einrichtung unterschiedlicher Nutzungsprofile (Kalenderfunktion)
- Möglichkeit zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik via KNX, Modbus oder BACnet
- Mit integrierter ECO-Funktion für mehr Energieeffizienz

- Change-Over-Anwendungen über Temperatursensor oder digitalen Schaltkontakt
- Optionale Anbindung eines externen Temperatursensors
- Einfache Konfiguration über die Funktionstasten oder via BUS



Der Fancoil- / Raumregler ist in Schwarz oder Weiß verfügbar.

## INFO-BOX

### JOY – Flexibel und jederzeit bedarfsorientiert

*Drei Zeitkanäle – vier Zeitfenster: Durch die Einrichtung von bedarfsorientierten Nutzungsprofilen passt JOY das Raumklima automatisch an die unterschiedlichsten Rahmenbedingungen an. Die folgende beispielhafte Darstellung veranschaulicht die Arbeitsweise der vorher festgelegten Nutzungsprofile.*

- Ab 06:00 Uhr sendet das Thermostat den Befehl zum Heizen des Raums auf die gewünschte Temperatur
- Um 09:00 Uhr wird die Heizintensität automatisch heruntergeregelt
- Ab 18:00 Uhr hält das Thermostat die vordefinierte Absenktemperatur bis zum nächsten Tag
- Samstags und sonntags wird das Raumklima auf einem konstant niedrigen Niveau gehalten



**thermokon**<sup>®</sup>  
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

**Thermokon Elektronik Components GmbH**  
Ausstellungsstraße 6  
2020 Hollabrunn  
Tel.: +43 2952 504 07-0  
info@thermokon.at  
www.thermokon.at



## JOY – H

- » Eleganter  
(z.B. Ho
- » Nutzerf
- » Bedarfs
- » Digitale
- » Change
- » Erhältlic



# thermokon®

HOME OF SENSOR TECHNOLOGY



## HEIZKOSTEN SENKEN DURCH EINZELRAUMREGELUNG

...e, hochwertige Optik für designorientierte Einrichtungen  
(Hotels, Bürogebäude, Wohnungen, ...)

...freundliches Bedienkonzept durch 2- bzw. 4-Tastenprinzip

...optimierte Steuerung durch die Möglichkeit der Einzelraumregelung

...Eingänge zur Anbindung von Fensterkontakten, Kartenschaltern, etc.

...-Over-Anwendungen über Temperatursensor oder digitalen Schaltkontakt

...ch als EasySens®-Funk-Variante (EnOcean)

net



# FUTURE WASTE

Die österreichische Recyclingbranche bereitet sich intensiv auf das Recycling nach der Energie- und Mobilitätswende vor: Bis 2050 müssen in Österreich rund 64.000 Tonnen PV-Module und bis 2068 weitere 918.000 Tonnen alte Windräder recycelt werden.

Jedes neue Produkt wird früher oder später zu Abfall. Durch die aktuelle Energie- und Mobilitätswende sind in den letzten Jahrzehnten innovative Produkte entstanden, die in Zukunft recycelt werden müssen. Dazu zählen etwa Photovoltaikanlagen, Rotorblätter von Windkraftanlagen und Lithium-Ionen-Batterien, u. a. von E-Autos. Anfangs entsteht Future Waste oder „Abfall der Zukunft“ in relativ geringen Mengen und spielt in der Abfallwirtschaft zunächst keine Rolle. Ist der Produktlebenszyklus zu Ende, muss die Abfall- und Ressourcenwirtschaft rechtzeitig darauf vorbereitet sein und angemessene Recyclingverfahren bereithalten – denn jeder Abfall enthält wertvolle, wiederverwertbare Ressourcen, oft auch kritische Rohstoffe. Dazu gehören einerseits neue Produkte mit langer Lebensdauer, wie Lithium-Ionen-Batterien, die bereits seit den 1990er-Jahren auf dem Markt sind, rund zehn Jahre verwendbar sind und deren zu recycelnde Menge bisher überschaubar war. Andererseits gehören zu Future Waste auch Produkte, die neu auf den Markt kommen und deren Mengen stetig steigen werden, wie Photovoltaikanlagen und Windkraftanlagen. All diese Produkte erfordern neue Recyclingverfahren und Sammelsysteme, um die wachsenden Mengen in naher Zukunft bewältigen zu können.

„Die Abfallwirtschaft beschäftigt sich immer schon intensiv mit potenziellem Future Waste. Seit Jahren bereiten wir uns daher auf das Recycling jener Produkte vor, die mit der Energie- und Mobilitätswende einhergehen. Wir analysieren die Materialzusammensetzung, passen die Sammelinfrastruktur an und investieren in neue Anlagen“, erklärt Gabriele Jüly, Präsidentin des Verbands Österreichischer Entsorgungsbetriebe (VOEB).

## **ALTE PV-ANLAGEN WERDEN ZU 90 PROZENT VERWERTET**

Mit dem Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz hat sich Österreich bis 2030 das Ziel gesetzt, 100 Prozent bilanziell sauberen Strom zu produzieren. Der Ausbau der Erneuerbaren, insbesondere von Photovoltaikanlagen boomt daher. Allein in Österreich ist die PV-Leistung von 2022 um 36 Prozent gestiegen und hat sich innerhalb von zwei Jahren



Obwohl Lithium-Ionen-Batterien seit den 1990er-Jahren auf dem Markt sind, zählen sie ebenfalls zum Future Waste, dem Abfall der Zukunft. Denn ihre Anzahl steigt stark an.

nahezu verdoppelt, wodurch künftig ein Markt neuer Abfälle entsteht. Photovoltaikanlagen, die aus dem Halbleitermetall Silizium bestehen, können die Recyclinganlagen bereits heute zu 90 Prozent verwerten. Die Module werden mechanisch zerkleinert und in die verschiedenen Materialarten Metall, Kunststoff oder Glas getrennt. Außerdem werden wertvolle Metalle wie Kupfer, Silber und Blei rückgewonnen. „All diese Wertstoffe können wieder in den wirtschaftlichen Kreislauf zurückgeführt werden, das schont die Umwelt und unsere Ressourcen“, so Jüly.

Laut dem Statusbericht des Bundesabfallwirtschaftsplans von 2024 machen die gesammelten

Photovoltaikmodule derzeit nur 0,01 Prozent der Gesamtmasse in der Kategorie Elektro- und Elektronikaltgeräte aus, das entspricht in etwa zwölf Tonnen. Die meisten PV-Module haben eine Lebensdauer von etwa 20 bis 30 Jahren. Bis 2050 wird eine Menge von ca. 64.000 Tonnen entsorgter PV-Module erwartet, das größte Abfallaufkommen wird im Jahr 2074 mit ca. 106.000 Tonnen prognostiziert. „Wir können schon heute alte Photovoltaikmodule recyceln und die Wertstoffe zurück in den Kreislauf bringen. Mit der Energiewende stehen wir jedoch vor neuen Dimensionen, die aus heutiger Sicht noch schwer abschätzbar sind“, erklärt Roland Pomberger von der Montanuniversität Leoben.

„Gerade bei der PV sind wir immer häufiger mit Early-Loss-Problemen konfrontiert. Das bedeutet, dass manche Produkte – etwa durch Fehler in der Produktion – vorzeitig beschädigt werden und früher als gedacht recycelt werden müssen. Viel schwerwiegender und häufiger sind allerdings Schäden, die durch Unwetterkatastrophen entstehen und schwer vorauszusagen sind“, ergänzt Pomberger. An der Montanuniversität gibt es seit 2012 eine Arbeitsgruppe zu Future Waste, Forscher:innen untersuchen hier gemeinsam mit Recyclingbetrieben das Recycling der Energiewende. In Österreich können Bürger:innen PV-Altmodule im Altstoffsammelzentrum abgeben, auch die Hersteller sind gesetzlich dazu verpflichtet, diese wieder anzunehmen – dies ist durch die Elektroaltgeräteverordnung geregelt.

#### **WINDRÄDER: 918.000 TONNEN ABFALL**

Im Jahr 2022 waren rund 1.366 Windenergieanlagen in Österreich installiert. Bei einer Nutzungsdauer von rund 25 Jahren zählen diese damit auch zu Future Waste – mit der steigenden Anzahl wird die Menge in den nächsten Jahren weiter zunehmen. Schätzungsweise werden im Jahr 2050 rund 7,4 Millionen Tonnen verbauter Materialien anfallen, davon ca. 5,86 Millionen Tonnen an Fundamenten, 960.000 Tonnen Türme (Windradmast), 367.000 Tonnen Gondeln (Maschinenhaus), 131.000 Tonnen Rotorblätter und 93.000 Tonnen Naben. Entsprechend der Nutzungsdauer ist das größte Abfallaufkommen für das Jahr 2068 mit einem Gesamtaufkommen von 918.000 Tonnen (inklusive rückgebauter Fundamente) zu erwarten. „Durch die Energiewende kommen neue Abfälle auf uns zu. Der große Vorteil ist, dass wir durch geeignete Recyclingverfahren die Materialien im Kreislauf halten können. So entstehen schon heute aus alten Fundamenten neue Brücken oder andere Produkte. Das ist neben der Reduktion des CO<sub>2</sub>-



Ausstoßes auch der große Vorteil gegenüber fossilen Energieträgern“, bestätigt Pomberger. „Schwierig ist insbesondere das Recycling von Rotorblättern, die aus einem widerstandsfähigen Materialmix, unter anderem aus carbonfaserverstärkten Verbundstoffen, bestehen. Für die Verwertung gibt es bisher noch keine etablierten Lösungen“, so Pomberger.

#### **ELEKTROALTGERÄTE NEHMEN IN ZUKUNFT STARK ZU**

Obwohl Lithium-Ionen-Batterien seit den 1990er-Jahren auf dem Markt sind, zählen sie ebenfalls zum Abfall der Zukunft. Aufgrund des



Bis 2050 wird eine Menge von ca. 64.000 Tonnen entsorgter Photovoltaikmodule erwartet, im Jahr 2074 könnten es sogar ca. 106.000 Tonnen werden.

recycelt. Bei den steigenden Mengen wird es aber laut dem VOEB früher oder später auch österreichische Anlagen für Batterien geben, um die Rückgewinnung kritischer Rohstoffe wie Kobalt sicherzustellen zu können.

Die steigenden Mengen an Lithium-Ionen-Batterien hängen aber nicht nur mit der Mobilitätswende zusammen. Batteriebetriebene Geräte kommen mit rasantem Tempo auf den Markt. Etwa ein Drittel des weltweiten Elektroschrotts bestand 2022 nach Einschätzung von Studien aus eher kleinen Geräten wie Spielzeug, Mikrowellenherden und E-Zigaretten. Somit werden in Zukunft auch die Abfallmengen enorm steigen. Laut Global E-Waste Monitor fielen allein 2022 rund 62 Millionen Tonnen Elektroschrott an – ein Anstieg um 82 Prozent im Vergleich zum Jahr 2010.

Dass Elektroschrott noch weitere Probleme macht, zeigen sogenannte E-Vapes, also Zigaretten, die mit Batterien betrieben werden. Aufgrund ihrer Größe werden sie fälschlicherweise oft im Restmüll entsorgt. „Falsch entsorgte E-Vapes sind ein existenzbedrohendes Problem für die Recyclingbetriebe. Die kleinen Batterien können sich schon bei der kleinsten Reibung entzünden und gefährliche Explosionen und Brände auslösen“, warnt Jüly. Der Verband setzt sich aus diesem Grund für ein Verbot von E-Vapes ein, einige Länder wie Großbritannien, Australien oder Neuseeland planen ein solches bereits. Ebenso setzt sich der Verband für die Einrichtung eines Fonds zur Finanzierung von Brandschutz- bzw. Sanierungsmaßnahmen in Abfallwirtschaftsbetrieben ein, damit die Hersteller ihrer Verantwortung nachkommen und die Risiken von batteriebetriebenen Produkten nicht nur auf die Abfallwirtschaft auslagern. ■

Wandels zur Elektromobilität und der zunehmenden Nutzung von Elektrofahrzeugen steigt die Anzahl der Batterien stark an – allein in Österreich ist laut Bundesverband Elektromobilität Österreich der E-Auto-Bestand auf 169.124 (gegenüber 44.507 im Jahr 2020) gestiegen. Die Recyclingverfahren für Lithium-Ionen-Batterien sind zwar bekannt, eine Recyclinganlage gibt es in Österreich aber noch nicht. „Bis sich eine Anlage für Lithium-Ionen-Batterien rechnet, braucht es enorme Inputmengen, das ist hierzulande noch nicht der Fall“, so Jüly. In Österreich anfallende Batterien werden aktuell in umliegenden Nachbarländern, z. B. in Deutschland,

# EINWEGPFAND

2025 startet in Österreich das Pfandsystem für Einweg-Getränkeverpackungen aus Kunststoff und Metall. Die Vorbereitungen dafür laufen bereits auf Hochtouren.



Gebinde müssen unzerdrückt, leer und mit Pfandlogo, Barcode, Etikett versehen sein.

Mit der Einführung der neuen Pfandverordnung für Getränke-Kunststoffflaschen und Metalldosen ab 1. Jänner 2025 macht Österreich einen weiteren Schritt hin zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft. Ziel ist es, im ersten Jahr eine Rücklaufquote von 80 Prozent zu erreichen, die bis 2027 auf 90 Prozent gesteigert werden soll. So soll Österreich bereits vor 2029 die EU-Vorgaben mit einem Sammelziel von 90 Prozent erfüllen können. „Die Einführung des Pfandsystems in Österreich ist ein bedeutender Schritt, um die Kreislaufwirtschaft in der Getränkeindustrie nachhaltig aufzubauen und gleichzeitig das Littering, also das unachtsame Wegwerfen von Abfällen in die Natur, zu reduzieren“, so Monika Fiala und Simon Parth, Geschäftsführung von Recycling Pfand Österreich. „Unser Ziel ist es, ein höchst effizientes und serviceorientiertes System aufzubauen, das eine reibungslose Abwicklung des Einwegpfands für die Konsument:innen garantiert.“ Die EWP Recycling Pfand Österreich gGmbH kümmert sich als zentrale Stelle um alle organisatorischen und strukturellen Aufgaben des Einweg-Pfandsystems.

## GEMEINSAM AN EINEM STRANG

Der Lebensmittelhandel hat bereits einen Großteil seiner Rücknahmeautomaten in den Filialen für das Einweg-Pfandsystem umgerüstet. Auch der übrige Handel setzt sich intensiv mit der manuellen Rück-



Monika Fiala und Simon Parth bilden die Geschäftsführung von Recycling Pfand Österreich.

nahme auseinander und trifft aktuell alle Vorbereitungen, um ab 2025 eine reibungslose Rücknahme zu gewährleisten. Gleichzeitig bereiten Getränkehersteller und -importeure ihre Produkte für das Pfandsystem vor und sorgen für die ordnungsgemäße Kennzeichnung mit dem Pfandsymbol.

#### **DAS PFANDSYSTEM IM ÜBERBLICK**

Das Pfand beträgt einheitlich 25 Cent. Dieser Betrag wird beim Einkauf eingehoben und bei der Rückgabe refundiert. Bepfundetes Leergebinde kann künftig überall dort zurückgegeben werden, wo Getränke in Kunststoffflaschen und Metall Dosen mit einem Volumen zwischen 0,1 und drei Litern verkauft werden. Ausgenom-

men sind Milchprodukte, Sirupe und medizinische Produkte. Ob Supermarkt, Bäckerei, Drogeriemarkt oder Gastronomiebetrieb – die Rücknahme erfolgt entweder über einen Rücknahmeautomaten oder manuell. Wichtig dabei: Die Gebinde müssen mit dem österreichischen Pfandlogo und einem Barcode gekennzeichnet, unzerdrückt, leer und mit lesbarem Etikett versehen sein.

#### **KREISLAUFWIRTSCHAFT IM FOKUS**

Die neue Regelung ermöglicht es, dass die wertvollen Rohstoffe im Kreislauf gehalten werden. Die zurückgegebenen Gebinde werden gesammelt, sortiert und stehen den Produzenten erstmals wieder per Verordnung als Rohstoff zur

Fotos: Recycling Pfand Österreich (1), Martin Steiger (2)



Verfügung, was besonders in Hinblick auf die EU-Vorgabe eines verpflichtenden Recycling-PET-Anteils wichtig ist. Diese besagt, dass ab 2025 alle Produzenten innerhalb der EU 25 Prozent recycelten Kunststoff in den Kunststoff-Getränkeverpackungen verarbeiten müssen. Pro Jahr sollen rund 2,2 Milliarden Kunststoffflaschen und Metall Dosen sortiert und das Recyclingmaterial in hoher Qualität in den Kreislauf zurückgeführt werden.

#### RECYCLINGWEG VON FLASCHE UND DOSE

In der Logistik setzt Recycling Pfand Österreich auf bereits bestehende Strukturen. Der Großteil, etwa 90 Prozent der bepfandeten Getränkeverpackungen, wird über das dichte Netz der Rücknahmeautomaten im Lebensmittelhandel gesammelt und abgewickelt. Die Automaten übernehmen die wichtige Aufgabe der Zählung und Kompaktierung der Gebinde. Diese kompaktierten Gebinde werden gesammelt und direkt über die bestehende Lieferlogistik der Handelsunternehmen auf der Rückfahrt von den Filialen in die Handelslager gebracht, wo sie zu Ballen gepresst werden. So fallen keine zusätzli-

chen Transporte oder Abholfahrten an. Von den Zentrallägern des Handels werden die gepressten Ballen dann in die Sortieranlage gebracht. Durch die Ballenpressung kann hier logistisch optimiert gearbeitet werden und die anfallenden Transporte werden stark reduziert.

Auch bei der manuellen Rücknahme, die etwa zehn Prozent der Gebinde betrifft, setzt Recycling Pfand Österreich auf bereits bestehende Logistikpartner und arbeitet eng mit Getränkehändlern und -großhändlern zusammen. Die verschlossenen Sammelsäcke werden von den Tarifpartnern in der Regel bei den Anlieferungen Zug um Zug mitgenommen und in deren Lager gebracht und von dort gebündelt von EWP zu den Zählzentren transportiert, wo die Flaschen und Dosen gezählt, sortiert und verpresst werden. Vorteil für die manuellen Rücknehmer bei dieser Tarifpartnerlösung: Es gibt keine Wartezeiten durch Mindestmengen voller Säcke. Bereits ab einem vollen Sack wird dieser mitgenommen und kann bei jeder Lieferung an den Tarifpartner übergeben werden. Durch die Nutzung bestehender Lieferketten kann so die Abholung der Säcke effizient organisiert werden.

Möchte der manuelle Rücknehmer die Rückgabe der Säcke nicht über einen Tarifpartner abwickeln, wird die Abholung über die Firma Ökopoint organisiert. „Wir von Ökopoint holen die Säcke im Rahmen unserer Touren ab, lagern sie zwischen und transportieren sie gebündelt direkt zu den Zählzentren. Über unseren Pressegroßvertrieb sind wir sechs Tage die Woche in jedem Ort in Österreich und können auf eine engmaschige, bestehende Logistik zurückgreifen“, so Reinhard Kerschner, Geschäftsführer Ökopoint GmbH und Kerschner Umweltservice und Logistik GmbH. „Wir freuen uns, dass wir einen Beitrag zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft leisten können und sind startklar für Jänner 2025.“

[www.recycling-pfand.at](http://www.recycling-pfand.at)

# WIR SAMMELN DIE RESTE EIN

Die Österreichische Papierindustrie überlässt die wertvollen Baumstämme gerne anderen und setzt ausschließlich Säge Nebenprodukte und Durchforstungsholz ein.

#nachhaltiginjederfaser

Papier aus Österreich

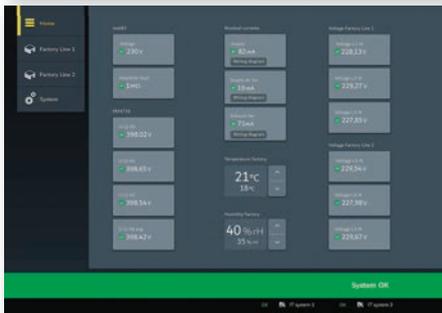
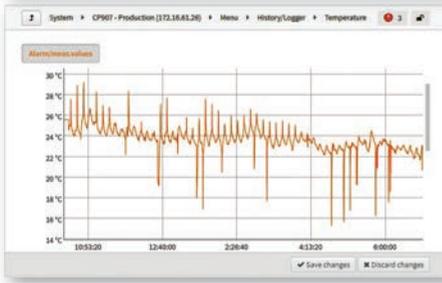
NACHHALTIG I N  
JEDER FASER

# FLEXIBLE ÜBERWACHUNGS- UND STEUERUNGSZENTRALE FÜR DIE INDUSTRIE

*In industriellen Anlagen ist das frühzeitige Erkennen von kritischen Betriebszuständen sehr wichtig, denn dadurch kann ein Anlagenstillstand verhindert oder zumindest die Stillstandszeit erheblich reduziert werden.*

**A**n den Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine spielen Melde- und Bedientableaus eine entscheidende Rolle. Ihre Aufgabe ist es, visuell und akustisch zu alarmieren und

Informationen aus dem System in verständliche Bedien- und Handlungsanweisungen umzusetzen. Dies gilt insbesondere, wenn sich kritische Betriebsituationen anbahnen.



Die Geräte der COMTRAXX-Serie CP9 bieten jederzeit den Überblick über alle integrierten Geräte.

## NEUE TABLEAUSERIE MIT TFT-TOUCHDISPLAY VON BENDER

Als Spezialist für die elektrische Sicherheit bietet die Firma PRI:LOGY zusätzlich eine flexible Überwachungs- und Steuerungszentrale für industrielle Anwendungen von dem Hersteller Bender an. Die Geräte der COMTRAXX-Serie CP9 sind mit einem hochwertigen berührungssensitiven TFT-Touchdisplay ausgestattet, das aufgrund der gehärteten Glasoberfläche, lieferbar in 7 Zoll oder 15,6 Zoll, dem robusten Industriestandard entspricht. Sie bieten dem Anwender eine Lösung, die sowohl den Anforderungen an moderne medizinische Bereiche als auch an industrielle und zweckgebundene Gebäude entspricht.

Die Konfiguration kann über das Display oder über die Webanwendung durchgeführt werden. Alarmmeldungen und Betriebszustände sind grafisch deutlich hervorgehoben und gut zu erkennen.

## JEDERZEIT DER PERFEKTE ANLAGENÜBERBLICK

Es stehen eine Vielzahl an Schnittstellen zur Verfügung, über die sich unterschiedlichste Sensoren und Überwachungsgeräte einfach und sicher integrieren lassen. Alle Funktionen,



Die COMTRAXX-Serie CP9 ist mit einem hochwertigen berührungssensitiven TFT-Touchdisplay ausgestattet, das aufgrund der gehärteten Glasoberfläche dem robusten Industriestandard entspricht.

Inhalte und Darstellungen der Visualisierung in der CP9-Serie sind über eine moderne Menüführung frei programmierbar. Die Integration von Gebäude- oder Stromlaufplänen sowie Hintergrundbildern ist auch möglich. Die Geräte der COMTRAXX-Serie CP9 bieten daher jederzeit den perfekten Anlagenüberblick über alle in das System integrierten Geräte. Sie alarmieren in Fehlerfall schnell und bieten eine Vielfalt an Analysefunktionen, um den Anlagenzustand zu überwachen. Dadurch kann die Anlage optimal überwacht werden.

## FÜR NEUANLAGEN UND NACHRÜSTUNG

Die COMTRAXX-Serie CP9 eignet sich sowohl für den Einsatz in neu konfigurierten Systemen als auch zur Modernisierung, oder sie ermöglichen eine Anbindung an bestehende Anlagen und Systeme. System-Updates können über die Webanwendung schnell und problemlos selbst durchgeführt werden. Erweiterung, Service oder Austausch einzelner Geräte im System sind einfach zu realisieren. Durch die vielfältigen Darstellungsmöglichkeiten auf dem Display sind sie perfekt in jedes Umfeld integrierbar. ■



**PRI:LOGY Systems GmbH**  
 Neuhauserweg 12, 4061 Pasching  
 Tel.: +43 7229 90201  
 Fax: +43 7229 90251  
 office@prilogy-systems.at  
 www.prilogy-systems.at



Anzeige

# KREISLAUFSTANDARDS

Die Wirtschaft steht nie still, sie ist permanent im Wandel und passt sich laufend neuen Anforderungen an – speziell auch in wirtschaftlich fordernden Zeiten. Daher lud Austrian Standards gemeinsam mit dem Circular Economy Forum zum Expert Talk.

Die Transformation in Richtung Kreislaufwirtschaft stellt aktuell einen der zentralen wirtschaftlichen Umbrüche unserer Zeit dar. Standards spielen hierbei eine wesentliche Rolle, da sie diesen Übergang beschleunigen und außerdem geordnete Bahnen dafür schaffen können. Dieses Thema stand auch im Mittelpunkt des Expert Talks 2024, der Ende September von Austrian Standards gemeinsam mit dem Circular Economy Forum unter dem passenden Motto „Circular Economy. Wie die Kreislaufwirtschaft rund läuft“ veranstaltet wurde.

## STANDARDS MACHEN KREISLAUFWIRTSCHAFT PRAKTISCH ANWENDBAR

Gastgeberin Valerie Höllinger, CEO und Managing Director von Austrian Standards, begrüßte das Publikum, bestehend aus Entscheidungsträger:innen, Projektleiter:innen und Standardisierungsverantwortlichen aus Wirtschaft, Forschung, Bildung, Bundes-, Landes- und Gemeindepolitik sowie zahlreiche weitere Interessent:innen. Unter Bezugnahme auf die bestehende Ressourcenknappheit und die global spürbaren Folgen des Klimawandels rief sie zu einem Umdenken in Richtung Wiederverwertung und aktivem Handeln der Wirtschaft auf, wie es bereits im Circular Economy Action Plan der EU-

Kommission von 2020 verankert ist.

Standards seien dabei ein wirkungsvoller Wegbereiter für die Kreislaufwirtschaft, da sie diese praktisch anwendbar machen. Auch harmonisieren sie Terminologien und legen einheitliche Anforderungen für kreislauffähige Produkte und Dienstleistungen fest, so Valerie Höllinger. Abschließend appellierte sie gemeinsam mit dem Moderator des Expert Talks, Harald Friedl, Vorstandsmitglied des Circular Economy Forum Austria, an das Publikum: „Lassen Sie uns gemeinsam eine Zukunft gestalten, in der Unternehmen florieren, und gleichzeitig die Grenzen unseres Planeten respektieren, um Werte zu schaffen, die für künftige Generationen Bestand haben.“



Valerie Höllinger, CEO und Managing Director von Austrian Standards, begrüßte das Publikum.



Beim Expert Talk 2024 „Circular Economy. Wie die Kreislaufwirtschaft rund läuft“ wurde angeregt über Kreislaufwirtschaft und die Rolle, die Standards dabei spielen, diskutiert.

### **WIRKUNGSVOLLE HERANGEHENSWEISEN UND STATE-OF-THE-ART-ZUGÄNGE**

Harald Friedl, der heuer beispielsweise auch die UN-Klimakonferenz in Baku als Berater unterstützt, eröffnete in der Folge den Diskurs mit seiner Keynote zu internationalen Best Practices. Der diesjährige Circular Economy Expert Talk bot damit vielfältige Einblicke in wirkungsvolle Herangehensweisen und State-of-the-Art-Zugänge in der nationalen und internationalen Kreislaufwirtschaft.

Austrian Standards sieht den aktiven Diskurs über die Potenziale der Kreislaufwirtschaft als wesentlichen Impuls, um wirkungsvolle Schlüsselkonzepte vorzustellen und deren Umsetzbarkeit für Österreich zu ermöglichen. Standards sind dabei ein wertvolles und international bestens verankertes Instrument, um komplexe Prozesse zu vereinfachen, voranzutreiben sowie Innovationen umzusetzen.

### **KERNAUSSAGEN DER VERANSTALTUNG**

Eine funktionierende Kreislaufwirtschaft dient nicht nur dem Erreichen der gesetzten Klima- und Umweltschutzziele, sondern schafft auch neue wirtschaftliche Perspektiven durch innovative Ansätze und Geschäftsmodelle. Standards fungieren als Schlüsselfunktion auf dem Weg zu einer effizienten Kreislaufwirtschaft und unterstützen den Transformationsprozess. Es sei daher zwingend notwendig, dass Standards die dynamischen Prinzipien der Circular Economy berücksichtigen und Aspekte der Wiederverwendung, Reparatur und des Recyclings nachhaltig integrieren, so eine der Kernaussagen des diesjährigen Expert Talks. Auch seien Qualitätsstandards im Umgang mit Materialien und Sekundärrohstoffen unverzichtbar, um auf diese Weise einen effizienten und verantwortungsvollen Produkt- sowie Materiallebenszyklus gewährleisten zu können. ■

Fotos: Austrian Standards/APA-Fotoservice/Juhasz

# REDEFINING PACKAGING FOR A CHANGING WORLD

*DS Smith ist ein weltweit führender Anbieter von Verpackungslösungen aus Wellpappe. Mit einem Netzwerk in über 30 Ländern und rund 30.000 Mitarbeiter:innen setzt das Unternehmen Maßstäbe für Innovation und Qualität in der Verpackungsbranche.*

**I**n Österreich ist DS Smith an vier Standorten vertreten: Margarethen am Moos, Kalsdorf bei Graz, Neumarkt am Wallersee und Wien. Bei DS Smith erwarten Kund:innen die neuesten Verpackungslösungen für Retail, Getränke, Obst & Gemüse, E-Commerce und vieles mehr. Produkte von DS Smith sind kreislauffähig, kostenschonend und benutzerfreundlich, verbessern die Transport- und Lagereffizienz und erleichtern die Präsentation im Einzelhandel.

## **GUTER GESCHMACK – SCHÖN UND NACHHALTIG VERPACKT**

Beim Einkaufen von Obst und Gemüse suchen Konsument:innen nach appetitlich präsentierter und frischer Ware. Zusätzlich legen sie einen hohen Wert auf umweltschonende Verpackungen. DS Smith hat eine vielfältige Palette innovativer Verpackungen entwickelt, die mit intelligenten Lösungen überzeugen, die alle Ansprüche an Funkti-

on, Optik und Nachhaltigkeit erfüllen. Die Obst- und Gemüsetassen aus Wellpappe von DS Smith sind die umweltfreundliche Alternative zu Einweg-Plastikschalen. Sie sind leicht recycelbar und halten die darin verpackten Lebensmittel gleichzeitig frisch. Damit auch die Sichtbarkeit der Produkte gewährleistet bleibt, kann die Verpackungslösung nach Anforderung auch als Tasse mit perforierten Deckeln oder mit Fenstern geliefert werden.

## **VOLLSTÄNDIG RECYCELBAR**

DS Smith und Coca-Cola HBC Österreich haben ein gemeinsames Projekt gestartet, um Kunststoffgriffe für 1,5-Liter-PET-Softdrink-Multipacks durch Umverpackungslösungen aus Wellpappe zu ersetzen. Die innovative Verpackungslösung Lift Up ist ein zu 100 Prozent recycelbarer Griff aus Wellpappe, der die Tragefunktion für die Verbraucher:innen verbessert und zusammen mit anderen Partnern zu einer auf



Kraftpapier und Karton basierenden Lösung beiträgt, mit der Coca-Cola HBC Österreich jährlich rund 200 Tonnen Kunststoff einspart. Die neue Plastic Replacement-Lösung wird seit September 2023 an Supermärkte in Österreich geliefert.

Lift Up wurde unter Anwendung der einzigartigen Circular-Design-Metrics von DS Smith entwickelt, die zu einer deutlichen Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks der Verpackungs- und Produktionslinie führen. Die Verpackungslösung kann für verschiedene Flaschengrößen verwendet werden und wird in Zusammenarbeit mit Krones, einem führenden Hersteller von Verpackungsmaschinen, produziert. DS Smith Lift Up hat einen weichen Griff, der das Tragen der Produkte erleichtert und sie gleichzeitig sicher in ihrer nachhaltigen Verpackung fixiert.

### **DIE „RUNDUM“-MULTIPACK-VERPACKUNGSLÖSUNG**

DS Smith Round Wrap (mit Arcwise® Technologie) ist eine innovative Multipack-Verpackung, die den CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Vergleich zu herkömmlichen Multipacks aus Wellpappe deutlich reduziert. Die Verpackungslösung wird aus erneuerbaren Materialien hergestellt, ist vollständig recycelbar und reduziert den Einsatz von Schrumpffolie auf der Palette. DS Smith Round Wrap bietet eine differenzierende Form im Regal, die sich durch eine hochwertige und unverwechselbare Silhouette auszeichnet. Die abgerundeten Ecken reduzieren den Effekt des Eckenknickens und sorgen dafür, dass Getränkehersteller ihre Marken im Verkaufsregal



optimal präsentieren können. Die abgerundete Form der Verpackungslösung bietet auch zusätzliche Vorteile in Bezug auf Branding und Design. So schafft die gesamte 360-Grad-Seitenfläche der Verpackung flexible Möglichkeiten für die Platzierung von Markenidentität und Illustrationen.

### **PREMIUM ECOM-VERPACKUNGSLÖSUNG**

E-Commerce Envelope von DS Smith ist eine hochwertige Verpackungslösung für den Onlinehandel, die ein intuitives Öffnen und Wiederverschließen ermöglicht. Die breite Öffnung sorgt für einen einfachen Zugriff auf den Inhalt, während die starre, gewellte Struktur einen umfassenden Schutz des Produkts gewährleistet. Dank der optimalen Passform und 3D-Pop-up-Struktur ist die Verpackung schnell und einfach zu befüllen. Hergestellt aus recycelbarer Wellpappe, ist sie zudem umweltfreundlich. Die Verpackung passt sich optimal an das verpackte Produkt an und bietet durch individuelle Druckvarianten die Möglichkeit der Personalisierung zur Stärkung der Markenbindung. Das steigert die Chance auf Wiederholungskäufe. ■



#### **DS Smith Packaging Austria GmbH**

Heidestraße 15  
2433 Margarethen am Moos  
Tel.: +43 2230 711 11-0  
contact.austria@dssmith.com  
www.dssmith.com/at

# BIODIVERSITÄT IM SCHILF

Drei Jahre erforschten Universität Wien und „Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel“ mithilfe von Huawei-Technologie und KI die Artenvielfalt der Vögel am Neusiedler See. Anfang Oktober wurden die Ergebnisse bei einem internationalen Event vorgestellt.

Der Neusiedler See ist für seine umfangreiche Biodiversität bekannt, doch Einflüsse wie der Klimawandel und der damit einhergehende sinkende Wasserpegel haben negative Folgen. Vor drei Jahren haben Huawei Austria, die Universität Wien und der „Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel“ deshalb gemeinsam im Rahmen eines „TECH4ALL“-Projekts die Erforschung der Biodiversität im Schilfgürtel des Neusiedler Sees gestartet. Mit akustischen Geräten, smarten Technologien und künstlicher Intelligenz (KI) wurde analysiert, wie sich der Zustand des Schilfs auf die darin lebenden Vögel auswirkt.



*„Dank der modernen Technologie haben wir die Möglichkeit, signifikant mehr und vor allem zeitlich unbegrenzt Daten zu generieren.“*

**Harald Grabenhofer, Fachbereichsleitung  
Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel**

## **BRANDMANAGEMENT KANN DIVERSITÄT FÖRDERN**

„Es wurde in den vergangenen Jahrzehnten kaum noch Schilf abgeerntet, was sich negativ auf den Zustand des Schilfgürtels ausgewirkt hat. Im Rahmen der Studie wurde untersucht, ob gezielte Brände einen ähnlichen Effekt wie das Ernten haben können. Dafür

wurden Bereiche, die aufgrund von Bränden verschiedene Alterszustände vorweisen, miteinander verglichen“, erklärt Christian Schulze von der Universität Wien. An 57 Untersuchungsstandorten wurden dafür mithilfe fortschrittlicher Audiogeräte von Huawei über 11,72 Terabyte an Sound-Files und 2.135.550 einzelne Audiodateien gesammelt. Die künstliche Intelligenz konnte 69 Vogelarten im Schilf unterscheiden und wichtige Informationen über Artenreichtum und Vielfalt in verschiedenen Schilfgebieten gewinnen.

„Tatsächlich hat sich bei den Untersuchungen zwar gezeigt, dass ältere Schilfteile die größte Diversität an Vogelarten beherbergen. Dass kontrollierte Schilfbrände aber auch



Huawei Austria, die Universität Wien und der „Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel“ haben im Rahmen eines „TECH4ALL“-Projekts die Biodiversität im Schilfgürtel des Neusiedler Sees erforscht.

positive Aspekte haben, zeigt die Analyse der einzelnen Spezies. Während etwa das Kleinsumpfhuhn oder der Mariskensänger laut den neuen Daten am liebsten in altem Schilf brüten, bevorzugen andere Spezies wie der Teichrohrsänger oder die Bartmeise eindeutig jene Gebiete, in denen das Schilf in den Jahren 2002 oder 2022 großflächig abgebrannt und anschließend neu gewachsen ist“, erklärt Schulze. Viele Vogelarten würden also von gezieltem Brandmanagement profitieren, was wiederum die gesamte Diversität des Neusiedler Sees stärken könnte.

#### **BLAUKEHLCHENBESTAND ERHOLT SICH**

Von den 69 verschiedenen Vogelarten, die die

KI im Schilfgürtel erkannt hat, sind die am häufigsten erfassten Arten der Teichrohrsänger, die Bartmeise und die Rohrammer. Das deckt sich auch mit den herkömmlichen Beobachtungen der Ornithologen. Die Analysen brachten aber auch viele neue Erkenntnisse. Sowohl gibt es bei einer beliebten Singvogelart positive Nachrichten, während eine andere Spezies scheinbar völlig verschwunden ist.

„Wir sind jahrelang davon ausgegangen, dass die Blaukehlchen im Schilf des Neusiedler Sees deutlich weniger wurden. Tatsächlich stellte sich nun aber heraus, dass die Spezies begonnen hat, das Altschilf stark zu besiedeln“, so Schulze. Auf der anderen Seite führte die anhaltende



V.l.n.r.: Christian Schulze von der Universität Wien, Catharina Rieder, Projektleiterin bei Huawei Austria, und Harald Grabenhofer, Fachbereichsleitung beim Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel

Trockenheit allerdings dazu, dass die Große Rohrdommel den Neusiedler See komplett gemieden hat. „Wir hoffen aber, dass sich die Situation im vergangenen Jahr wieder gebessert hat und die vermehrten Niederschläge für eine Rückkehr gesorgt haben. Die Auswertung unserer neuen Daten wird das zeigen“, weist er darauf hin, dass die Forschung weiter fortgesetzt wird.

#### **KI ERHÖHTE GENAUIGKEIT ERHEBLICH**

Durch den Einsatz von KI-gestützter Schallanalyse konnte die Genauigkeit und Effizienz der Identifizierung von Vogelarten im Vergleich zu herkömmlichen Methoden erheblich verbessert werden. „Dank der modernen Technologie

haben wir die Möglichkeit, signifikant mehr und vor allem zeitlich unbegrenzt Daten zu generieren. Zu jeder Tages- oder Nachtzeit und bei jeder Wetterlage, zu der normalerweise nie ein Forscher im Schilf gewesen wäre. Dazu kommt, dass wir große Fläche simultan analysieren können“, so Harald Grabenhofer, Fachbereichsleitung beim Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel.

2024 werden weitere akustische Untersuchungen durchgeführt, um die Auswirkungen von Wasserstandsänderungen auf Vogelpopulationen zu bewerten. Diese Forschung wird in zukünftige Naturschutzmaßnahmen einfließen und die Artenvielfalt im Schilfrohr-Ökosystem am Neusiedler See sichern. Das Engagement von



Huawei in dem „TECH4ALL“-Projekt wurde kürzlich auch mit der Nominierung für den SDG-Award, Österreichs wichtigsten Nachhaltigkeitspreis, honoriert.

#### **FÜNF JAHRE „TECH4ALL“**

„TECH4ALL“ ist eine Initiative von Huawei, die 2019 ins Leben gerufen wurde. Sie setzt auf Technologie und Partnerschaften, um in vier Bereichen positive Auswirkungen zu erzielen: Umwelt, Bildung, Gesundheit und Entwicklung. Neben dem Projekt am Neusiedler See konnte beispielsweise in Norwegen ein KI-basiertes Filtersystem entwickelt werden, das den wilden atlantischen Lachs vor dem möglichen Aussterben durch eine invasive Lachs-

spezies aus dem Pazifik schützen soll. Auch in Polen wird akustisches Monitoring eingesetzt, um ein umfassenderes Bild des Ökosystems des Białowieża-Nationalparks und seiner Artenvielfalt zu erhalten und gezielte Erhaltungsmaßnahmen zu setzen. In Griechenland und Zypern wird moderne Technologie zur Prävention gegen Waldbrände eingesetzt.

„Unser Ziel ist es, durch ‚TECH4ALL‘ weltweit die Digitalisierung voranzutreiben und den Umweltschutz zu fördern. Wir freuen uns sehr, dass wir nun rechtzeitig zum fünfjährigen Jubiläum gemeinsam mit unseren Partnern konkrete Ergebnisse präsentieren konnten, die einen wissenschaftlichen Mehrwert für den Artenschutz haben. Dass wir ein derartiges Vorzeigeprojekt in Österreich etablieren konnten, ist uns als seit vielen Jahren lokal fest verwurzelt Unternehmen besonders wichtig“, so Catharina Rieder, Projektleiterin bei Huawei Austria. Bisher haben über 400.000 Menschen von den Bildungsprojekten des globalen Technologie-Unternehmens profitiert, und im Umweltbereich wurden Naturschutzprojekte in 53 Schutzgebieten weltweit umgesetzt. ■

# EINE NEUE GENERATION

Seit zwölf Jahren unterstützt Symeo die ÖBB mit der Entwicklung, Lieferung und Wartung von Energiemesssystemen für Triebfahrzeuge. Nun wurde ein neuer Rahmenvertrag über acht Jahre abgeschlossen.

Die ÖBB-Infrastruktur AG und die Symeo GmbH haben einen neuen Rahmenvertrag zur Weiterführung der bestehenden Entwicklungskooperation unterzeichnet. Der Kontrakt hat eine Laufzeit von acht Jahren.

Die railpower box ist ein Gerät zur Erfassung und Übertragung von Energie- und Positionsdaten. Sie wurde von Symeo und ÖBB nach den internationalen Vorgaben EN50463, TSI ENE, TSI LOC&PAS entwickelt. Mit zwei parallel abrufbaren Lastprofilen dient sie sowohl der Energieabrechnung als auch der Auswertung der Energieeffizienz. Die ÖBB vertreibt die railpower box in zahlreichen europäischen Ländern.

## ZUSAMMENARBEIT WIRD FORTGESETZT

Die Symeo GmbH ist in erster Linie als Anbieter industrieller Radar-Sensorik-Lösungen bekannt und hat immer wieder ihre Kompetenz im Gerätebau für schwierige Einsatzbedingungen sowie in der Entwicklung individueller Software für komplexe IT-Landschaften unter Beweis gestellt. Das Unternehmen, dessen Service einen wesentlichen Anteil an der weit mehr als 99-prozentigen Betriebsverfügbarkeit der railpower boxen in den vergangenen zwölf Jahren hatte, wurde nun von der ÖBB-Infrastruktur AG mit der Entwicklung einer neuen Generation an railpower boxen beauftragt.

„Wir freuen uns, die Zusammenarbeit mit Symeo als Lieferanten einer wichtigen Komponente auf unseren Zügen fortsetzen zu können. Die Qua-



Die railpower box ist das Ergebnis der Zusammenarbeit von Symeo und ÖBB.

lität der vergangenen zwölf Jahre hat auch bei der neuen Ausschreibung im europäischen Wettbewerb standgehalten“, sagt Markus Lebnner, Leiter Energieservices bei ÖBB-Infrastruktur AG. „Für uns ist das ein ganz großer Erfolg, der uns unendlich stolz macht, weil wir die Zusammenarbeit mit der ÖBB seit zwölf Jahren sehr schätzen und viel in Qualität und Service investiert haben. Wir freuen uns, dass wir mit der ständigen Evolution unserer Komponenten im europäischen Wettbewerb bestehen können“, sagt Thomas Hörll-Weinhold, VP Business Development bei Symeo GmbH. „Der neue Rahmenvertrag ist für uns eine Auszeichnung und Ansporn, unsere Erfahrung mit der Zertifizierung von Produkten für Bahnanwendungen auch bei neuen Radarprodukten zu nutzen.“ ■

# Windenergieanlagen noch effizienter steuern

Mit offener PC- und EtherCAT-basierter Steuerungstechnik

Pitch-Control  
Betriebsführung  
Parkvernetzung  
Condition Monitoring

Standard-Digital/Analog-I/O  
Feldbus-Interfaces  
Messtechnik  
Condition Monitoring  
Sicherheitstechnik



PC- und EtherCAT-basierte Steuerungstechnik für Windenergieanlagen:

- durchgängige, hocheffiziente Steuerungsplattform
- Integration aller Funktionen: z. B. Betriebsführung, Pitchregelung, Umrichter-, Getriebe- und Bremsenansteuerung, Visualisierung, Parkvernetzung, Sicherheitstechnik und Condition Monitoring
- hoch skalierbares Komponenten-Portfolio: Industrie-PC, I/O-System, Automatisierungssoftware TwinCAT
- EtherCAT als schnelles, durchgängiges Kommunikationssystem
- Einbindung unterlagerter Feldbusse wie PROFIBUS, CANopen und Ethernet TCP/IP
- breites Angebot an Softwaremodulen reduziert Engineering- und Inbetriebnahmekosten



Scannen und mehr über integrierte Steuerungslösungen für Windenergieanlagen erfahren

New Automation Technology

**BECKHOFF**



---

## **Welcome to Progress.**

Mit Technologien von morgen die Transformation schon heute gemeinsam vorantreiben.

Als Technologieführer konzentrieren wir uns bei ABB auf die Bereiche, in denen wir den größten Einfluss haben – der Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen, der Erhaltung von Ressourcen und der Förderung sozialen Fortschritts.

[global.abb/group/en/about/progress](https://global.abb/group/en/about/progress)

