

**NB GUIDE**

**UMWELTTECHNIK & ENERGIE**



**2023/24**

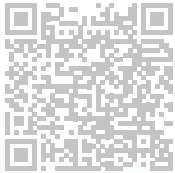
Ihr persönlicher Leitfaden für  
effizientes Ressourcen-Management.

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

# KAPPA COOLFACTORY™

## HALLENKÜHLUNG FÜR DIE ARBEITSWELT VON MORGEN.

INCREASE COMFORT.  
MAINTAIN PRECISION.  
SAVE ENERGY.



**Kühle Hallen verströmen gute Luft.  
Das erhöht die Produktivität,  
senkt den Energiebedarf und  
schafft einen Raum, in dem sich  
Talent frei entfalten kann.**

- + technologieoffen
- + energieeffizient
- + CO<sub>2</sub>-sparend
- + All-In-One-Lösung
- + zukunftsfit und nachhaltig (Green Deal Product)

**THE  
FUTURE  
HAS ZERO  
EMISSIONS**

 **kappa**

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



# DRAHTSEILAKT ANGEHEN

Niemand kann sich den Luxus leisten, seine Augen vor dem Klimawandel zu verschließen. Aber wo setzt man den Hebel an, der die Welt aus ihren bestehenden Angeln hebt und wieder auf den richtigen Kurs bringt? Diese Frage ist nicht leicht zu beantworten.

Gerade ist wieder ein teilweise ausgesprochen warmer Oktober zu Ende gegangen, überall werden neue Temperaturrekorde aufgestellt, und extreme Wetterereignisse geben sich sozusagen die Klinke in die Hand. Es dürfte wohl kaum ein Zweifel daran bestehen, dass sich das Klima verändert, und auch nicht daran, was dafür ausschlaggebend ist. Ebenso wenig angebracht sind Zweifel daran, ob etwas dagegen getan werden muss. Das steht außer Frage.

## **GLEICHGEWICHT BEIM GEMEINSAMEN TANZ**

Aber was? Von wem? Und bis wann? Daran scheiden sich die Geister oft noch. Es ist für alle Beteiligten eine Gratwanderung oder vielmehr ein Drahtseilakt. Besonders für die Wirtschaft und ihre Unternehmen. Es gilt, das Gleichgewicht zu halten, denn ganz so einfach, wie sich manche das vorstellen, ist es nun einmal nicht, diese Fragen alle zufriedenstellend zu beantworten. Die Problemstellung ist ausgesprochen komplex, unzählige Faktoren müssen berücksichtigt werden. Auf der einen Seite die unbedingt notwendigen Maßnahmen für den Klimaschutz, auf der anderen Seite wirtschaftliche Notwendigkeiten wie die Sicherung der Standortattraktivität und Wettbewerbsfähigkeit. Je mehr Leute

gemeinsam auf einem Drahtseil tanzen, desto schwieriger wird es, nicht zu stark ins Schwanzen zu kommen und das Ziel zu erreichen.

## **ES BRAUCHT DEN WILLEN UND DIE RAHMENBEDINGUNGEN**

Fast jede Herausforderung kann man ebenso als Chance begreifen. Das gilt auch in diesem Fall. Aber die Dinge passieren nicht von allein. Es braucht den Willen, etwas zu verändern – und es müssen auch die Rahmenbedingungen stimmen. Es gibt so viele Punkte, an denen man anpacken kann und muss, dass es oft schwer ist, einen Anfang und den richtigen Hebel zu finden. Dabei ist das Wesentliche doch eigentlich, dass überhaupt angefangen wird.

Die heimischen Unternehmen wissen auf jeden Fall um ihre Verantwortung und nehmen diese auch wahr. Unzählige Beispiele für inspirierende Vorzeigeprojekte, intelligente Maßnahmen und innovative Lösungen finden Sie in unserem neuen Umwelttechnik & Energie Guide. Das macht Mut und dient als Ansporn. ■

## **Die Devise lautet, einen Anfang zu finden und die Herausforderungen anzugehen.**

**Das denkt zumindest Ihr**

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



Foto: NEW BUSINESS



Fotos: Nauschnegg (40), Smatrics (46), Werner Dedl (68)

# INHALT

**Editorial.** Von Rudolf Felser ..... 03

**Vorwort.** Von Jürgen Streitner, WKÖ ..... 05

**Neuigkeiten & Wissenswertes.** Kurzmeldungen über Umwelttechnik & Energie.... 08

**Energiewende anpacken.** Ausbau erneuerbarer Energiequellen ist notwendig ..... 18

**15 Preise für 17 Ziele.** Austrian SDG-Award verliehen ..... 28

**Wellpappe statt Plastik.** Verpackungslösung von DS Smith ..... 32

**Kraft aus Wasserstoff.** Versuch mit Gasturbine im Kraftwerk Donaustadt ..... 34

**KI sortiert Abfall.** Automatisierte Sortierung von Kunststoff..... 35

**Recht auf Reparatur.** Kommentar von Kilian Kaminski, refurbished..... 36

**Raus aus Fossil.** Verbände setzen sich für raschen Umstieg ein..... 40

**Anstecken und laden.** E-Mobilität braucht einfachen Ladevorgang ..... 46

**Vorzeigeprojekt.** Gemengevorwärmer bei Stoelzle Oberglas ..... 51

**Schlüsselfaktor Daten.** ESG-Reports erfordern Datenmanagement..... 54

**Hot statt Schrott.** Zehn Jahre Partnerschaft von AfB und Rewe..... 57

**Müllsammler zu Wasser.** Autonome Drohne gegen Verschmutzung..... 60

**60 Jahre Rabmer Gruppe.** Jubiläum des international tätigen Unternehmens ..... 64

**Konkrete Handlungen.** Interview mit Lukas Hader, Multikraft..... 68

**Recycling bedroht.** Verbesserungsbedarf bei neuer PPWR ..... 72

## IMPRESSUM

**Medieneigentümer-, Herausgeber- und Chefredaktionsanschrift:** NEW BUSINESS Verlag GmbH, Kutschnergasse 42, 1180 Wien, 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/flyalone **Verlagspostamt:** 1060 Wien **Druck:** Hofeneder & Partner GmbH. Alle Rechte, auch die Übernahme von Beiträgen nach §44 Abs. 1 und 2 Urheberrechtsgesetz, sind vorbehalten.





# GREEN DEAL FÜR ALLE

Umwelt und Standortqualität müssen unter einen Hut gebracht werden. Es muss gelingen, das Klima zu retten und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit Europas weiter auszubauen.

Im Juni 2024 findet die Neuwahl des Europäischen Parlaments statt, im Herbst formiert sich die EU-Kommission neu. Der Druck ist groß, möglichst viele der zahlreichen Vorschläge noch rasch abzuschließen, die seit 2019 unter dem Titel „Green Deal“, „Zero Pollution“ oder „Fit for 55“ auf die Wirtschaft einprasseln. Ein Umweltprogramm der EU, das in der Geschichte der Umweltpolitik seinesgleichen sucht, geht ins Finale.

## FRONTRUNNER UND PACEMAKER DER

### WELTWEITEN KLIMA- UND UMWELTPOLITIK

Grundsätzlich soll der Green Deal ein Wirtschaftsprogramm sein, das Europa als Front-runner und Pacemaker der weltweiten Klima- und Umweltpolitik positioniert und – wichtiger noch – den Rest der Welt zum gemeinsamen Nachahmen motiviert: Klimaclubs, Energiepartnerschaften oder gemeinsame Nachhaltigkeitsinitiativen stehen dabei im Fokus. Aber was bedeutet das für Wettbewerbsfähigkeit und Standortattraktivität?

## UNTERNEHMEN ALS SCHLÜSSELAKTEURE

Unternehmen zählen zu den Schlüsselakteuren für eine umweltgerechte Wirtschaftsentwicklung

von morgen und sind aufgefordert, mit ihren Ideen und Innovationen einen Teil zur Bewältigung dieser Herausforderungen beizutragen.

Das bedeutet, es braucht Rahmenbedingungen im Green Deal, die es den Unternehmen ermöglichen, weiterhin am Standort Europa wettbewerbsfähig zu sein. Synergie und gegenseitige Abhängigkeit setzen alle ins selbe Boot.

## AUF UMWELT UND STANDORT

### GLEICHERMASSEN ACHTGEHEN

Daher zahlt es sich aus, beim Green Deal – gerade in dieser Finalphase der EU-Gesetzgebung – auf Umwelt und Standort gleichermaßen achtzugeben. Es muss gelingen, das Klima zu retten und gleichzeitig die Wirtschaftsbereiche – GreenTech und andere Wirtschafts- und Industriesektoren – nicht nur in Europa zu behalten, sondern sogar auszubauen.

Denn Europa profitiert letztlich nur dann vom Green Deal, wenn wir unseren Standort, gerade für die Umwelttechnikwirtschaft, weiterhin ausbauen. ■

## Viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg bei der

### Green Transition 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

# noVOS move



# PORTABLE CO2-AMPEL

Summer zur akustischen Warnung bei unzureichender Raumluftqualität

Hochauflösendes TFT-Display mit CO2-Ampelfunktion

Steckernetzteil zur einfachen Inbetriebnahme

Praktischer Aufsteller zur flexiblen Positionierung

Intuitive Bedienung via Touch-Tasten unterhalb des Displays



## GRÜNE THEMEN IM MITTELPUNKT

Das Verringern von Emissionen, erneuerbare Energien, Klimaziele und mehr Nachhaltigkeit im Allgemeinen stehen heute ganz oben auf der Agenda. Das belegen die vielen News aus diesem Bereich, von denen wir auf den folgenden Seiten einige für Sie zusammengefasst haben.

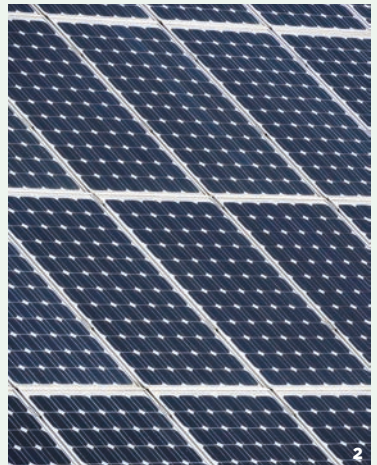


### H2 CONVENTION IN LINZ

Von 27. bis 29. November findet in Linz die erste H2 Convention statt, eine Initiative von Land Oberösterreich und Stadt Linz. Dieser „Treffpunkt der Wasserstoff-Wirtschaft“ soll alle relevanten Entscheidungsträger:innen und Expert:innen zusammenbringen, um sich mit Herausforderungen und Chancen entlang der Wertschöpfungskette zu befassen. Ziel ist die Vernetzung jener Akteur:innen in Oberösterreich und dem Großraum Linz, die bereits Wasserstoffprojekte umsetzen. Die Convention soll Maßnahmen für den zügigen Ausbau erörtern und so Fortschritte bei zentralen Infrastruktur- und Versorgungsprojekten fördern. Die erste H2 Convention fokussiert sich auf die Frage, welchen Beitrag Wasserstoff zur Transformation der Industrie am Standort leisten kann.

### BAUSTART FÜR GROSSE PHOTOVOLTAIKANLAGE

Im Sommer erfolgte der Baustart für eine groß angelegte PV-Anlage auf dem Gelände des Zementwerks Holcim in Mannersdorf, die bis zu 17,7 MW Leistung erbringen wird. Grüne Energie ersetzt dabei fossile Energie: An der Stelle des bereits abgetragenen Kamins werden Solarpaneele montiert, die ab Anfang 2024 bis zu 2,7 MW Solarstrom ins Werksnetz einspeisen werden. Im kommenden Jahr erweitert Holcim anschließend an das Produktionsgelände die Anlage mit zusätzlichen 15 MW Leistung, die bis Anfang 2025 ans Netz gehen sollen. Insgesamt werden 70.750 m<sup>2</sup> Paneelfläche errichtet, wobei allein die Einrichtung der 15-MW-Peak-Anlage eine Emissionsvermeidung von umgerechnet 10.800 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr erreicht. Das Zementwerk am Standort Mannersdorf produziert jährlich rund 1,2 Millionen Tonnen Zement.





## HAPPY BIRTHDAY UFH!

Unter dem Motto „30 Jahre Kreislaufwirtschaft“ feiert die UFH-Gruppe ihr rundes Jubiläum. Das österreichische Sammel- und Verwertungssystem verbindet modernstes Recycling mit nachhaltigem Service bei der Entsorgung von Elektroaltgeräten und Batterien. Seit der Gründung 1993 gibt es ein klares Ziel: die Schaffung einer nachhaltigen Zukunft. Das Prinzip der „Circular Economy“ leistet dazu einen aktiven Beitrag durch einen nahezu geschlossenen Kreislauf aus Produktion, Behandlung und Wiederverwertung von Rohstoffen. Das Jubiläum markiert nicht nur einen nachhaltigen Meilenstein, sondern auch eine beeindruckende Bilanz, wie das Beispiel Stahl verdeutlicht: Knapp 200.000 Tonnen Eisenmetalle hat UFH bisher durch die Sammlung und Verwertung von Elektroaltgeräten gewonnen. „Die bisher recycelte Menge Stahl entspricht 465-mal dem Wiener Riesenrad“, so Robert Töschler (*Bild*), UFH-Geschäftsführer. Mit UFH RE-cycling betreibt das Unternehmen seit 15 Jahren auch eine eigene Kühlgeräte-Recyclinganlage. Dort werden Kühlgeräte nach höchstem umwelttechnischem Standard fachgerecht entsorgt und recycelt. Und auf dem digitalen Marktplatz SECONTRADE kann ein Teil der gewonnenen Sekundärrohstoffe einfach und schnell gehandelt werden. ■



## SPATENSTICH IN LAMNITZ

In Lamnitz (Gemeinde Ranggersdorf/Kärnten) fand im Oktober der Spatenstich für das Gemeinschaftskraftwerk Lamnitz der Kraftwerksgesellschaft Ranggersdorf statt. An der Kraftwerksgesellschaft hält die Gemeinde Ranggersdorf 51 Prozent, Kelag 39 Prozent und Reiter Bioholz zehn Prozent. Das Kraftwerk wird eine Leistung von 1.187 kW erreichen und pro Jahr rund 2,8 Millionen Kilowattstunden

Strom erzeugen. Die Partner investieren ca. 4,8 Millionen Euro in das Projekt. Sepp Zraunig, Vizebürgermeister von Ranggersdorf und Geschäftsführer der Kraftwerksgesellschaft, erläutert die technischen Daten: „Von der Bachfassung bis zum Krafthaus am Ufer der Möll nützen wir eine Fallhöhe von rund 130 Metern. Die Druckrohrleitung aus glasfaserverstärktem Kunststoff ist 1.400 Meter lang. Im Krafthaus wird eine sechsdüsige Peltonturbine den Generator antreiben, sodass wir ab August 2024 grünen Strom aus heimischer Wasserkraft erzeugen und ins Netz einspeisen können.“ ■

Fotos: Roman/Pixabay (1), H. Hach/Pixabay (2), UFH (3), Kelag (4)



## FREUDENTHALER FEIERT JUBILÄUM

Vor 50 Jahren begann die Erfolgsgeschichte von Freudenthaler als lokales Unternehmen in Tirol. Heute zählt das Unternehmen mit über 60 Mitarbeiter:innen, rund 18.000 Aufträgen, 3.000 Kunden und einem Jahresumsatz von 17 Millionen Euro zu den führenden Entsorgungs- und Recyclingspezialisten des Landes. Pünktlich zum Jubiläum erweiterte das Traditionsunternehmen sein Führungsteam: Die Unternehmensleitung rund um Ingeborg Freudenthaler (*Bild*) und Christian Sailer wurde um Tobias Fürutter, Gesamtprokurist und Leiter der Bereiche Logistik und Kundenbeziehung, sowie Romed Röck, Gesamtprokurist und Kaufmännischer Leiter, ergänzt. Außerdem wurde das neue Bürogebäude „Salzbau“ in Zirl eingeweiht. Rund zehn Millionen Euro wurden in das Bauprojekt investiert. ■

## EMAS-ZERTIFIKAT BESTÄTIGT

Das Werk von Henkel in Wien hat die Revalidierung der im Jahr 2018 erstmals erlangten EMAS-Zertifizierung – sie steht für vorbildliches Umweltmanagement – gemeistert. Schon im Frühjahr hatte Henkel für seinen Beitrag zum umweltbewussten Wirtschaften in Wien die Auszeichnung „OekoBusiness Wien“-Betrieb erhalten. Im Fokus der Maßnahmen, die im Berichtsjahr 2022 zur Verbesserung des Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 gesetzt wurden, stand der Bereich Energie. So wurden u. a. die Produktionsprozesse für eine effizientere Energienutzung optimiert. Das führte zu einer Reduktion des Energiebedarfs sowie zu Einsparungen bei Abfall und Wasser. Weitere Initiativen zur Reduktion des Energieverbrauchs stehen auch 2023 auf dem Plan. ■





## WEITERE EMISSIONSFREIE LIEFERGEBIETE

Dachser weitet die emissionsfreie Zustellung von ungekühlten Stückgutsendungen in definierten Innenstadtbereichen deutlich aus. Bis Ende 2025 wird der Logistikdienstleister Dachser Emission-Free Delivery in zwölf zusätzlichen europäischen Städten starten: Amsterdam, Barcelona, Dublin, Hamburg, Köln, London, Malaga, Rotterdam, Stockholm, Toulouse, Warschau und Wien. Darüber hinaus wird das bereits bestehende emissionsfreie Liefergebiet in Paris erweitert. Dachser Emission-Free Delivery ist dank seines modularen Baukastensystems prinzipiell für alle europäischen Städte geeignet. Aktuell gibt es Dachser Emission-Free Delivery bereits in zwölf definierten innerstädtischen Liefergebieten: In Berlin, Dortmund, Freiburg, Kopenhagen, Madrid, München, Oslo, Paris, Porto, Prag, Strasbourg und Stuttgart. Auf Grundlage eines Baukastensystems und angepasst an lokale Anforderungen setzen die jeweiligen Dachser-Niederlassungen batterieelektrische Transporter und LKW sowie elektrisch unterstützte Lastenräder ein. Mit der lokal emissionsfreien Innenstadtbefahrung kommt Dachser den Bestrebungen der Stadtverwaltungen nach einer besseren Luftqualität und weniger verkehrsbedingtem Lärm entgegen. ■



## WASSERSTOFF FÜR IKEA

Seit zwei Jahren beliefert Ikea Österreich einen Großteil seiner Kund:innen im städtischen Bereich elektrisch und damit emissionsfrei. Ab sofort erweitert Ikea Österreich seine emissionsfreie Lieferung mit wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen und setzt damit einen weiteren Schritt, um bis 2025 sämtliche Lieferungen in ganz Österreich emissionsfrei durchführen zu können. Dabei handelt es sich

um eine Premiere: Österreich ist der erste Ikea-Markt weltweit, in dem Wasserstoff-Trucks zum Einsatz kommen. Partner im Projekt sind der deutsche Zero-Emission-Lösungsanbieter Quantron AG und Wien Energie. Als Fahrzeuge kommen Trucks zum Einsatz, die zusammen mit Quantron auf Wasserstoff-Brennstoffzellen-Technologie umgerüstet wurden. Quantron bietet Ikea kompakte Trucks, die sich perfekt für den städtischen Straßenverkehr, aber auch für längere Strecken eignen – so überzeugen die Wasserstoff-Trucks mit einer Reichweite knapp 400 Kilometern pro Tankfüllung. ■

Fotos: Oss (1), Richard Tanzer (2), Dachser (3), Niklas Stadler (4)



1

### MEHRHEITSÜBERNAHME ABGESCHLOSSEN

Die Tiroler Wolfbank Group, spezialisiert auf Technologien für Energie- und Umweltlösungen, hat die Übernahme des italienischen Umweltdienstleisters Petroltecnica SpA im Oktober abgeschlossen. Der Kaufpreis für zusätzliche 40 Prozent und eine Aktie beträgt ca. vier Millionen Euro. Seit Juli 2020 war die Wolfbank Group mit zehn Prozent an Petroltecnica beteiligt, hielt Posten im Aufsichtsrat und Vorstand und hatte die Option, auf eine Mehrheitsbeteiligung aufzustoßen. Petroltecnica ist als Spezialist für Sanierungsarbeiten in den Sektoren Öl und Gas, Chemie und Produktion sowie mit dem Betrieb mehrerer Recyclinganlagen fest im italienischen Markt etabliert. Die Konsolidierung der neuen Tochtergesellschaft soll die Bilanz der Wolfbank Group weiter stärken und die Basis für künftiges Wachstum bilden. ■

### SMARTE WÄRMEPUMPE

Eine Wärmepumpe, die auf Basis von Wetter- und CO<sub>2</sub>-Daten, Strombörsenpreisen und PV-Produktion von selbst erkennt, wann der Strom nicht nur günstig, sondern auch sauber ist, und die dadurch den Stromverbrauch ökologisch optimieren kann – mit dieser Weltneuheit legt der Spezialist für Pelletheizungen und grüne Energie, ÖkoFEN, ab sofort die Latte auch auf dem Wärmepumpenmarkt höher. Die regelungstechnische Eigenentwicklung des Unternehmens aus dem oberösterreichischen Niederkappel ist zum Patent angemeldet. Mit hohen Vorlauftemperaturen (65 Grad Celsius) und einer Systemleistung von bis zu 14 Kilowatt ist die neue Wärmepumpe GreenFOX sowohl für den Neubau als auch für den Heizungstausch geeignet. ■



2

## KLIMAAKTIONSPLAN VON KLIMAAKTIV

Steigende Energiekosten und Energieknappheit sind für viele Betriebe Anlass, Maßnahmen zur Verringerung ihres Energieverbrauchs umzusetzen und die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu reduzieren. Speziell für KMU gibt es dabei Unterstützung: klimaaktiv, die Initiative des Klimaschutzministeriums, zeigt Wege und Möglichkeiten auf, betriebliche Potenziale für die Energieversorgung zu erschließen, Effizienzverbesserungen zu erzielen und auf erneuerbare Energien umzusteigen. Entscheidend ist die strategische Planung aller energierelevanten Maßnahmen – zum Beispiel mithilfe des Klimaaktionsplans von klimaaktiv. Der Klimaaktionsplan kann als zentrales Dokument zur Steuerung und operativen Umsetzung von Maßnahmen

für mehr Energieeffizienz eingesetzt werden. Qualifizierte Energieberater:innen in allen Bundesländern helfen beim Erstellen des Aktionsplans. Zusätzlich geben sie Tipps, wie die Förderungen des Klimaschutzministeriums optimal mitgeplant werden können. Bei der Umsetzung der geplanten Effizienzmaßnahmen und dem Ausbau der Erneuerbaren werden die Unternehmen in jährlichen Zielerreichungsgesprächen begleitet und unterstützt. Mehr dazu unter [klimaaktiv.at/effizienz](https://klimaaktiv.at/effizienz). ■



3



4

## MASSGESCHNEIDERT

Die Burgenland Energie AG hat zusammen mit Microsoft einen Schritt in Richtung digitaler Transformation unternommen. Gemeinsam wurden innovative Lösungen entwickelt, um den Energieverbrauch präzise zu prognostizieren und den Kundenservice auf ein neues Niveau zu heben. Eine Schlüsselrolle in diesem Prozess übernimmt die BE Technology GmbH, eine Tochter der Burgenland Energie

AG. Mit der Azure-Cloud-Infrastruktur von Microsoft entwickelt das Unternehmen Softwarelösungen für die Energiewirtschaft. In Kooperation von Burgenland Energie AG, paiqo und Microsoft Azure wurde eine unternehmensweite Datenplattform etabliert, die eine effiziente Verarbeitung großer Datenmengen ermöglicht und Technologien wie Machine-Learning nutzt. Auf diese Weise ist es für die Burgenland Energie AG möglich, maßgeschneiderte Lösungen für optimierte Energieeffizienz anzubieten und einen nachhaltigen Beitrag zur Energieversorgung zu leisten. ■

Fotos: Wolftrank Group (1), ÖkofEN (2), 41330/Pixabay (3), Burgenland Energie (4)

# MIT RITTAL IN EINE GRÜNE ZUKUNFT

*Unternehmen müssen – um langfristig erfolgreich zu sein – zukunftsorientierte Lösungen finden, um die hohen Strompreise und den wachsenden Energiebedarf mit dem Nachhaltigkeitsgedanken in Einklang zu bringen.*

**J**ede Branche hat eigene Anforderungen. Steuerungs- und Schaltanlagenbauer sind etwa durch die Miniaturisierung im Schaltschrank mit höherer Wärmebelastung konfrontiert, die es zu kompensieren gilt. Ing. Marcus Schellerer, Geschäftsführer von Rittal Österreich, rät je nach Anwendungsfall zum Umstieg auf energieeffiziente Kühllösungen wie die Rittal Blue e+ Serie oder auf Blue e+ Chiller. Nachhaltigkeit ist auch für Rittal als Firma sehr wichtig, und so hat man auch selbst vor Kurzem in eine erneuerbare Energieversorgung investiert.

## **WEGE ZU MEHR ENERGIEEFFIZIENZ UND EINEM BESSEREN CO<sub>2</sub>-FOOTPRINT**

Rittal hat bereits vor Jahren die Kühlgeräteserie Blue e+ auf den Markt gebracht, die mit durchschnittlich 75 Prozent Energieeinsparung extrem effizient arbeitet. Das bedeutet auch eine deutliche Kostenreduktion. Entscheidend für die revolutionäre Energieeffizienz ist die innovative Hybrid-Technologie: zwei parallele Kältekreisläufe, die je nach Temperaturunterschied getrennt oder zusammenarbeiten und die sich immer

perfekt und maximal effizient den Umgebungstemperaturen anpassen.

Die Blue e+ Technologie enthält eine Heatpipe mit Inverter-geregelten Komponenten. Die Heatpipe arbeitet ohne Verdichter, Expansionsventil oder sonstige Regelorgane und benötigt deswegen keine elektrische Energie, außer für den Betrieb des Lüfters. Je nach erzeugter Wärmeenergie im Schaltschrank und aktueller Umgebungstemperatur kann die Kühlung allein mit der Heatpipe erfolgen. Nur wenn eine große Wärmemenge aus dem Schaltschrank abgeführt werden muss oder wenn die Umgebungstemperatur sehr hoch ist, arbeitet die zusätzliche Kompressor-Kühlung. Und: Wenn diese arbeitet, dann deutlich energieeffizienter als herkömmliche Geräte.

## **SMARTE BLUE E+ S KÜHLGERÄTE UND BLUE E IOT-ADAPTER**

Mit der Serie Blue e+ S lässt Rittal seine durchdachte Kühlgeräte-Familie weiterwachsen. Die neue Gerätegeneration mit den kleineren Leistungsklassen 300, 500, 750 und 1.000 W ist wie die „Großen“ auf maximale Effizienz getrimmt, sorgt für



*„Endlich können wir zeigen, dass uns nicht nur die Nachhaltigkeit unserer Produkte – wie z.B. Kühlgeräte der Blue e+ Reihe für mehr Energieeffizienz – wichtig ist, sondern auch, dass wir bereit sind, für eine grüne Zukunft selbst etwas zu investieren. Das ist Nachhaltigkeit, die wirkt!“*

**Ing. Marcus Schellerer, Geschäftsführer Rittal Österreich**







Die neue Gerätegeneration der Serie Blue e+ S sorgt für weniger Kosten und einen kleineren CO<sub>2</sub>-Footprint.

weniger Kosten und einen kleineren Footprint. Das zahlt auf das Konto der Anwender ein – und auf das der Zukunft.

Neben der Energieeffizienz verringert auch eine weitere Eigenschaft den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck: Die Serie Blue e+ S verwendet ein Kältemittel, dessen GWP (Global Warming Potential) um 56 Prozent niedriger ist als das in vergleichbaren Kühlgeräten. Statt dem bisher verwendeten R-134a arbeitet der Kältekreislauf in den Geräten der neuen Generation mit R-513A.

Auch bei der Digitalisierung helfen die neuen Kühlgeräte mit weiteren smarten Funktionen. Mit einem serienmäßig voll integrierten IoT-Interface lassen sich die Kühlgeräte in digitalisierten Umgebungen intelligent überwachen. Dies optimiert die Serviceprozesse und erhöht die Effizienz durch vorausschauende Wartung.

Die Blue e+ S Kühlgeräte haben zudem ein neues Design erhalten und sind mit einer NFC-Schnittstelle ausgestattet, über die sie

mit mobilen Endgeräten kommunizieren können, auf denen die Scan&Service-App von Rittal installiert ist.

Für Kühlgeräte der Serie Blue e hat Rittal den IoT-Adapter entwickelt, mit dem sich diese einfach an smarte Condition-Monitoring- und IoT-Systeme anbinden lassen. Und das, ohne dabei in die Automatisierung eingzugreifen. Über den im IoT-Interface integrierten Webserver erfolgt dann die Konfiguration und Inbetriebnahme schnell und komfortabel.

### **NACHHALTIGE FLÜSSIGKEITSKÜHLUNG MIT BLUE E+ CHILLERN**

Blue e+ Chiller ermöglichen einen enormen Sprung bei der Energieeffizienz. Grundlage für die hohe Energieeffizienz sind drehzahl-geregelte Komponenten. Mit dieser innovativen Antriebs- und Regelungstechnik lassen sich im Vergleich zu Rückkühlern mit einer Heißgas-Bypass-Regelung bis zu 70 Prozent Energie sparen. Ein weiterer

Pluspunkt ist die kompakte Microchannel-Technologie im Wärmeüberträger (Verflüssiger). Durch die im Verhältnis zum Volumen größere Oberfläche für den Wärmeaustausch zwischen Kältemittel und Umgebungsluft kann die Kältemittelmenge um bis zu 55 Prozent reduziert werden.

Die Blue e+ Chiller gibt es seit Kurzem mit Free Cooling- und Outdoor-Option: Die UV-resistente Lackierung und das geschützte Touch-Display bei der Version „Outdoor“ schützen gemeinsam mit dem Gehäuse aus Aluminium und Schutzart IP 54 vor Umweltbelastungen wie Staub, Schmutz und Feuchtigkeit. Die hohen Einsatzgrenzen der verbauten Komponenten reichen mit Outdoor-Option von  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $45\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Die integrierte Heizung wird zur Mediumvortemperierung verwendet. Die zusätzliche Verwendung der Option Free Cooling bringt bis zu 90 Prozent Reduktion des  $\text{CO}_2$ -Footprints. Durch die bauteilschonende Hybrid-Kühlung kann die Energieeffizienz sogar noch gesteigert werden – insbesondere bei einer Außenaufstellung, wo ein hohes Delta T (Differenz der Temperatur zwischen zwei Messpunkten) in den Wintermonaten erzielt werden kann. Dabei gibt es eine garantierte Konformität zur Ökodesign-Richtlinie. Die Option Free



Cooling kann im Standardgehäuse oder in Kombination mit der Option Outdoor verwendet werden.

### **CHILLER KONFIGURATOR ERMITTELT DIE OPTIMALE KÜHLLÖSUNG**

Mit seinem Online-Konfigurator ([www.rittal.at/chiller-configurator](http://www.rittal.at/chiller-configurator)) ermöglicht Rittal ein wirtschaftliches Auslegen der notwendigen Maschinen- und Prozesskühlung. Kälteleistung, Volumenströme und Kühlmitteltemperaturen können so präzise auf das geforderte Niveau der individuellen Anwendung zugeschnitten werden. Die Nutzer profitieren von einer fehlerfreien und automatisierten Berechnungsgrundlage, bis zu 40 Prozent Zeitersparnis bei der Planung und einer fehlerfreien Produkt- und Zubehörkonfiguration. Dabei stehen verschiedene vordefinierte Optionspakete zur Auswahl. Das Projekt kann zum Abschluss direkt an den Rittal Online-Shop mit Preis- und Verfügbarkeitsansicht übergeben werden.



Die Blue e+ Chiller gibt es seit Kurzem mit Free Cooling- und Outdoor-Option.

### **RITTAL ÖSTERREICH ALS PIONIER FÜR NACHHALTIGE ENERGIEVERSORGUNG**

Der Wunsch nach einer möglichst unabhängigen Energieversorgung war für Rittal Österreich maßgeblich für den Start





Die Räumlichkeiten von Rittal in der Wiener Laxenburger Straße werden mittels Luftwärmepumpe und der Energie aus einer neuen Photovoltaikanlage beheizt.

umfangreicher Modernisierungsmaßnahmen, die Mitte 2023 finalisiert werden konnten. Das Rittal Gebäude in der Laxenburger Straße ist nun das erste in der Friedhelm Loh Gruppe, das umfassend auf eine erneuerbare Energieversorgung umgestellt wurde und dadurch unabhängig von Gas ist.

Die Rittal Räumlichkeiten werden mittels Luftwärmepumpe und der Energie aus der neuen Photovoltaikanlage beheizt. Somit wird kein Gas mehr für die Wärmegewinnung benötigt. Der Tausch der alten Gasbrenner gegen drei moderne Luftwärmepumpen war ein wichtiger Schritt in Richtung Gas-Autarkie und wurde wie die Umrüstung des Heizsystems auf wassergeführte Niedertemperatur-Deckenpaneele samt angebundener Regeltechnik seit Ende 2022 schrittweise durchgeführt.

Statt der bisherigen mit Erdgas betriebenen Anlage wurde eine Photovoltaikinstallation mit 150 kWp auf dem Dach des Gebäudes in Betrieb genommen, die in Verbindung mit

den Luftwärmepumpen und modernster Gebäudeleittechnik bis zu 150 Tonnen CO<sub>2</sub> aus Gas und Strom pro Jahr einsparen kann. Auch die Niederlassungen in Graz und Lustenau werden von der neuen Installation in Wien profitieren: Ihnen wird ein Teil dieses Stroms mittels Energiegemeinschaft zur Verfügung gestellt.

Bei den Installationen kamen die hauseigene Kompetenz des Energy&Power Teams unter der Leitung von Christoph Unger und, wo möglich, selbstverständlich Rittal Komponenten zum Einsatz.

„Endlich können wir zeigen, dass uns nicht nur die Nachhaltigkeit unserer Produkte – wie z.B. Kühlgeräte der Blue e+ Reihe für mehr Energieeffizienz – wichtig ist, sondern auch, dass wir bereit sind, für eine grüne Zukunft selbst etwas zu investieren. Das ist Nachhaltigkeit, die wirkt!“, zeigt sich Marcus Schellerer erfreut über die neuen Anlagen. ■

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



**RITTAL GmbH**  
Laxenburger Straße 246a  
1230 Wien  
Tel.: +43 5 99 40-0  
info@rittal.at  
[www.rittal.at](http://www.rittal.at)

# ENERGIEWENDE ANPACKEN

Ohne die Wende hin zu erneuerbaren Energien lassen sich die gesteckten Klimaziele nicht erreichen. Darüber herrscht ein breiter Konsens. Genauso wie darüber, dass dafür noch viel getan werden muss. Anpacken lautet die Devise!

*„Die Industrie benötigt eine verlässliche Energieversorgung. Und diese wird mittel- und langfristig nur mit erneuerbaren Energien möglich sein. Der Zugang zu grünem Strom ist für uns in Zukunft wettbewerbsentscheidend.“*

**Berthold Kren, CEO Holcim Central Europe**





Das Bewusstsein dafür, wie essenziell die Energiewende für die Zukunft ist, ist in der gesamten Gesellschaft vorhanden. Laut einer Umfrage im Auftrag von Stiebel Eltron halten es 91 Prozent der Österreicherinnen und Österreicher für wichtig, erneuerbare Energien aus Wind, Sonne und Wasserkraft zügig auszubauen. Dafür nehmen die Menschen Veränderungen im eigenen Umfeld in Kauf: 82 Prozent akzeptieren den Betrieb von Windrädern und Sonnenkollektoren in der eigenen Nachbarschaft, 79 Prozent sind bereit, neue Stromleitungen für grüne Energie hinzunehmen.

„Die Ergebnisse unserer Umfrage sind ermutigend, denn ohne den konsequenten Ausbau erneuerbarer Energiequellen lassen sich die Klimaziele nicht erreichen“, so Thomas Mader, Geschäftsführer des Haus- und Systemtechnik-Anbieters Stiebel Eltron Österreich. Die Privathaushalte verbrauchen einen Großteil der Energie im Heizungskeller. Hier setzt sich laut Mader der positive Trend hin zu Anlagen, die erneuerbare Energien nutzen, aus dem Vorjahr fort: „In den ersten drei Monaten dieses Jahres erreichte die Zahl der verkauften klimafreundlichen Wärmepumpen einen neuen Rekord.“ Doch auch wenn moderne Technologien wie Wärmepumpen nachhaltige Energiequellen aus der Umwelt – aus dem Grundwasser, dem Erdreich oder der Umgebungsluft – in Energie zum Heizen oder im Sommer auch zum Kühlen umwandeln, brauchen sie zum Betrieb immer noch Strom. Der kommt in Österreich zwar bereits zu 80 Prozent aus erneuerbaren Quellen, aber das Ziel sind 100 Prozent. Und wie so oft ist auch hier das letzte bisschen mit besonders viel Aufwand verbunden.



### **DER HANDLUNGSDRUCK IST GROSS**

Um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen, müssen Europas Energieversorger – als die wichtigsten Treiber der Wende – ihren Anteil an erneuerbaren Energien in ihrem Erzeugungsportfolio noch deutlich ausweiten. Allerdings besteht unter den Energieunternehmen selbst wenig Zuversicht, die Klimaziele auch zu erreichen: Nur 14 Prozent der Top-Entscheider:innen glauben, dass ihre bisher gesetzten Transformationsmaßnahmen ausreichen, um die Energiewende zu schaffen. Der Handlungsdruck ist groß. Denn Österreichs Energieversorger sind, was ihr Operating Model betrifft, noch unzureichend aufgestellt. Das zeigen die Ergebnisse der Analyse „Die eigene Transformation aktiv gestalten – Wie sich europäische Energieversorgungsunternehmen neu organisieren müssen“ von Strategy&, der globalen Strategieberatung von PwC, in deren

Rahmen CEOs und C-Level-Führungskräften von Energieunternehmen in Österreich, Deutschland und der Schweiz befragt wurde.

„Der europäische Energiesektor erlebt aktuell eine der größten Transformationen. Allerdings stehen die Energieversorger bei dieser Mammutaufgabe erst am Anfang. Für das Gelingen der Energiewende – und somit einen Beitrag zum Bewältigen der Klimakrise – sind sie aber der wichtigste Treiber. Ohne sie kann die Wende nicht gelingen“, erklärt Johannes Schneider, Partner bei Strategy& Österreich.

### **DIE TRANSFORMATION GEHT NICHT WEIT GENUG**

Die jüngsten makroökonomischen Entwicklungen haben zwar bei rund 81 Prozent der befragten Top-Entscheider:innen dazu geführt, dass sie sich in ihrem Unternehmen nun stärker auf





1

dessen strategische Ausrichtung fokussieren. Mehr als drei Viertel (77%) von ihnen haben bereits strategische Veränderungen eingeleitet – etwa in Form einer Neuausrichtung von Unternehmensbereichen oder der Gesamtunternehmensstrategie. Jedoch sind 86 Prozent der Führungskräfte der Meinung, dass in ihrem Unternehmen hinsichtlich der Umgestaltung ihres Operating Models noch zu wenig getan wird, um die Energiewende und zukünftige Herausforderungen zu bewältigen.

Die Studie zeigt, dass die Energieversorger tiefer gehende Änderungen ihres Operating Model bisher noch kaum vorgenommen haben. So gibt der Großteil der Befragten, die bereits eine Änderung eingeleitet haben, an, lediglich kleinere Maßnahmen wie eine begrenzte Anpassung der Organisationsstruktur (91%), der betrieblichen Abläufe oder Zuständigkeiten (82%) sowie der Personalressourcen (73%) bereits durchgeführt zu haben. Dahingegen wurden weitreichende

Maßnahmen zur Organisationstransformation noch deutlich weniger häufig umgesetzt. Etwas mehr als die Hälfte (55%) der Befragten meint, bereits Allianzen gebildet oder M&A-Prozesse initiiert oder unternehmensinterne Prozesse grundlegend überarbeitet zu haben (45%).

Schneider dazu: „Wir sehen, dass die bisherigen Maßnahmen nur an der Oberfläche kratzen. Der Ausstieg aus fossilen Energieträgern bei gleichzeitig rasantem Ausbau von Erneuerbaren, von Speichermöglichkeiten und Wasserstoffinfrastruktur erfordert ein grundlegendes Überdenken des organisatorischen Set-ups.“

#### **HANDLUNGSBEDARF BEI VERÄNDERUNGSBEREITSCHAFT UND OFFENHEIT**

In der Studie wurden die Top-Entscheider:innen auch nach jenen Aspekten gefragt, die für eine erfolgreiche Transformation am wichtigsten und ausbaufähigsten sind. Das Ergebnis ist überraschend: Im Bereich „Kultur und Mindset“





besteht aktuell der größte Handlungsbedarf. Insbesondere eine offene Denkweise (88%) und Flexibilität (82%) sind für die Befragten ausschlaggebend. Hier spielen vor allem die Veränderungsbereitschaft sowie die Offenheit gegenüber Stakeholdern eine große Rolle. In den Bereichen „Prozesse und Schnittstellen“ sowie „Strukturen und Ressourcen“ wurden häufig interne Schnittstellen (82%) und funktionsübergreifende Teams (83%) als wichtigste Bausteine genannt, was zum Teil auf den zunehmenden Bedarf an interner Zusammenarbeit zur Bereitstellung integrierter Lösungen zurückzuführen

*„Wir müssen das Operating Model, die Art und Weise, wie Energieversorger aufgebaut sind und wie sie ticken, grundlegend transformieren.“*

**Johannes Schneider, Partner  
bei Strategy& Österreich**

ist. Weiters werden im Bereich „Fähigkeiten“ digitale Kompetenzen als am wichtigsten eingeschätzt (79%).

„Diese Zahlen verdeutlichen, dass eine Umgestaltung des Operating Model in allen Dimensionen notwendig ist: Sie erfordert nicht nur neue Prozesse, Fähigkeiten und Schnittstellen – vor allem im Hinblick auf den digitalen Anlagenbetrieb –, sondern geht viel tiefer. Transformation verlangt einen regelrechten Mindset-Shift. Wir müssen das Operating Model, die Art und Weise, wie Energieversorger aufgebaut sind und wie sie ticken, grundlegend transformieren“, sagt Johannes Schneider.

#### **ES WARTET VIEL ARBEIT**

Damit wir uns nicht falsch verstehen: Den Energieversorgern ist bewusst, dass viel Arbeit auf sie wartet – und sie sind nicht untätig. „Die Energiewende wird man sehen können: Wir investieren in erneuerbare Energien, wo wir können; wir



1



2

bauen Windkraft- und PV-Anlagen. Gleichzeitig treiben wir den Netzausbau voran. Denn der Erneuerbaren-Ausbau hilft uns nur, wenn wir die Energie auch transportieren und speichern können“, so etwa Peter Weinelt, designerter Generaldirektor der Wiener Stadtwerke, der sein Amt offiziell mit 1. Jänner 2024 antreten wird. Es brauche daher unbedingt auch einen Systemumbau, also ausreichend Netzkapazitäten sowie die Entwicklung neuer Speicherpotenziale und die Implementierung neuer Technologien und Flexibilitätsoptionen, sagte Weinelt im Sommer im Zuge einer Veranstaltung des gemeinnützigen Vereins CEOs for Future, bei dem das von 22 Unternehmen unterstützte Positionspapier „Energiewende: Impulse zur Dekarbonisierung des Energiesystems“ präsentiert wurde.

Für den Verein CEOs for Future ist, ebenso wie für Weinelt, die Wärmewende einer der Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Energiewende. „Wir investieren in den Ausbau und die Dekarbonisierung der Fernwärme, die Umstellung auf Wärmepumpen und wollen die Potenziale der Tiefengeothermie nutzen“, so der designierte Generaldirektor. Und weiter: „Eine sektorenübergreifende Planung ist dabei entscheidend, denn die Energiewende kann nur ganzheitlich umgesetzt werden.“

Es gibt aber auch eine wirtschaftliche Dimension dieser Thematik, betonte zum selben Anlass Berthold Kren, CEO Holcim Central Europe: „Die Industrie benötigt eine verlässliche Energieversorgung. Und diese wird mittel- und langfristig nur mit erneuerbaren Energien möglich sein. Der Zugang zu grünem Strom ist für uns in Zukunft wettbewerbsentscheidend.“ Kren weiter: „Wir investieren in Produktionsanlagen für unsere Energieversorgung. Als einer der Top-20-Energieverbraucher in Österreich übersteigt unser Jahresverbrauch aber unsere Möglichkeiten der Selbstversorgung, daher sind die Zusammenarbeit mit anderen Branchen und die Umsetzung der Energiewende als gesamtgesellschaftliches Projekt für uns essenziell.“

Wichtig für die Industrie sei auch, dass es eine klare Prioritätensetzung beim Einsatz knapper Rohstoffe und Energieträger sowie bei erneuerbaren Gasen und Wasserstoff gibt. „Erneuerbare Gase sollen dort eingesetzt werden, wo es keine anderen Optionen gibt – eben in der Industrie“, so Kren. Auch hier müssten die nötigen Mengen gesichert und Infrastruktur bereitgestellt werden.

#### **JEDE MEDAILLE HAT ZWEI SEITEN**

Wie bereits von Peter Weinelt angesprochen: Die Erzeugung nachhaltiger Energie ist nur eine Seite



## ÖSTERREICHER FÜR AUSBAU VON WIND- UND SONNENKRAFT – SELBST IN DER NACHBARSCHAFT

Österreicherinnen und Österreicher halten es für wichtig, erneuerbare Energien wie Wind, Sonne und Wasserkraft zügig auszubauen.

■ Stimme voll und ganz zu / stimme zu ■ Stimme nicht zu / stimme überhaupt nicht zu



Antwortskala von 1 = stimme voll und ganz zu bis 4 = stimme überhaupt nicht zu; Antwortauswahl

Quelle: bevölkerungsrepräsentative Umfrage in Österreich, n = 1.000, Januar 2023 sowie in Deutschland

STIEBEL ELTRON

3

der Medaille. Sie muss auch transportiert werden. Damit die Energiewende gelingen kann, muss also Österreichs Energieinfrastruktur ausgebaut und angepasst werden. Als Richtschnur dafür gilt der österreichische Netzinfrastukturplan, dessen finale Fassung bis Jahresende vorliegen soll. Bei einer Pressekonferenz des OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik wurde im Oktober dessen rasche Konkretisierung gefordert.

Nach den Turbulenzen am Energiemarkt im vergangenen Jahr üben hohe Energiepreise nach wie vor großen Druck auf den Wirtschaftsstandort aus. Staatliche Eingriffe in anderen europäischen Ländern bzw. in wichtigen Exportmärkten bedrohen die heimische Wertschöpfung und bringen vor allem für exportorientierte Unternehmen einen Wettbewerbsnachteil. Die Politik müsse das gesamteuropäisch in den Griff bekommen und klare Rahmenbedingungen schaffen, forderte OVE-Präsident Kari Kapsch im Vorfeld der OVE-Energietechnik-Tagung in Klagenfurt. „Energiekostenzuschüsse können nicht der Weisheit letzter Schluss sein, wir brauchen Rahmenbedingungen, auf die wir uns langfristig verlassen können. Wir dürfen nicht hinnehmen, dass massive Ungleichheiten im Energiemarkt unseren Wirtschaftsstandort gefährden und die Abwanderung von Industrie ins Ausland för-

dern.“ Leistbare nachhaltige Energie sei ein wichtiger Standortfaktor, die Umsetzung der Energiewende habe daher hohe Priorität.

### ERFOLG ENTSCHEIDET SICH IM STROMNETZ

„Der Erfolg der Energiewende entscheidet sich im Stromnetz“, betonte auch APG-Vorstand Gerhard Christner: „Neben dem Netzausbau bedarf es einer umfassenden Gesamtsystemplanung inklusive einer Speicherstrategie sowie einer gleichzeitig abgestimmten digitalen Transformation aller Akteure des Energiesystems. Damit schaffen wir genügend Kapazitäten und ein intelligentes digitales Gesamtsystem, in dem die Flexibilität einzelner Akteure nutzbar gemacht wird und so die Integration volatiler erneuerbarer Energien versorgungssicher gelingt. Wir fordern daher, dass dem Ausbau der Netzinfrastuktur oberste Priorität eingeräumt wird und die schon lange in Diskussion stehenden Gesetze zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren endlich beschlossen werden.“

Es gibt also noch viele Baustellen, einigen Verbesserungsbedarf und jede Menge Stoff für Diskussionen. Was es nicht gibt, ist ein überschüssiges Maß an Zeit dafür. Deswegen heißt es jetzt für alle mitanzupacken, um die gesteckten Ziele zu erreichen. ■

Fotos: RoadLight/Pixabay (1), HelloVector/Pixabay (2), Stiebel Eltron (3)

# SAUBERE & ELEKTRISIERENDE LÖSUNGEN

*VERBUND treibt seit Jahren das Thema Elektromobilität voran. Als führendes Energieunternehmen Österreichs entwickelt VERBUND zusammen mit Partner:innen aus Forschung und Industrie alltagstaugliche Infrastrukturen und konkrete Anwendungen für Unternehmen und Privatpersonen.*

**D**ie Neuzulassungen von E-Autos steigen im Vergleich zu Verbrennerfahrzeugen deutlich stärker an. Damit steigt aber auch der Bedarf an Lademöglichkeiten. Neben Schnellladestationen für das Aufladen bei Langstreckenfahrten kommt dem Laden am Wohnort eine besondere Bedeutung zu, finden doch die meisten Ladevorgänge zu Hause statt, wenn entsprechende Infrastruktur vorhanden ist. Deshalb hat VERBUND sein Ladeinfrastrukturportfolio erweitert und ermöglicht mit der All-in-one-Lösung VERBUND Immo-Charging Dauerparker:innen in Mietverhältnissen einfaches und komfortables Laden zu Hause. Dazu ist VERBUND eine Kooperation mit dem führenden Full-Service-Provider PAYUCA eingegangen, einem etablierten Partner der österreichischen Wohnungswirtschaft. Immobilieneigentümer:innen und Hausverwalter:innen haben dadurch die Möglichkeit, ihre Stellplätze in Tiefgaragen oder auf Freiflächen kosteneffizient für den

Hochlauf der E-Mobilität vorzubereiten und elektrifizierte Dauerparkplätze einfach und digital zu verwalten. Zukunftsorientierten Wohnbaugesellschaften entsteht dadurch weder für Planung, Errichtung noch für den Betrieb der Ladestationen zusätzlicher Aufwand, und es fallen nur marginale Einmalkosten an. Gleichzeitig steigern und sichern sie den Wert ihrer Immobilien langfristig. Als eines der ersten gemeinsamen Projekte wurden in der Tiefgarage eines Mietwohnhauses im dritten Wiener Gemeindebezirk 18 Stellplätze elektrifiziert. Mieter:innen können ein Wallbox-Abo bei PAYUCA buchen und bequem daheim laden. Unter den innovativen Immobilienkund:innen findet sich auch die Art-Invest Real Estate, zu deren Immobilienpark der bekannte Millennium Tower zählt. Die Ausstattung weiterer Objekte läuft auf Hochtouren.

## **KOOPERATION MIT PIONIERCHARAKTER**

Eine weitere Kooperation mit Pioniercharakter hat VERBUND mit Volvo Trucks vereinbart. Die Partner bündeln ihre Kompetenzen in den Bereichen Mobilität, Infrastruktur und neue Energielösungen, um gemeinsam die Mobilitätswende voranzutreiben. Die vollelektrischen LKW von Volvo Trucks schaffen einen reibungslosen Übergang zur Elektromobilität. Doch um diese Elektro-LKW optimal zu nutzen, braucht es die richtige Ladeinfrastruktur mit sauberem Strom. VERBUND bietet mit der Business-Charging-Lösung eine umfassende Lade-



**Zusammen mit Volvo Trucks treibt VERBUND die Mobilitätswende auch im Nutzfahrzeugbereich voran.**



Mit Ladelösungen für Dauerparker:innen in Mietverhältnissen hat VERBUND den nächsten wichtigen Schritt hin zu emissionsfreier Mobilität gesetzt und leistet einen wesentlichen Beitrag zur Energiewende.

infrastruktur mit 100 Prozent Grünstrom für die Elektromobilität. Die Lösung umfasst intelligentes Lademanagement, 24-Stunden-Hotline, Betrieb, Monitoring, Abrechnung und Reporting. In einem gemeinsamen Projekt kommen drei der neuen Elektro-LKW von Volvo Trucks mit passender E-Ladeinfrastruktur von VERBUND bei der Brau Union Österreich AG zum Einsatz. In einer ersten Phase wurden sechs Standorte mit über 70 AC-Ladepunkten und bis dato sechs DC-Schnellladern ausgestattet. Synchron mit dem Ersatz der Biertransporter durch

batterieelektrische Fahrzeuge ist geplant, die Ladeinfrastruktur weiter auszubauen.

#### UMSETZUNGSPARTNER SMATRICS

Der technische Umsetzungspartner bei den Lösungen VERBUND Immo-Charging und VERBUND Business-Charging ist die 75-Prozent-VERBUND-Tochtergesellschaft SMATRICS, die über ihre eigenentwickelte Softwarelösung charVIS die Ladestellensteuerung und Ladekartenverwaltung bereitstellt sowie für den reibungslosen Betrieb der Wallboxen verantwortlich zeichnet. ■

# Verbund

#### VERBUND Energy4Business GmbH

Am Hof 6a  
1010 Wien  
Tel.: +43 1 50 31 30  
b2b@verbund.com  
www.verbund.com

# 15 PREISE FÜR 17 ZIELE

Zum sechsten Mal wurde dieses Jahr vom Senat der Wirtschaft der Nachhaltigkeitspreis Austrian SDG-Award verliehen. Die Gewinner wurden in vier Kategorien gekürt, zusätzlich gab es zwei Sonderpreise. Das macht zusammen 15 Auszeichnungen für 17 Nachhaltigkeitsziele.

**M**it dem Austrian SDG-Award werden jährlich Organisationen, Projekte und Initiativen geehrt, die sich vorbildlich für die Verbesserung der Lebensverhältnisse unserer Gesellschaft im Rahmen der globalen Nachhaltigkeitsziele der UNO (Sustainable Development Goals, SDGs) einsetzen. Am 16. Oktober prämierte der Senat der Wirtschaft, eine parteiunabhängige Unternehmensorganisation, im Plenarsaal des Parlaments in Wien und im Beisein des Nationalratspräsidenten Wolfgang Sobotka zum mittlerweile sechsten Mal in Folge österreichische Nachhaltigkeitspioniere.

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS DIENEN ALS KOMPASS

„Trotz geopolitischer Herausforderungen und zahlreicher Krisensituationen ist die Einhaltung der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen eine wichtige Aufgabe. Sie sichern und schaffen eine unabdingbare Grundlage für einen lebenswerten Planeten. Für mich ist es daher selbstverständlich, dass der Nationalrat auch dieses Jahr wieder als Gastgeber die Verleihungsgala des Austrian SDG-Award ausrichtet. Das Parlament gilt selbst als Leuchtturmprojekt der Republik für klimafreundliches Sanieren und beachtet das Prinzip der Nachhaltigkeit im laufenden Betrieb“, so die Eröffnungsworte von Nationalratspräsident Wolfgang Sobotka.

Hans Harrer, Vorstandsvorsitzender des Senats der Wirtschaft, betonte: „Gemeinsam navigieren wir den Wandel – nicht nur in der Wirtschaft, sondern auch für unsere Umwelt, unser Land und unsere Gesellschaft als Ganzes. Die SDGs dienen uns dabei als Kompass und GPS, um sicherzustellen, dass wir auf dem richtigen Kurs bleiben, ohne sie als Dogmen oder feste Regeln zu betrachten. Mit dem Austrian SDG-Award haben wir die Weichen für bedeutende Veränderungen gestellt und demonstrieren, dass wir auf einem vielversprechenden Weg voranschreiten, indem wir die SDGs als Leitprinzipien nutzen und nicht als starre Vorschriften.“



*„Gemeinsam navigieren wir den Wandel – nicht nur in der Wirtschaft, sondern auch für unsere Umwelt, unser Land und unsere Gesellschaft als Ganzes.“*

**Hans Harrer, Vorstandsvorsitzender  
Senat der Wirtschaft**

## ÜBER 200 EINREICHUNGEN

Mehr als 200 Einreichungen wurden von der Allianz für Ethik in der Wirtschaft, einer Initiative des Senats der Wirtschaft, von Quality Austria





Verliehen wurde der Austrian SDG-Award auch dieses Jahr wieder im Plenarsaal des Parlaments in Wien.

und planetYes, gesichtet und bewertet. Diese Projekte und Maßnahmen zeichnen sich durch ihre herausragenden Ansätze dahingehend aus, die UN-Nachhaltigkeitsziele auf tiefgreifende und umfassende Weise in ihre Betriebsabläufe zu integrieren, wodurch sie die Verwirklichung eines oder mehrerer SDGs auf vorbildliche Weise vorantreiben.

Günter Bergauer, Vorsitzender der Allianz für Ethik in der Wirtschaft, betonte die Wichtigkeit der Nachhaltigkeitsziele: „Die 17 Sustainable Development Goals betreffen alle Menschen auf der ganzen Welt. Unsere gemeinsamen Lebensgrundlagen müssen erhalten und weitergegeben werden. Wenn wir die Zukunft mitgestalten wollen, müssen wir erkennen, dass wir die aktuellen Herausforderungen nur gemeinsam lösen können. Darum freue ich mich, wie vielfältig die diesjährigen Beiträge sind und wie unterschiedlich Herausforderungen mit Innovation und Mut gelöst werden können.“

## GEWINNER AUSTRIAN SDG-AWARD 2023

### Initiativen von und für Jugend

- Pat:innen für alle
- FutureConvent
- Jugendgemeinderat Kufstein

### Gemeinden

- Gemeinde Doren, Schülerhalterverband Hittisau
- Landeshauptstadt Freistadt Eisenstadt
- Inkoba Region Freistadt

### Unternehmen

- Amag Austria Metall AG (Großunternehmen)
- Kurhaus Scharding Barmherzige Brüder (Mittlere Unternehmen)
- HSR Heutrocknung SR GmbH (Kleine Unternehmen)
- Acker Österreich gemeinnützige GmbH (Kleinstunternehmen)

### Medien/Journalismus

- Planet Matters
- BAIT Media GmbH
- „Kleine Zeitung“/Next mit „For Future“

### Special Austrian SDG-Award

Christine Schwarz-Fuchs

### Preis der Jury

Stephan Sharma

Mehr Infos unter [www.senat.at](http://www.senat.at)

# KREISLAUFWIRTSCHAFT ALS CHANCE

*Die Transformation zur Circular Economy ist machbar und bringt in der Industrie- und Konsumgüterbranche große Potenziale und Chancen mit sich. Sie benötigt aber auch neue Ökosysteme, die passende Strategie und vor allem Durchhaltevermögen.*

**D**as Ziel der Kreislaufwirtschaft ist es, Ressourcen effizienter zu nutzen, die Lebensdauer von Produkten zu verlängern, Stoff- und Energieströme zu schließen und dadurch die Erzeugung von Abfall und Emissionen zu minimieren. Sie steht damit im klaren Gegensatz zur bisher noch stark verbreiteten Linearwirtschaft, die darauf beruht, dass Güter mittels Primärrohstoffen produziert, verkauft und genutzt werden, bevor sie an ihrem Nutzungsende zu Abfall werden.

## EIN PARADIGMENWECHSEL

Die Transformation von der Linearwirtschaft zur Kreislaufwirtschaft ist kein Luxus, sondern eine geschäftskritische Notwendigkeit. Wer in traditionellen Wirtschaftssystemen verharrt, geht ein erhebliches unternehmerisches Risiko ein. Das zeigen zahlreiche globale Initiativen, wie die Agenda 2030 der Vereinten Nationen oder der EU Green Deal mit dem darin enthaltenen EU-Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft. Allen Initiativen gemeinsam ist die Erkenntnis, dass ein anderer Umgang mit den verfügbaren Ressourcen der Erde nötig ist. Zu den Risikofaktoren der

Linearwirtschaft für Unternehmen zählen unter anderem Preisfluktuationen durch unvorhergesehene Schwankungen bei Rohstoffpreisen oder Energie, Lieferschwierigkeiten durch die Unterbrechung der Supply-Chain wegen Engpässen und Konflikten um die Gewinnung nötiger Rohstoffe sowie der Reputationsverlust durch ausbleibende Bemühungen des Unternehmens um Nachhaltigkeit. Außerdem können neue Gesetze wie der erwähnte Green Deal zur Abwertung von herkömmlich produzierten Waren führen.

## CHANCEN STATT RISIKEN: WAS BRINGT DIE CIRCULAR ECONOMY?

Die ökologischen Vorteile der Kreislaufwirtschaft liegen auf der Hand. Für Unternehmen ist jedoch insbesondere das wirtschaftliche Potenzial interessant – und das ist enorm. Angesichts der zunehmend volatilen Weltwirtschaftslage mit sich verändernden Märkten profitieren Unternehmen zum Beispiel davon, dass durch die Rückgewinnung der Rohstoffe aus retournierten bzw. wiedergenutzten Produkten das Risiko volatiler Rohstoffpreise und geopolitischer Störungen von Lieferketten ebenso reduziert wird



*„Der Übergang zur Kreislaufwirtschaft ist machbar. Aber die Transformation benötigt Zeit, Geduld und ernsthaftes sowie langfristiges Commitment des Managements.“*

**Stefan Novozel,**  
Head of Sustainable Software Solutions, Zühlke Group



Die Circular Economy wird in wenigen Jahren zum Wirtschaftsalltag gehören. Unternehmen können sich aber schon heute Wettbewerbsvorteile sichern.

wie die Gesamtkosten im Unternehmen. Neue Geschäftsmodelle intensivieren zudem die Kundenbindung und ziehen neue, umweltbewusste Kunden an. Durch die Kombination neuer Geschäftsmodelle mit Investitionen in kreislauffähiges Design können weitere Kosten reduziert und so die Margen gesteigert werden. Außerdem entstehen neue Arbeitsplätze, steigende Effizienz sowie sinkende Kosten wirken sich positiv auf das BIP-Wachstum aus.

Der Wandel zur Kreislaufwirtschaft ist also Notwendigkeit und zugleich Chance, die für die „First Mover“ mit erheblichen Wettbewerbsvorteilen verbunden ist. Insbesondere für etablierte Unternehmen ist der Übergang zur Kreislaufwirtschaft aber ein komplexer Prozess. Anders als Start-ups oder Neugründungen haben sie ein bestehendes

Geschäftsmodell und bewährte Produkte. Der oft radikale Transformationsprozess erfordert Strategie und Durchhaltevermögen – aber er ist machbar! ■

#### INFO-BOX

##### Leitfaden Sustainability: In fünf Schritten zur Circular Economy in der Industrie

*Zühlke hat einen wissenschaftlich basierten, konkreten Leitfaden entwickelt, der die Orientierung erleichtert und Sie erfolgreich durch die fünf Phasen der Transformation zur Circular Economy begleitet. Werden Sie noch heute zum „First Mover“ und erschließen Sie das Businesspotenzial der Circular Economy.*



**Zühlke Österreich**  
 Rivergate, Handelskai 92  
 1200 Wien  
 Tel.: +43 1 205 11-6800  
 wien@zuehlke.com  
 www.zuehlke.com

# WELLPAPPE STATT PLASTIK

Mit einer innovativen Verpackungslösung von DS Smith kann Coca-Cola HBC Österreich künftig seinen Materialeinsatz um weitere 200 Tonnen Kunststoff pro Jahr reduzieren.

DS Smith PLC, weltweit führendes Unternehmen für nachhaltige Verpackungen auf Faserbasis, 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 DS Smith 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. DS Smith und Coca-Cola HBC teilen eine gemeinsame Vision für innovative Verpackungslösungen, die zu 100 Prozent recycelbar sind und möglichst wenig Material verbrauchen. Die neue Plastic-Replacement-Lösung wird seit September 2023 an Supermärkte in Österreich geliefert.

## ENTWICKELT UNTER ANWENDUNG EINZIGARTIGER CIRCULAR-DESIGN-METRICS

DS Smith Lift Up wurde unter Anwendung der Circular-Design-Metrics von DS Smith entwickelt, die zu einer deutlichen Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks der Verpackungs- und Produktionslinie von Produkten führen. Die Innovation 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 Verpackung fixiert. Der Tragegriff wurde für PET-Flaschen im alltäglichen Gebrauch entwickelt.

„Wir sind stolz darauf, Partner bei der Entwicklung dieser innovativen Verpackungslösung zu sein, die unnötigen Abfall und Einwegplastik vermeidet. Das Lift-Up-Konzept von DS Smith wurde unter Anwendung der Circular-Design-Metrics von DS Smith entwickelt. Es wurde so konzipiert, dass es mit möglichst wenig Material auskommt, die Umwelt weniger belastet und in



DS Smith Lift Up erleichtert das Tragen und hält zugleich den Inhalt sicher an Ort und Stelle.





DS Smith Lift Up hat einen weichen Griff und eignet sich für verschiedene Flaschengrößen.

Geschäften und Supermärkten fantastisch aussieht“, sagt dazu Stefano Rossi, CEO Packaging Solutions von DS Smith, und ergänzt: „Die Zusammenarbeit mit unseren Partnern Coca-Cola HBC und Krones ist der Schlüssel zur Reduzierung von Einwegplastik und zu innovativen Veränderungen in großem Maßstab. Für uns als Unternehmen ist nachhaltiges Design von zentraler Bedeutung. DS Smith Lift Up ist ein Paradebeispiel dafür, wie Innovationen im Verpackungsbereich Herstellern, Einzelhändlern und Verbrauchern den Weg in eine nachhaltigere Zukunft weisen können.“

Felix Sprenger, Supply Chain Director bei Coca-Cola HBC Österreich, dazu: „Im Vergleich zum bisherigen Produktionsprozess werden die Kunststoff-Schrumpffolien, die unsere Multipacks umhüllen, durch Wellpappe und Kraftpapier ersetzt. Mit der Einführung dieser Lösung können wir künftig den Materialeinsatz um weitere 200 Tonnen Kunststoff pro Jahr

reduzieren. Die neue Verpackungslösung für 1,5-Liter-PET-Multipacks wird in Österreich für die Marken Coca-Cola, Fanta, Sprite und Mezzo Mix eingesetzt.“

#### INFO-BOX

##### Über DS Smith

DS Smith wurde in den 1940er-Jahren als Kartonagenhersteller in London gegründet, wo noch heute der Hauptsitz liegt. Das Unternehmen ist in 34 Ländern tätig und beschäftigt rund 30.000 Mitarbeitende. Die Gruppe ist strategischer Partner der Ellen MacArthur Foundation, die mit Unternehmen, Wissenschaftler:innen, politischen Entscheidungsträger:innen und Institutionen zusammenarbeitet, um globale Systemlösungen in großem Maßstab zu mobilisieren und den Übergang zur Kreislaufwirtschaft zu beschleunigen.

[www.dssmith.com/at](http://www.dssmith.com/at)

# KRAFT AUS WASSERSTOFF

Der auf dem Gelände des Kraftwerks Donaustadt in Wien benötigte Wasserstoff zum Betrieb einer der größten Gasturbinen Österreichs wird von Linde Gas GmbH geliefert.

**W**ien Energie, RheinEnergie, Siemens Energy und Verbund präsentierten im August beim Kraftwerk Donaustadt die weltweit erste kommerzielle Nutzung von Wasserstoff in einer Gas- und Dampfturbinenanlage dieser Größenklasse. Geplant ist, Erdgas bis 2040 vollständig durch klimaneutrale Energieträger zu ersetzen. Die Kooperationspartner wollen Erkenntnisse über eine Umstellung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen auf grüne Quellen gewinnen. Dies stellt den ersten Meilenstein des Projekts dar, und die Gasturbine ist bereit für die Beimengung von Wasserstoff. Wien Energie kann durch den Turbinenumbau eigenen Angaben zufolge auch die Effizienz des Kraftwerks um insgesamt rund 23 Megawatt steigern. Im Rahmen des Umbaus wurden u. a. verbesserte Turbinenschaukeln, ein neues Verbrennungssystem, ein Heizgasanalysegerät und ein neues Kontrollsystem installiert. Auch die Brennkammer wurde optimiert und für den Versuch vorbereitet.

## BEREITS ERSTE ERFOLGE

Über den Versuch, der seit Mitte Juli läuft, können bereits erste Erfolge vermeldet werden – der Wasserstoffanteil im Gasturbinenbetrieb konnte tageweise bereits auf 15 Volumenprozent gesteigert werden. Der hierfür benötigte Wasserstoff wird zum Großteil von Linde Gas geliefert. Linde als Global Player spielt generell eine elementare Rolle bei der Dekarbonisierung der gesamten Industrie. Wasserstoff, der unter anderem in Linz produziert wird, steht für einen



Der Wasserstoffanteil im Gasturbinenbetrieb konnte bereits gesteigert werden.

Bestandteil der Linde-DNA. Aktuell ist Linde der weltweit größte Wasserstoffproduzent überhaupt. Basierend auf mehr als 100 Jahren Erfahrung deckt Linde als einziges Unternehmen weltweit die gesamte Wasserstoffwertschöpfungskette von der Herstellung, Verarbeitung, Speicherung bis hin zu den unterschiedlichsten Anwendungen ab. Wasserstofftankstellen werden beispielsweise in Wien gebaut.

„Wasserstoff ist einer der vielversprechendsten Lösungsansätze für die Dekarbonisierung. Dies beinhaltet auch innovative Anwendungen in der Transformation der Energiewirtschaft. Wir sind stolz, bei dieser Weltpremiere hier im Kraftwerk Donaustadt als Partner mit an Bord zu sein“, so Andreas X. Müller, Leitung Cluster Österreich/Ungarn bei Linde. ■



# KI SORTIERT ABFALL

Um eine hohe Qualität beim Recyclingprozess zu garantieren, hat Siemens gemeinsam mit dem Entsorgungsunternehmen Brantner aus Krets eine Lösung entwickelt, die mittels künstlicher Intelligenz einen effizienteren und automatisierten Sortierprozess ermöglicht.

„Die Entwicklung unseres Systems, das mit maßgeschneiderten KI-Lösungen arbeitet, markiert einen bedeutenden Meilenstein in der Abfallwirtschaft und im Recycling. Unsere Kunden in diesen Bereichen sind in Zukunft in der Lage, schnell und ohne Programmierarbeit den Sortierprozess zu automatisieren, indem sie ein KI-Modell auf Basis ihres individuellen Stoffstroms anlernen“, sagt Daniel Schall, Leiter der Forschungsgruppe Distributed AI Systems bei Siemens Technology in Österreich. Das System wird vor allem bei der automatisierten Sortierung von Kunststoff eingesetzt. Dabei werden Objekte in Echtzeit erkannt und gezielt aussortiert, bevor der Müll verheizt oder zu Ersatzbrennstoffen weiterverarbeitet wird.

## LÖSUNG AUS DREI KOMPONENTEN

Die Sortierlösung setzt sich aus drei wesentlichen Komponenten zusammen: einem Delta-Picker-Roboter, einer Lifecycle-Plattform für KI-Modelle und einer Edge-Box. Die wichtigste Entwicklung im Blueprint-System ist die Lifecycle-Plattform. Dort werden Daten gesammelt und passende Modelle ausgewählt, trainiert, validiert und wieder neu trainiert. So können Herausforderungen im Recyclingumfeld wie sich ändernde Müllströme oder neu auftretende rechtliche Anforderungen bewältigt werden.

AI-Templates beschleunigen die Entwicklung von AI-Anwendungen und bieten grundlegende Strukturen, Algorithmen und Konfigurationen für häufige Anwendungsfälle. Sie ermöglichen



Interessierte können das Sortiersystem in der Siemens City in Wien live erleben.

es außerdem, KI-Lösungen schneller zu erstellen. Sobald ein Modell einsatzbereit ist, kann es mit einem Klick auf die Edge-Box übertragen werden, um dort in Echtzeit den Stoffstrom einer Abfallsortieranlage zu überwachen. Die Ergebnisse werden an den Delta-Picker übermittelt, der in der Lage ist, präzise und effiziente Greifbewegungen durchzuführen, um die zu sortierenden Materialien auszuwählen und auszusortieren. Die Edge-Box, die als Gehirn des Systems dient, ermöglicht eine präzise Erfassung und Identifikation verschiedener Materialien. Die Daten werden gesammelt und an die Lifecycle-Plattform übermittelt, bei der die KI-Modelle trainiert und optimiert werden. Die Lösung kann auch für die Sortierung anderer Gegenstände eingesetzt werden. ■

# RECHT AUF REPARATUR

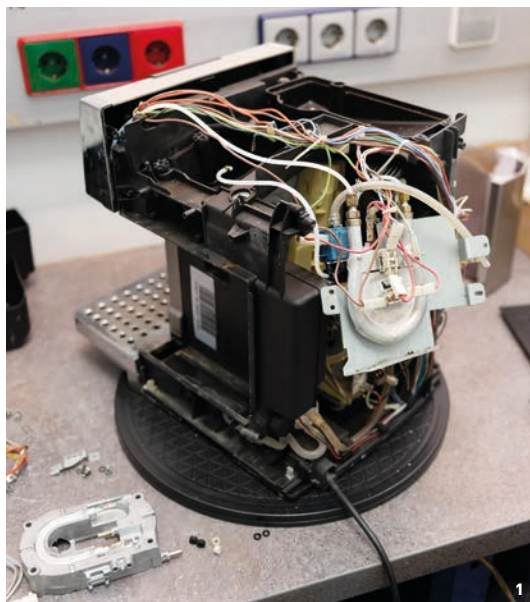
Kilian Kaminski, Co-Founder von refurbished, über den Übergang zu einem zirkulären Wirtschaftsmodell sowie die Auswirkungen des „Rechts auf Reparatur“ und der Ökodesign-Verordnung.

Egal, ob es sich um Unternehmen handelt, bei denen Kreislaufwirtschaft bereits im Geschäftsmodell verankert ist, oder um solche, die (noch) linear wirtschaften: Für uns alle gilt, dass das Umdenken, das in der Zivilgesellschaft bereits eingesetzt hat, sich stark auf unser tägliches Wirtschaften auswirken wird. Viele der Ressourcen, von denen wir abhängig sind, sind endlich. Deren Ausbeutung bringt uns an die Grenzen unseres Planeten und zerstört unsere Lebensgrundlagen. Daher ist der Übergang zu einem zirkulären Wirtschaftsmodell nicht nur notwendig, sondern wird von Konsument:innen mittlerweile auch eingefordert.

## VOM MISSBRAUCHTEN GREENWASHING-SCHLAGWORT ZUR DEFINITION

Daher muss der überstrapazierte Begriff „Nachhaltigkeit“ nun vom Greenwashing-Schlagwort zu einer allgemeingültigen Definition mit verbindlichen Standards werden. Daran fehlt die EU derzeit auf mehreren Ebenen, u. a. beim Recht auf Reparatur, das uns eine rechtliche Grundlage bieten soll, damit Geräte innerhalb der Garantiefrist nicht ersetzt werden, sondern repariert werden müssen. Auch nach Ablauf der Garantiefrist muss eine Reparatur weiterhin technisch möglich sein.

Konsequent zu Ende gedacht, hätte dies monumentale Auswirkungen auf die Art, wie wir Produkte designen und produzieren. Durch ein solches Gesetz würden all jene Probleme, die es im Zusammenhang mit Reparierbarkeit derzeit gibt und die Konsument:innen täglich nerven (Warum werden Produkte so schnell kaputt? Warum sind Akkus verklebt? Welche Teile lassen sich nicht austauschen, ohne das gesamte Gerät zu zerstören?), zu Problemen von Herstellern – mit dem Effekt, dass Elektronik- und



Ein Recht auf Reparatur ergibt nur Sinn, wenn Produkte auch repariert werden können.

Haushaltsgeräte von Grund auf anders gebaut werden würden.

Darum ist auch das Konsument:innen-Recht auf Reparatur in der Praxis nicht ohne die derzeit laufende Ökodesign-Regulation denkbar. Denn ein Recht, Produkte reparieren lassen zu können, ergibt eben nur Sinn, wenn diese so produziert und designt werden, dass sie repariert werden können. Derzeit sind das EU-Parlament, der Europäische Rat und die EU-Kommission in Trilogverhandlungen, um sich auf einen endgültigen Gesetzestext für die Ökodesign-Verordnung zu einigen. Diese hätte zwar keine sofortigen Auswirkungen, da sie zuvor für jede Produktkategorie definiert werden muss, um für die Praxis verbindlich zu werden. Aber der Boden, auf dem sich nachhaltigeres Wirtschaften besser entwickeln könnte, wäre damit ein Stück fruchtbarer. Vor allem deshalb, da die bisher geltende Richtlinie von 2009 eben genau das war: eine Richt-Linie. Im Unterschied dazu wird die jetzt diskutierte Ökodesign-Verordnung eine Verordnung, was bedeutet, dass sie für alle EU-Staaten verpflichtend und anwendbar ist. Für europäische Unternehmen heißt das: Je vorausschauender und schneller ihre Umstellung auf nachhaltigere Produktionspraktiken erfolgt, desto besser. Denn kommen wird diese Verordnung in absehbarer Zeit ohnehin.

## **NACHHALTIGERES WIRTSCHAFTEN - BEI ALLEN EUROPÄISCHEN PRODUKTEN**

Die größte Veränderung ist darüber hinaus, dass die neue Verordnung für (fast) alle Produkte in der EU gelten soll und nicht bloß für einige ausgewählte Produktgruppen. Sie hat also den Anspruch, das gesamte Produktionsverhalten



Die Reparatur von Gegenständen muss auch wirtschaftlich wieder sinnvoller werden.

im EU-Raum nachhaltiger zu machen, und ist damit für alle produzierenden Unternehmen relevant. Denn auch wenn es vielen Menschen noch immer nicht bewusst ist: Praktiken wie das „part pairing“ oder die „Serialisation“, also eine Art eingebaute Seriennummer-Erkennung, die einen Tausch (selbst mit Originalteilen) nicht zulässt, weil die Seriennummer nicht erkannt wird, sind leider gang und gäbe. An solchen Beispielen ist zu erkennen, dass die aktuellen Produktionspraktiken weiterhin hauptsächlich an Gewinn orientiert sind und es unter den derzeitigen Rahmenbedingungen schlicht und einfach gegen die Business-Natur der Unternehmen wäre, reparierbare und langlebige Produkte herzustellen.

Unsere gemeinsamen Bestrebungen müssen daher darauf abzielen, dass die Reparatur von Gegenständen wieder (wirtschaftlich) sinnvoller wird als etwas wegzwerfen und neu zu kaufen. Eine Erkenntnis, zu der unsere Großeltern übrigens sagen würden: „Endlich kommen die Jungen auch wieder drauf...“ ■

### **Kilian Kaminski**

ist einer der drei Co-Founder von [refurbed](http://refurbed.com), dem Online-Marktplatz für Refurbished-Produkte, Vorstandsmitglied der European Refurbishment Association sowie Chair der Communication and Membership Working Group und im offiziellen Beirat des Thinkubator, Wien. Nähere Informationen finden Sie unter [www.refurbed.at](http://www.refurbed.at).



Fotos: Jakob Kotzmuth (1), refurbed/remarked (2), refurbed (3)

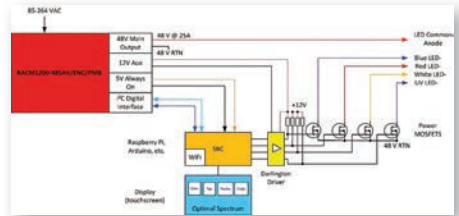
# LED-LICHT IN DER LANDWIRTSCHAFT

*Erreichen Sie verbessertes Wachstum, Wohlbefinden und mehr Produktivität durch ein maßgeschneidertes Lichtspektrum – RECOMs RACM1200-V liefert die benötigte Leistung.*

**L**ED-Beleuchtung in der Landwirtschaft ist wartungsfrei, energieeffizient und bietet eine Umwandlungsrate von 80 Prozent Strom in Licht bei 60 Prozent geringerem Energieverbrauch im Vergleich zu traditionellen Lichtquellen. Zudem ermöglicht sie ein kontrollierbares Lichtspektrum, das den spezifischen Bedürfnissen von Pflanzen und Tieren gerecht wird. In der Tierhaltung verbessert LED-Beleuchtung das Wohlbefinden, das Wachstum und die Produktivität der Tiere. Sie liefert das benötigte Lichtspektrum für verschiedene Entwicklungsstadien und reguliert den zirkadianen Rhythmus bei Geflügel mit UV- und sichtbarem Licht. Dies steigert die Eierproduktion, reduziert Stress und verbessert das Wohlbefinden.

In der Milchviehhaltung erhöht LED-Beleuchtung die Milchproduktion um fünf bis 16 Prozent im Vergleich zu dunklen oder kurzen Beleuchtungszeiten. Kühe benötigen eine gleichmäßige Beleuchtung ohne Dunkelbereiche und eine Zeit mit geringer Beleuchtung (< 50 Lux) für ausreichende Ruhe.

In der Gartenbauindustrie ermöglicht LED-Beleuchtung eine präzise spektrale Steuerung, um den spezifischen Bedürfnissen von Pflanzen gerecht zu werden. Sie erzeugt



**Kompaktes Blockdiagramm für vielseitiges LED-Beleuchtungssystem in Tier- und Pflanzenhaltung**

weniger Wärme und verringert das Risiko von Hitzestress. Indoor-Farming und Gewächshausanbau profitieren von der ganzjährigen Produktion unter künstlichem Licht, wobei LED-Beleuchtung Energie spart und die Vegetationsperiode verlängert.

Eine praktische Lösung für landwirtschaftliche LED-Beleuchtung besteht aus einem Einplatinencomputer, einem digitalen Netzteil und einer flimmerfreien PWM-Dimmung. RECOMs RACM1200-V liefert die benötigte Leistung und bietet eine sichere Spannung für die LED-Leuchten. Mit einem weiten Eingangsspannungsbereich ist das System auch für instabile Stromversorgungen geeignet. Insgesamt ermöglicht LED-Beleuchtung in der Landwirtschaft eine verbesserte Effizienz, Produktivität und Nachhaltigkeit. ■



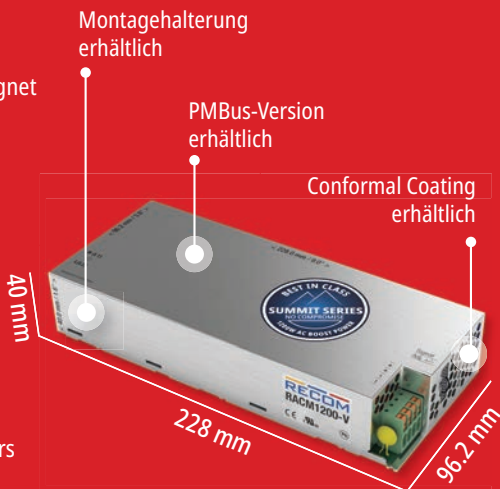
# THE NEW COOL: LÜFTERLOSER 1200 WATT AC/DC-WANDLER

## RACM1200-V DIE WARTUNGSFREIE AC-STROMVERVORGUNG MIT GRUNDPLATTENKÜHLUNG FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

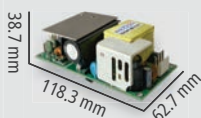
- Ausgangsspannung: 24, 36, und 48VDC
- Analoge und digitale Steuerung und Überwachung
- 5VSB-AUX und einstellbarer 5-12VDC-Lüfterausgang
- Integrierter EMI-Filter Klasse B
- Parallelbetrieb
- 2MOPP-Isolation, für BF-Anwendungen geeignet
- Sicherheitszertifiziert für medizinische, industrielle und ITE-Anwendungen
- Zertifiziert gemäß Beleuchtungsstandards IEC61347-1 & UL8750 (48V-Version)

### OPTIONAL:

- PMBus-Version
- Montagehalterung
- Kundenspezifische Ausführungen
- Conformal Coating – zum Schutz des Wandlers vor rauen Umgebungsbedingungen



## DAS KÖNNTE SIE AUCH INTERESSIEREN



### RACM130E-K/OF

- 100W kontinuierlich Lüfterlos
- 130W dynamischer Luftstrom



### RACM230-G

- 160W kontinuierlich Lüfterlos
- 230W dynamischer Luftstrom



### RACM550-G

- 300W kontinuierlich Lüfterlos
- 550W dynamischer Luftstrom



### RACM600-L

- 450W kontinuierlich Lüfterlos
- 800W dynamischer Luftstrom



# RAUS AUS FOSSIL

Das Ziel ist klar: raus aus Erdöl und Erdgas hin zu einer sicheren Versorgung Österreichs mit erneuerbarer Energie aus Wasser, Wind, Sonne und Biomasse. Drei Verbände, prototypisch für viele andere, setzen sich für einen raschen Umstieg in ein „Erneuerbaren-Zeitalter“ ein.

**N**ur mit einer sicheren Versorgung Österreichs mit erneuerbarer Energie kann eine nachhaltige Klima- und Energiewende gelingen. Egal, ob Photovoltaik, Pellets oder andere erneuerbare Energieträger: Der aktuelle Stillstand der Regierung bei der Gestaltung der Rahmenbedingungen ist ein Bremsklotz auf dem Weg raus aus der Abhängigkeit von internationalen fossilen Energieträgern.

## **PELLETS: EINE SAUBERE UND SICHERE ALTERNATIVE ZU ERDÖL UND ERDGAS**

Rund 200.000 Haushalte heizen aktuell mit Pellets. Gegenüber einer Ölheizung erspart sich jeder dieser Haushalte rund 1.200 Euro pro Jahr, im Vergleich zu einer Gasheizung sind es sogar 3.200 Euro. Dafür, dass die Versorgung mit Pellets gesichert ist und die Preise stabil bleiben, investiert die Pelletbranche mehr als 300 Millionen Euro in den Bau neuer, moderner Pelletierwerke. Die Gleichung ist einfach: mehr Kapazität = stabile Preise. Wie wichtig die Wärmewende für eine nachhaltige Energiezukunft ist und wie groß der Hebel, zeigt eine Zahl sehr deutlich: Weit mehr als 30 Prozent des gesamten Energieverbrauchs Österreichs gehen in die Raumwärme – und das Potenzial ist riesig: Nach wie vor heizen 900.000 Haushalte mit Erdgas und mehr als 500.000 mit Heizöl.

„Der noch immer steigende CO<sub>2</sub>-Ausstoß zeigt, dass wir rasch rausmüssen aus Erdöl und Erdgas“, sagt Christian Rakos, Geschäftsführer von proPellets Austria. „Die Branche



*„Die Blockierer und Verzögerer auf allen Ebenen der Politik bremsen auch Wachstum und Beschäftigung – und das in einer Zeit stagnierender Wirtschaft, hoher Inflation und wachsender Arbeitslosigkeit.“*

**Martina Prechtel-Grundnig, Geschäftsführerin Dachverband  
Erneuerbare Energie**



Zehntausende Haushalte gestalten ihre eigene Energiewende – mit privaten PV-Anlagen.

macht verlässlich ihre Hausaufgaben. Was wir alle aber brauchen, ist eine Bundesregierung, die endlich den gesetzlichen Rahmen für den Erneuerbaren-Ausbau in Österreich schafft.“ Speziell für die Pelletbranche nennt Rakos die Pelletbevorratungsverpflichtung, die sogar im Koalitionsabkommen steht: Pelletierer und Pellethändler sollen verpflichtet werden, einen bestimmten Pelletvorrat auf Lager zu haben, der bei Engpässen rasch und verlässlich angeboten werden kann. Die gesamte Pelletbranche steht hinter dieser Verpflichtung und würde den Mehraufwand auch selbst finanzieren – der Beschluss ist überfällig.

#### **STILLSTAND IN REGIERUNG BEHINDERT ERNEUERBAREN-AUSBAU**

Die großen Ziele hat die Bundesregierung vorgegeben: Bis 2030 soll in Österreich bilanziell und übers Jahr Strom zu 100 Prozent aus erneuerbarer Energie kommen. Und: Bis 2040 soll das Land klimaneutral sein. Was aber dringend fehlt, ist der Rahmen für das Erreichen dieser Ziele. Konkret fehlen:

**Das Erneuerbaren-Wärme-Gesetz:** Es soll den verbindlichen Ausstieg aus Öl- und Gasheizungen klarstellen. Status: längst fertig verhandelt, könnte beschlossen werden, wurde aber scheinbar wieder aufgeschürt.

Fotos: EEÖ (1), Nauschnegg (2)



**Das Erneuerbaren-Gase-Gesetz:** Es soll den Anteil an nachhaltigem Biogas regeln und dem heimischen Grüngasmarkt auf die Beine helfen. Status: oft versprochen, nie behandelt.

**Das Elektrizitätswirtschaftsgesetz:** Es ist so etwas wie die Grundlage für die E-Wirtschaft in Österreich. Finanzierungsfragen werden darin ebenso geregelt wie der Ausbau von Netzen, Leitungen und Speichern. Status: längst überfällig.

**Das Erneuerbaren-Ausbau-Beschleunigungsgesetz:** Dieses Gesetz soll die Regeln für die Genehmigung der tausenden Erneuerbaren-Projekte unter der UVP-Schwelle festlegen. Status: Es gibt einen Ministerratsvortrag, das Gesetz ist überfällig.

**Das Klimaschutzgesetz:** Dieses Grundlagengesetz für mehr Verbindlichkeit im Klimaschutz ist seit mehr als 1.000 Tagen überfällig.

#### **EEÖ: EIN EMISSIONSFREIER TURBO FÜR DIE ENERGIEWENDE**

Quer über alle erneuerbaren Energieträger ist der Dachverband Erneuerbare Energie Öster-

reich (EEÖ) Treiber für deren nachhaltigen Ausbau. Und zwar aus mehreren Gründen: Einerseits ist der Erneuerbaren-Ausbau, angesichts der drohenden Klimakrise, ein Gebot der Stunde. Andererseits haben Erneuerbaren-Technologien das Potenzial, einen enormen Beitrag zu Wachstum und Beschäftigung in Österreich zu leisten und den Wirtschaftsstandort langfristig abzusichern. Das belegen mehrere Studien deutlich, in denen von 13 Millionen Tonnen weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß, 100.000 neuen, hochwertigen Arbeitsplätzen und 9,8 Milliarden Euro Beitrag zum BIP die Rede ist.

Bereits jetzt sind mehr als zwölf Prozent aller österreichischen Exporte „grün“ – nur der Nachbar Deutschland liegt hier vor Österreich. Dazu kommt: Viele heimische Unternehmen, wie der oberösterreichische Hersteller von Pelletheizungen, ÖkoFEN, die Firma Fronius, die Wechselrichter für Photovoltaik herstellt, die Firma Ochsner, die Wärmepumpen herstellt, oder etliche Komponentenlieferanten für Windräder, sind internationale Marktführer und kön-



Weit mehr als 30 Prozent des gesamten Energieverbrauchs Österreichs gehen in die Raumwärme.

nen sich weltweit mit ihren Produkten und Lösungen behaupten. „Wer den Ausbau erneuerbarer Energie behindert, behindert nicht nur den überlebenswichtigen Weg raus aus der Klimakrise“, sagt Martina Prechtel-Grundnig, Geschäftsführerin des Dachverbands Erneuerbare Energie. „Die Blockierer und Verzögerer auf allen Ebenen der Politik bremsen auch Wachstum und Beschäftigung – und das in einer Zeit stagnierender Wirtschaft, hoher Inflation und wachsender Arbeitslosigkeit. Eigentlich kann sich das Land so etwas nicht leisten.“

#### **PHOTOVOLTAIK: DIE „PRIVATE“ ENERGIEWENDE AUF DÄCHERN UND BALKONEN**

Zehntausende Haushalte warten nicht auf die großen Energieversorger oder die Politik: Sie gestalten ihre eigene, private Energiewende – mit PV-Anlagen auf Dächern und Balkonen. Nach wie vor steigen die Anfragen dafür ganz enorm. Auf Basis des Integrierten Österreichischen Netzinfrastrukturplans (ÖNIP) braucht es bis 2030 21 Terawattstunden (TWh) und bis

2040 41 Terawattstunden Sonnenstrom pro Jahr. Im Klartext heißt das: Bis 2040 muss, auf Basis dieser Vorgaben, die aktuell installierte PV-Leistung verneunfacht werden. Um den steigenden Strombedarf in Zukunft tatsächlich erneuerbar decken zu können, muss die PV-Leistung bis 2030 auf 21.000 Megawatt Peak (MWp) ausgebaut und der jährliche Zubau von 1.000 MWp auf 2.100 MWp verdoppelt werden.

Das Problem: Allein auf Dächern und Balkonen lässt sich dieser enorme PV-Ausbau nicht bewältigen – es braucht dafür auch Anlagen auf Freiflächen. Hier sind aber Länder und Gemeinden säumig, wenn es um das Ausweisen entsprechender Flächen geht. Und: Der größte Flaschenhals, wenn es um den PV-Ausbau in Österreich geht, sind die Netze – sie sind am Ende ihrer Kapazitäten und können die eingespeiste Sonnenenergie nicht immer bewältigen. Und hier schließt sich wieder der Kreis: Der Ausbau der Netze soll im Elektrizitätswirtschaftsgesetz geregelt werden. Und das ist – überfällig.

„Es gibt kaum einen erneuerbaren Energieträger, hinter dem die Bevölkerung dermaßen geschlossen steht, wie hinter Photovoltaik“, sagt Vera Immitzer, Geschäftsführerin von Photovoltaic Austria. „Es kann aber nicht sein, dass eine ganze Branche und die Menschen im Land eine untätige Politik wie einen zentnerschweren Sandsack mitschleppen.“

Alle drei Verbände und Interessenvertretungen sind sich einig: Es braucht nicht weniger als einen totalen Umbau des Energiesystems in Österreich, und das bei laufendem Betrieb. Das wird kein knackiger Sprint, sondern ein kräftezehrender Marathon. Aber: Er ist zu schaffen – wenn alle mittun. Die Bevölkerung ist zu einem großen Teil dabei, noch nie war die Zustimmung zum Ausbau erneuerbarer Energie so groß wie jetzt: Sechs von zehn Österreicher:innen sagen Ja zum Ausbau der Energiegewinnung aus Wasser, Wind, Sonne und Biomasse. ■

# IST PAPIER DAS NEUE PLASTIK?

*Muss es immer Papier sein? Das Material ist zwar biologisch abbaubar und zersetzt sich schneller als Plastik, doch wie nachhaltig ist es wirklich? Vier Einsparpotenziale für Papier in der Wirtschaft.*

**I**n puncto Plastikmüllreduzierung wird in Österreich bereits viel getan: Einweggeschirr und Plastiktüten werden aus Gastronomie und Einzelhandel verbannt und größtenteils durch Pappe und Papier ersetzt. Daran orientieren sich auch immer mehr Produkthersteller und setzen auf alternative Verpackungen. Papier ist in der Regel zwar biologisch abbaubar und zersetzt sich schneller als Plastik, doch wie nachhaltig ist das Material wirklich? Und: Ist der Griff zu Papier wirklich immer die bessere Alternative?

## ÖSTERREICHS HOHER PAPIERKONSUM

Der Papierverbrauch in Österreich ist hoch. Laut Statista wurden im Jahr 2022 insgesamt zwei Millionen Tonnen Papier, Pappe und Karton verbraucht. Im Jahr 2022 lag der rechnerische Pro-Kopf-Verbrauch in Österreich bei 222 Kilogramm – damit liegt Öster-

reich im internationalen Vergleich noch immer im Spitzenfeld. Das liegt an vielen unterschiedlichen Aspekten der österreichischen Wirtschaft, unter anderem der weiter anhaltenden Beliebtheit von Printzeitungen. Auch Behörden und Finanzabteilungen arbeiten oft noch papierbasiert – das ist leider mehr als ein Klischee.

Die Schattenseiten: Für die Papierindustrie wurde zwischen 2000 und 2010 in Indonesien doppelt so viel ursprünglicher Regenwald gerodet wie für die Palmölproduktion. Neben Holz als Grundrohstoff bedarf es in der Produktion oft viel Wasser und bleichender Chemikalien, die unserer Umwelt schaden, wenn sie in unser Ökosystem gelangen. Die Papierindustrie gehört außerdem zu den energieintensivsten Branchen in Österreich. Unseren Papierverbrauch also weiter zu steigern, weil das Material als Alternative zu Plastik genutzt wird, ist nicht die beste Lösung. Stattdessen sollten wir genau überlegen, wie sich unser Konsum reduzieren lässt und wo sich leicht auf Papier verzichten lässt.

## 1. DIGITALISIERUNG VORANTREIBEN

Der Papierverbrauch lässt sich in Unternehmen jeglicher Branche drastisch senken, in dem sie vermehrt auf digitale Lösungen und Speichermöglichkeiten setzen. Bedarf es einer Unterschrift, bieten qualifizierte E-Signatur-Anwendungen eine rechtssichere digitale Alternative, um den Papierverbrauch zu senken. Kollaborationslösungen



Für Papier wurde in Indonesien zwischen 2000 und 2010 mehr Regenwald gerodet als für Palmöl.



mit Whiteboard-Funktion machen es nahezu verzichtbar, Notizen mit Stift auf Papier festzuhalten. Eine explizite Druckrichtlinie kann Mitarbeiter dazu ermutigen, nur dann zu drucken, wenn es wirklich notwendig ist.

## 2. RECYCELTE MATERIALIEN VERWENDEN

Müssen Mitarbeiter doch drucken, sollten Unternehmen Recyclingpapier bereitstellen. Hier ist zumindest der Frischfaseranteil geringer. Bei der Verpackung der eigenen Produkte und Marketingmaterialien gilt es ebenfalls recycelte und wiederverwendbare Alternativen zu prüfen, die leichter abbaubar und weniger schadstoffbelastet sind als ihre Vorgänger.

## 3. LUFT STATT PAPIER

Der Papiereinsatz hört bei Druck und Verpackung nicht auf. In vielen öffentlichen WC's von Unternehmen, Restaurants, Hotels, in Kinos und Flughäfen finden sich Papierhandtücher zum Händetrocknen. Vorurteile führten insbesondere in den letzten Jahren dazu, dass diese einem Händetrockner vorgezogen werden. Doch sie verursachen viel unnötigen Müll, den es zu entsorgen gilt und der aus hygienischen Gründen nicht recycelt werden darf – sondern verbrannt wird. Ein moderner Kaltluft-Händetrockner, wie beispielsweise von Dyson, erzeugt – auf den gesamten Produktzyklus bezogen – 88 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als Papierhandtücher. So kommt es, dass, gegen alle Vorurteile, Kaltluft-Händetrockner laut Umweltbundesamt die umweltfreundlichste Methode zum Händetrocknen im öffentli-



**Digitale Lösungen und Speichermöglichkeiten senken den Papierverbrauch in Unternehmen.**

chen Raum sind. Moderne Kaltluft-Händetrockner haben außerdem die gleiche Filtertechnologie verbaut, wie sie in Luftreinigern enthalten ist. Dabei werden bis zu 99,95 Prozent der Partikel in Bakteriengröße aus der Luft entfernt.

## 4. AUFFORSTEN UNTERSTÜTZEN

Der Weg zum vollständig papierlosen Büro und Unternehmen ist immer noch weit. Doch Unternehmen können zum Ausgleich Aufforstungsprojekte in der Region unterstützen. Das kommt nicht nur der Umwelt selbst zugute, sondern hat auch einen positiven Einfluss auf die eigenen ESG-Ziele. Zudem reduziert es den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck durch die Kompensation im Nachhaltigkeitsbericht. Mit der jüngsten Vorlage der EU-Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung ab heuer sind mehr Unternehmen als bislang berichtspflichtig. ■

# dyson

### Dyson Austria GmbH

Am Rothschildplatz 3, 6. OG, Top A  
1020 Wien  
Tel.: +43 664 917 57 23  
info-austria@dyson.com  
www.dyson.at

# ANSTECKEN UND LADEN

Angesichts der steigenden Anzahl von Elektrofahrzeugen im Business- und Privatkund:innen-Bereich wird immer deutlicher, was es für ein großartiges Fahrerlebnis braucht: einfaches und sicheres Laden, Reichweite und Komfort.

Die Elektromobilität entwickelt sich immer mehr zu einem Massenmarkt. Maßnahmen, welche die Akzeptanz von E-Fahrzeugen weiter steigern, sind aber weiterhin notwendig. Unkompliziert und komfortabel muss die E-Mobilität werden. Beim Laden hat sich jetzt einiges dahingehend getan: Bis jetzt war eine manuelle Autorisierung zum Freischalten der Ladesäule notwendig, um den Ladevorgang zu starten. Mit der Plug-and-Charge-Technologie fällt das Handling über eine Smartphone-App oder Ladekarte weg: Ladekabel einstecken – schon startet der Ladevorgang von allein. Dies unterstützt ein nahtloses Nutzererlebnis. Technisch umgesetzt ist dieser Service nach ISO-Standard 15118, denn so findet auch eine sichere Zertifizierung auf beiden Seiten – beim Auto und bei der Ladesäule – statt. Ein wichtiger Schritt, wie Hauke Hinrichs, CEO von Smatrics, erklärt: „Durch unser Angebot der Plug-and-Charge-Technologie für Ladestellenbetreiber agieren wir als Pionier. Wir sind einer von nur fünf Softwareanbietern in Europa, die diese innovative Technologie anbieten. Unternehmen, die in das Backend von Smatrics eingebunden sind, können das Feature jetzt schon nutzen.“ Dazu kommt, dass immer mehr Lade-Hardware diese neue Funktion unterstützt und auch eine Vielzahl an Automodellen bereits Plug-and-Charge-fähig ist. Speziell dieses Jahr hat es große Sprünge für diese Technologie am Markt gegeben.

## DER UNTERSCHIED ZWISCHEN AUTOCHARGE UND PLUG AND CHARGE

Vordergründig funktioniert AutoCharge genauso unkompliziert. Plug and Charge und AutoCharge sind beides Möglichkeiten, bei denen das Auto direkt beim Einstecken mit dem Laden beginnt. Diese grundsätzliche Funktionalität ist bei beiden Standards identisch. ISO15118-Plug-and-Charge benötigt jedoch eine komplexe IT-Infrastruktur sowie besondere Implementierungen im Fahrzeug. „Unser Shareholder EnBW Mobility+ setzt AutoCharge an den eigenen Ladestationen in Deutschland ein, und dieses Feature kann von EnBW-Kund:innen, die dafür in Deutschland bereits registriert sind, auch in Österreich an Smatrics-EnBW-Ladestationen genutzt werden“, führt Hinrichs aus.



*„Je geringer die Hemmschwellen, desto schneller bringen wir die E-Mobilität den Menschen näher.“*

**Hauke Hinrichs, CEO Smatrics**



2

Die Ladetechnologie Plug and Charge bietet zusätzlichen Komfort im Ladealltag.

### STATUS QUO IN ÖSTERREICH

Plug and Charge kann ab sofort von Ladestationsbetreibern, die das Smatrics-Backend für ihre Ladestationen verwenden, genutzt werden. Es wird nach und nach im Smatrics-Lade- und -Partnernetz ausgerollt und angeboten. Smatrics wird sukzessive die Implementierung der Plug-and-Charge-Technologie umsetzen, um den Service gesamtheitlich seinen Kund:innen und Partnern zur Verfügung zu stellen.

### WOHIN DIE REISE GEHT

In Zukunft wird Laden eine Selbstverständlichkeit sein, die unkompliziert und wie von selbst vonstattgeht. Genau hier setzt Smatrics mit seinem Full-Service-Angebot an: „Für uns ist klar: Plug and Charge kann einer der wichtigen Gamechanger sein. Je geringer die Hemmschwellen, desto schneller bringen wir die E-Mobilität den Menschen näher. Der Ladevorgang muss für Kund:innen so bequem und

sicher wie möglich ablaufen. Plug and Charge bietet beides: einfaches Laden ohne Karte oder Smartphone-App, gepaart mit höchster Sicherheit. Und wir sind stolz darauf, dass wir mit Ford einen der größten Autohersteller der Welt als Entwicklungspartner an unserer Seite hatten“, so Hinrichs. ■

#### INFO-BOX

##### Über Smatrics

Smatrics ist ein Tochterunternehmen von Verbund und der EnBW Energie Baden-Württemberg AG. Das Unternehmen plant, betreibt und serviert Ladeinfrastruktur in Österreich und in Deutschland und beschäftigt mehr als 130 Mitarbeiter:innen. In Österreich betreibt man als Smatrics EnBW das größte flächendeckende Schnellladenetzt, das laufend erweitert wird.

[www.smatrics.com](http://www.smatrics.com)

Fotos: Smatrics/fotoagent (1), Smatrics (2)

# KÜHLEN UND HEIZEN MIT KÖPFCHEN

*Energieeffiziente und CO<sub>2</sub>-sparende Hallenkühlung und -heizung mit Kappa CoolFactory™ unterstützt nicht nur die Präzision, sondern zudem auch die Motivation. Und in letzter Konsequenz natürlich auch die Umwelt.*

**E**s gibt sie (fast) nicht mehr – die sogenannte Übergangszeit. Im Oktober hat es teilweise noch hochsommerliche Temperaturen. Kurze Zeit später, oft am Tag danach, stehen auf den Thermometern zehn bis 20 Grad weniger. Und im Winter auch mal erhebliche Minusgrade. Das Zeitfenster zwischen den extremeren Jahreszeiten wird immer kleiner. Für Unternehmen sind diese Temperatursprünge ein echter Hochleistungssport: Produktivität und Präzision in der Fertigung dürfen schließlich nicht unter den neuen klimatischen Bedingungen leiden. Hallen zu kühlen und zu heizen, ist somit nicht mehr nur ein nettes Add-on, sondern absolute Notwendigkeit.

## INFO-BOX

### FACTBOX – Vorteile von CoolFactory™

- CO<sub>2</sub>- und energieeffiziente Wärme- und Kälteerzeugung
- energieeffiziente Wärme- und Kälteverteilung über Luftdiffusion
- Genau einstellbares Temperaturband, wenn gefordert
- Wärme und Kälte sind in Echtzeit verfügbar
- Hohe Individualisierbarkeit
- Schnittstellen zu Wärme- und Kältequellen (technologieoffen)
- Integration vorhandener Ressourcen (natürliche Kälte, Geothermie, bodennahe Kälte, Abwärme u.a.)
- Intelligente, zukunftssichere Automatisierung

## DIE KUNST DER HALLENKÜHLUNG UND -HEIZUNG

Die Herausforderung beim Kühlen und Heizen von Hallen ist allerdings, das gewünschte Temperaturniveau möglichst energieschonend und CO<sub>2</sub>-sparend zu erreichen. Der Markt hält dafür viele Systeme und Komponenten bereit. Das neue, von Kappa entwickelte Konzept CoolFactory™ schafft es, sämtliche dieser Komponenten mit höchster Präzision aufeinander abzustimmen und, um weitere Potenziale freizusetzen, auch zu automatisieren. So spart Kappas Lösung ein Vielfaches der Energie, die handelsübliche Systeme verbrauchen, ein.

## SO COOL IST COOLFACTORY™

Basis für die optimale Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit von Kappa CoolFactory™ ist die intelligente Vernetzung von Lufttechnik, Energietechnik und Automatisierungstechnik. Kühlung und Heizung erfolgen dabei über Zuluft. Mithilfe der eigens entwickelten Kappa Diffusoren™ wird sie strömungsfrei in die Halle eingebracht. Diese Art der Einbringung sorgt für eine gleichmäßige und vom Menschen als angenehm empfundene Temperierung. Die beheizte oder gekühlte reine Luft schiebt sich kontinuierlich unter die Hallenluft und erzeugt einen Frischluftsee.

Der Clou dabei: Die verschiedenen Luft Ebenen vermischen sich nicht. Im Gegenteil: Die verbrauchte, warme und gegebenenfalls emissionsbelastete Hallenluft wird nach



**Kappa CoolFactory™ stellt immer zur richtigen Zeit die richtige Menge an Wärme und Kälte bereit.**

oben verdrängt. An der Hallendecke wird die Hallenluft aus der Halle abgesaugt und abgeführt. Das verhindert den bekannten Hitzestau in der Halle. Kappa CoolFactory™ benötigt keine zusätzlichen bautechnischen Maßnahmen wie beispielsweise eine Betonkernaktivierung. Und: Die Wärme- und Kälteerzeugung von CoolFactory™ ist technologieoffen.

Egal, ob die Kühlung mithilfe von Wärmepumpen, natürlichen Kälte- oder Wasserquellen, Geothermie, Solarenergie, dem Prinzip der Verdunstungskühlung oder einer konventionellen Kältemaschine erfolgt – CoolFactory™ besitzt Schnittstellen zu all diesen Heiz- und Kühlsystemen.

### **MENSCHEN UND MASCHINEN SCHONEN**

Bei der Komfortbeheizung und -kühlung stehen der Mensch und sein Wohlbefinden im Vordergrund. Die Beheizung und Kühlung sorgt für ein angenehmes und leistungsförderndes Hallenklima. Im Kühlfall reicht es dabei oft aus, die Hallentemperatur spürbar unter der Außentemperatur

zu halten. Bei der Prozesskühlung stehen die Anforderungen des Arbeits- und Fertigungsprozesses im Fokus. Die Beheizung und Kühlung ist hier zentraler Faktor für Fertigungsgenauigkeit, Produktivität und damit Wirtschaftlichkeit.

Egal, ob der Anlassfall für das Beheizen oder Kühlen Komfortgründe oder Prozessoptimierungen sind: Kappas System garantiert für beide Herausforderungen den energieeffizientesten Lösungsweg.

### **COOLFACTORY™ IM EINSATZ**

Das System wurde beispielsweise bei RENK am Standort in Augsburg installiert. Dort fertigt die Produktion hochwertige Antriebe mittels eines präzisionsgetriebenen Zerspanungsprozesses. Dieser Fertigungsschritt benötigt ein perfekt angepasstes Temperaturband. Und das auch im Sommer. RENK entschied sich deswegen für Kappa CoolFactory™ als zukunftsicheres Hallenluftreinigungssystem, das mithilfe von Wärmepumpen und einem Kältepufferspeicher die Kälte im Sommer und die Wärme im Winter





bereitstellt. Kappa Diffusoren™ sind an strategischen Luftpunkten in der Halle installiert. Außerdem ist Kappa CoolFactory™ smart: Das System lernt, wie sich die Halle in verschiedenen Situationen verhält und wie die Kühlungs- und Heizsysteme am besten darauf reagieren sollten. Mit dieser intelligenten Synchronisierung spart RENK im Jahr 1.365.000 kWh an Strom ein. Das entspricht dem Energiebedarf von 330 Einfamilienhäusern mit vier Personen. Diese Stromersparnis sorgt wiederum für die Einsparung von fast 600.000 Kilogramm CO<sub>2</sub>. Kappa CoolFactory™ stellt so immer zur richtigen Zeit die richtige Menge an Wärme und Kälte bereit. Das unterstützt nicht nur die Präzision, sondern auch die Motivation. Und in letzter Konsequenz natürlich auch die Umwelt. ■

#### INFO-BOX

##### Kappa kompakt

*Kappa wurde im Jahr 1993 von Klaus Krüger gemeinsam mit der Familie Hainzl gegründet. Das in Steyr beheimatete Unternehmen befasst sich seit jeher mit der Abscheidung von industriellen Emissionen wie beispielsweise Feinstaub, Aerosolen und Nebel. Ein besonderer Fokus von Kappa liegt auf Energierückgewinnung und Steigerung der Energieeffizienz von lufttechnischen Anlagen – sowohl beim Kühlen als auch beim Beheizen von Hallen und Räumen. Ein Kernelement der Anlagen ist auch die fortschrittliche Automatisierung. Seit drei Jahrzehnten kanalisiert Kappa diese gesammelten Erfahrungswerte in modernster Lufttechnik für eine emissionsfreie Zukunft, einen verbesserten Umweltschutz und eine erheblich verbesserte Energieeffizienz.*

  
www.kappa-fs.com

##### Kappa Filter Systems GmbH

Im Stadtgut A1  
4407 Steyr-Gleink  
Tel.: +43 7252 220-500  
office@kappa-fs.com  
www.kappa-fs.com

# VORZEIGEPROJEKT

Stoelzle hat bereits viele Maßnahmen zur Energie- und CO<sub>2</sub>-Reduktion erfolgreich umgesetzt. Am letzten Open Day wurde mit dem „Gemegevorwärmer“ ein neues Großprojekt feierlich eingeweiht.

Am 22. September 2023 öffnete Stoelzle Oberglas, Stammwerk der Stoelzle Glasgruppe, seine Tore. Der Hersteller von Verpackungsglas legt großen Wert auf den transparenten Umgang mit seinen Stakeholdern und veranstaltet alle zwei bis drei Jahre einen Tag der offenen Tür. Mehr als 3.000 Besucher:innen nutzten die Chance, das Produktionswerk zu besichtigen und Wissenswertes über die Glasherstellung, die vielfältigen Stoelzle-Produkte, das Team sowie Lehre- und Karrieremöglichkeiten zu erfahren.

## GEMENGEVORWÄRMER INGEWEIHT

Der Anlass wurde auch genutzt, um in kleinerem Rahmen das kürzlich umgesetzte Großprojekt „Gemegevorwärmer“ feierlich einzuweihen. Das zukunftsorientierte, nachhaltige Großprojekt wurde aus Mitteln des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) aus der „Umweltförderung im Inland“ gefördert. Der Gemegevorwärmer ist ein Vorzeigeprojekt für Energieoptimierung am österreichischen Produktionsstandort. Er nutzt Abwärme aus der Schmelzwanne, um das Glasgemenge, also die Rohstoffe zur Glasherstellung, vorzuwärmen und zu trocknen. Dadurch kann der Energieverbrauch beim Schmelzen der Rohstoffe in der Glaswanne um mehr als acht Prozent gesenkt und eine jährliche Energieeinsparung von 4.000 MWh erzielt werden. Die verbleibende Abwärme wird in das örtliche Fernwärmenetz eingespist und versorgt etwa 1.800 Haushalte.



Stoelzle Oberglas öffnete am Open Day seine Tore für interessierte Besucher.

Ein weiterer Meilenstein punkto Nachhaltigkeit ist das gruppenweit eingeführte Energie- und Prozessdatenmanagement, das zu Energieeinsparungen von drei bis fünf Prozent führt. Beim Umbau der Schmelzwanne in Köflach konnte dank des EDMS durch gezielte Maßnahmen der Verbrauch von kommunalem Wasser um rund 50 Prozent gesenkt werden.

Weitere Projekte sind in der Pipeline. Mit einem klaren Fokus auf Dekarbonisierung, Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft hat Stoelzle es sich zum Ziel gesetzt, die Glasproduktion noch nachhaltiger zu machen und eine Vorreiterrolle in der Branche einzunehmen. Bis 2030 will das Unternehmen seine CO<sub>2</sub>-Emissionen (Scope 1 und 2) halbieren und bis 2050 klimaneutral sein. ■

# 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.



# SCHLÜSSELFAKTOR DATEN

Mit der Neuregelung der ESG-Reporting-Vorschriften auf EU-Ebene stehen viele Unternehmen vor der Frage, ob sie Software-Tools einführen sollen. Anne Marchal gibt Einblick in zentrale Herausforderungen des Datenmanagements und zeigt, welcher Weg zum Erfolg führt.

**N**icht nur börsennotierte, sondern auch andere, größere wie kleinere Unternehmen müssen schon bald einen strukturierten ESG-Report erstellen. Grund sind regulatorische Änderungen, durch die das ESG-Reporting – sprich die Dokumentation der Einhaltung bzw. Weiterentwicklung von Unternehmensstandards im Bereich Umwelt, Soziales und Unternehmensführung – für zahlreiche Firmen zur Verpflichtung wird.

Vor dem Hintergrund der deutlich steigenden Anforderungen stellt sich für Unternehmen rasch die Frage, ob man weiterhin die notwendigen Daten in einem mühsamen Prozess manuell zusammenträgt oder ob man ein skalierbares System einführt, um die Daten unternehmensweit zu sammeln und auszuwerten. Der größte Treiber für Verbesserungen in dem Prozess ist nicht die Regulatorik an sich. Vielmehr sind es die Informationen, die nötig sind, um Unternehmen entsprechend ihren ESG-Zielen und Verpflichtungen steuern zu können. Die Daten werden also nicht mehr nur einmal pro Jahr benötigt, sondern monatlich, wenn nicht sogar wöchentlich oder gar täglich.

Expertin Anne Marchal von Tietoevry Austria, einem österreichischen IT-Dienstleister mit nordischen Wurzeln, dazu: „Die regulatorischen Anforderungen erfordern auditierbare ESG-Daten, weshalb eine solide Datenbasis und effizientes Datenmanagement unerlässlich sind.“

## FÜNF ZENTRALE HERAUSFORDERUNGEN BEI DEN DATEN

Bei der Umsetzung eines effizienten ESG-Reportings gibt es – aus Expertinnensicht – bereits im Vorfeld fünf zentrale Herausforderungen im Zusammenhang mit den Daten, die beachtet werden müssen. Dabei geht es um die:

**1. Vollständigkeit:** Vollständige und genaue Daten sind entscheidend für eine Unternehmenssteuerung, die nicht nur auf rein finanziellen Zahlen beruht. Deshalb ist die Einführung oder die Verbesserung von Prozessen, wie diese Daten erfasst werden, ein zentrales Element bei der Implementierung eines ESG-Reporting-Tools.

**2. Quellen:** Da die für das Reporting notwendigen Daten häufig dezentral aus verschiedenen Ländern oder



*„ESG ist nicht nur ein ethisches Gebot, sondern auch eine strategische Notwendigkeit, die Unternehmen proaktiv angehen sollten.“*

**Anne Marchal, Lead Catalyst for Data Driven Transformation, Tietoevry Austria**





2

Strukturierte ESG-Reports erfordern auch eine solide Datenbasis und effizientes Datenmanagement.

Geschäftseinheiten stammen, ist ein effizienter Datenintegrationsprozess für die Konsolidierung dieser Daten ein absolutes Muss.

**3. Qualität:** Unterschiedliche Datenformate und -strukturen erschweren die Vergleichbarkeit und Analyse der ESG-Daten. Um dies zu verhindern, ist eine Standardisierung erforderlich. Dies ist mit Investitionen in Datenmanagement, Technologie und Datengovernance verbunden.

**4. Verfügbarkeit:** Die permanente Verfügbarkeit von ESG-Daten kann durch externe Faktoren wie Lieferanten begrenzt sein, was die regelmäßige Berechnung von KPIs und Umsetzungsfortschritten erschwert.

**5. Aufbereitung der Daten:** Manuelle Datenaufbereitung ist zeitaufwendig und fehleranfällig. Investitionen in Automatisierungstechnologien und -prozesse reduzieren den Aufwand und minimieren Fehler.

Aus Sicht der Tietoevry-Expertin Anne Marchal ist die Bewältigung dieser Herausforderungen von entscheidender Bedeutung, um ein zuver-

lässiges und aussagekräftiges ESG-Reporting bzw. eine erweiterte Unternehmenssteuerung zu gewährleisten: „Man muss sich aber auch bewusst sein, dass es eigentlich nicht um die Einführung geht, sondern darum, die Unternehmenssteuerung zu erweitern. Das bedeutet notwendigerweise signifikante Verbesserungen im Datenfluss.“

#### EINE ENTSCHEIDUNGSHILFE

Um die erfolgreiche Umsetzung der ESG-Initiative sicherzustellen, sollte man bei der Konzeption eines Projekts folgende Schlüsselparameter unbedingt berücksichtigen:

- Die Lösung sollte es dem Unternehmen ermöglichen, die Datenhoheit zu behalten und sicherzustellen, dass die sensiblen Informationen angemessen geschützt sind. Das ist besonders wichtig, da ESG-Daten in der Regel vielfältig und sensibel sind.
- Um die Verlässlichkeit und die Vertrauenswürdigkeit der gelieferten Informationen zu gewährleisten, sollte die Lösung Mechanis-

Fotos: Thomas Unterberger (1), Gerd Altmann/Pixabay (2)



## 01

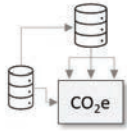
Datenvollständigkeit



**Unvollständige und fehlerhafte Daten** erschweren vollständiges Reporting

## 02

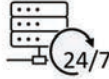
Datenquellen



Dezentrales Reporting mit **verschiedenen Datenquellen** erschwert **Integrationen**

## 03

Datenverfügbarkeit



**Permanente Verfügbarkeit** von Daten nur **begrenzt** möglich

## 04

Datenqualität



**Mangelnde Datenqualität** mit unterschiedlichen **Formaten und Datenstrukturen** erfordert **Standardisierung**

## 05

Datenaufbereitung



**Manuelle Datenaufbereitung** erfordert **Mehraufwände**

men zur Überprüfung der Datengenauigkeit und Validierung bieten.

- Der Anbieter des ESG-Reporting-Tools sollte über nachgewiesene, positive Referenzen verfügen.
- Die Skalierbarkeit ist von entscheidender Bedeutung, da die Anforderungen an die ESG-Berichterstattung in Zukunft weiter steigen könnten. Zusätzliche Nutzer:innen, Geschäftseinheiten, Prozesse oder zukünftige Regelungen sollten problemlos integriert werden können.
- Die Automatisierung der Datenerfassung und -verarbeitung soll Zeit und Ressourcen einsparen und nicht zu einem Mehraufwand für das Unternehmen werden.
- Die Lösung sollte einfach zu bedienen sein und eine intuitive Navigation bieten, damit Mitarbeiter:innen ohne umfangreiche Schulungen damit arbeiten können.

„Die Abbildung der ESG-Standards im Reporting-Tool ist nur ein Teil der Reise. Wesentliche Informationen für die Unternehmensführung verfügbar zu machen, bietet unglaubliche Verbesserungschancen für Unter-

nehmen. Die Anbindung relevanter Datenquellen sowie eine hochqualitative Datensammlung sind Resultate dieser Reise. Dabei ist die Umsetzung eines ESG-Projekts oft nur der erste Schritt für mehr Nachhaltigkeit, Effizienz und ein verbessertes Risikomanagement im Unternehmen. ESG ist nicht nur ein ethisches Gebot, sondern auch eine strategische Notwendigkeit, die Unternehmen proaktiv angehen sollten“, meint Marchal. ■

### INFO-BOX

#### Über Tietoevry Austria

Die Österreich-Tochter des größten nord-europäischen IT-Dienstleisters Tietoevry betreibt drei Standorte in Wien, Linz und Graz sowie ein Büro in Zürich (Schweiz) mit insgesamt rund 300 Beschäftigten. Der Spezialist für Technologien rund um Daten, Software und Cloud ist einer der größten Implementierungspartner von u.a. SAP, Microsoft und Salesforce. Zu den namhaften Kunden in Österreich zählen u.a. ÖBB, Asfinag, ÖAMTC, Semperit, Wienerberger, Stadt Wien oder Bawag.

[www.tietoevry.com/at](http://www.tietoevry.com/at)

# HOT STATT SCHROTT

Seit mehr als zehn Jahren arbeiten die Rewe Group in Österreich und AfB, das größte gemeinnützige IT- und Inklusionsunternehmen Europas, zusammen. In dieser Zeit wurden große Mengen CO<sub>2</sub>, Rohstoffe und Wasser eingespart.

AfB steht für „Arbeit für Menschen mit Behinderung“. Menschen mit und ohne Behinderung arbeiten gemeinsam daran, hochwertige IT-Dienstleistungen und -Produkte anzubieten. Im September gab es etwas zu feiern: Die Rewe Group Österreich und AfB verbindet eine mehr als zehn Jahre währende Partnerschaft. Als Dankeschön überreichte Dieter Hundstorfer, Partner Manager bei AfB Österreich, eine CSR-Urkunde zur sozial-ökologischen Wirkungsbilanz der letzten Jahre. Seit Unterzeichnung des Kooperationsvertrags im Jahr 2012 hat AfB insgesamt 7.062 IT- und Mobilgeräte der Rewe Group mit einem Gesamtgewicht von 38 Tonnen bearbeitet. 82 Prozent davon konnten für eine Wiedervermarktung aufbereitet werden. So wurden 780 Tonnen CO<sub>2</sub>, über 460 Tonnen Rohstoffe und mehr als 5,5 Millionen Liter Wasser eingespart.

## SCHONENDER UMGANG MIT RESSOURCEN

„Einen sozial und ökologisch nachhaltigen IT-Betrieb zu gewährleisten und sich mit Themen wie Klimaneutralität, Energiewende und sinnvollem Ressourcenmanagement zu beschäftigen, ist für uns in der Rewe International AG höchstes Ziel“, so Martin Fluch, CIO Rewe International AG (RIAG). „Maximale Wiederverwertbarkeit unserer Hardware und fachgerechtes Recycling spielen dabei eine wesentliche Rolle. Die erfolgreiche Partnerschaft mit AfB hilft uns dabei, nicht nur einen großen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft zu leisten, sondern auch unserer sozialen Verantwortung als Arbeitgeber nachzu-



Martin Fluch, RIAG, Dieter Hundstorfer, AfB Österreich, Johannes Winkler, RIAG (v.l.n.r.)

kommen“, ist er überzeugt. Johannes Winkler, Product Owner Workplace RIAG, ergänzt: „Gerade in der IT ist uns ein schonender Umgang mit unseren Ressourcen besonders wichtig. Dazu gehören nicht nur energieeffiziente Geräte, die wir auch entsprechend konfigurieren, um die bestmögliche Mischung aus Leistung und Energieeinsparung zu erreichen, sondern auch der komplette Lebenszyklus der Hardware selbst. Mit AfB haben wir seit vielen Jahren einen Partner an unserer Seite, der es ermöglicht, ältere IT-Geräte nicht nur zu verwerten, sondern sie sinnvoll weiter zum Einsatz zu bringen. Zusätzlich unterstreicht die lokale Nähe von AfB unsere Nachhaltigkeitsbemühungen, denn unsere IT-Geräte werden so zur Aufbereitung nicht quer durch Europa gesandt.“

# INFEKTIONSRISIKO SENKEN DURCH BEDARFSGERECHTES LÜFTEN

*Der bedarfsgerechte Luftwechsel ist für die Senkung des Risikos von Infektionen entscheidend. Per Ampelprinzip informieren die Raumsensoren „NOVOS move“ von Thermokon zuverlässig und leicht erkennbar über Luftqualität und CO<sub>2</sub>-Gehalt. Mithilfe eines praktischen Aufstellers lassen sich die Sensoren zudem jederzeit in Sichtweite aufstellen.*

**D**as durchgängige Lüften von stark frequentierten Räumen wie Klassenzimmern, Großraumbüros, Konferenzräumen oder Sportstätten ist – besonders während der Wintermonate – nur bedingt möglich. Dabei bietet Lüften den wirksamsten Schutz vor Infektionen. „Eine möglichst hohe Frischluftzufuhr ist eine der wirksamsten Methoden, potenziell virushaltige Aerosole aus Innenräumen zu entfernen“, weiß die Kommission Innenraumlufthygiene (IRK).

Häufig werden die Fenster jedoch erst geöffnet, wenn die Luftqualität den kritischen Wert von 1.250 ppm CO<sub>2</sub> überschritten hat – u.a. deshalb, weil der Mensch die Luftqualität nur ungenau erfasst und oft erst aufmerksam wird, wenn es bereits zu spät ist. Eine Untersuchung der Universität Aachen zeigt auf, dass der empfohlene Grenzwert z.B. in Klassenzimmern schon nach zehn Minuten überschritten sein kann. Abhilfe schaffen die Raumsensoren „NOVOS move“ von Thermokon. Über einen integrierten Fühler wird kontinuierlich der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft gemessen. Damit bieten sie eine einfache, kostengünstige und effektive Lösung für die bedarfsgerechte Lüftung.



Die intelligente Ampelfunktion von „NOVOS move“ zeigt an, wann es Zeit ist, Maßnahmen zu ergreifen.

## PER AMPELPRINZIP DIE LUFTQUALITÄT IM BLICK

Die intelligente Ampelfunktion visualisiert je nach Typ mittels RGB-LED, RGB-LCD oder hochauflösenden TFT-Displays, wann es Zeit ist, geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Schon ein kurzer Blick gibt Auskunft: Bei Grün liegt der CO<sub>2</sub>-Gehalt unterhalb von 750 ppm und ist gesundheitlich unbedenklich. Die Farben Gelb (<1.250 ppm) und Rot (>1.250 ppm) hingegen weisen darauf hin, dass die Raumluftqualität den offiziellen



Die Raumsensoren „NOVOS move“ von Thermokon messen über einen integrierten Fühler kontinuierlich den CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft.

Empfehlungen nicht entspricht – ein klarer Hinweis darauf, dass der Raum gelüftet werden sollte, bis wieder gesundheitlich unbedenkliche Werte erreicht werden. Die Schwellwerte sind zudem individuell konfigurierbar.

### **PRAKTISCHER AUFSTELLER ZUR ÖRTLICH FLEXIBLEN AUFSTELLUNG**

Durchdacht ist auch der hochwertige Aluminiumaufsteller, auf dem die Raumsensoren „NOVOS move“ bereits lieferseitig befestigt

sind. Das erlaubt das flexible Aufstellen in Sichtweite, sodass die verantwortlichen Personen stets über die Raumluftqualität im Bilde sind.

Bei einem Raumwechsel, so z. B. im Schulalltag, können Aufsteller und Sensor problemlos in einen anderen Raum mitgenommen und dort schnell und einfach nach dem Plug-and-Play-Prinzip wieder in Betrieb genommen werden. Ein handelsübliches Steckernetzteil ist bereits montiert. ■

#### **INFO-BOX**

##### **Thermokon – Home of Sensor Technology**

*Seit über 30 Jahren steht der Name Thermokon für die Aufwertung intelligenter Gebäude mit Engineering, Innovation und Qualität made in Germany. Mit der Entwicklung und Fertigung richtungsweisender Sensorik und Sensorsysteme schafft das Unternehmen Mehrwert für Kunden in aller Welt. Effizienz, Nachhaltigkeit und Offenheit für Neues stehen dabei ebenso im Fokus wie die enge Partnerschaft und der intensive Dialog mit den Kunden.*

*Als Innovationstreiber mit breit gefächertem Anwendungsspektrum entwickelt Thermokon sein Produktportfolio stetig weiter und bietet entscheidende Vorteile durch produktbezogene Leistungen, Sonderlösungen und Engineering. Das gesamte Portfolio ist auf energieeffiziente Gebäude ausgelegt.*

**thermokon**®  
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

##### **Thermokon Elektronik Components GmbH**

Ausstellungsstraße 6  
2020 Hollabrunn  
Tel.: +43 2952 504 07-0  
info@thermokon.at  
www.thermokon.at



# MÜLLSAMMLER ZU WASSER

RanMarine Technology hat eine autonom schwimmende Drohne zur Gewässerreinigung entwickelt. Für die exakte Navigation nutzt sie das Precise-Positioning-System der Deutschen Telekom. Es ergänzt die Satellitendaten und liefert so präzisere Angaben.

Etwa 80 Prozent des Plastikmülls in den Meeren stammt aus Flüssen und Kanälen oder von Häfen und Stränden. Um diese Wasserwege zu reinigen und damit der zunehmenden Verschmutzung der Ozeane entgegenzuwirken, hat das Start-up RanMarine den WasteShark auf den Markt gebracht. Die Aqua-Drohne wird von zwei Elektromotoren angetrieben. Sie durchschwimmt gezielt verschmutzte Bereiche von Gewässern und schluckt dabei Abfälle. Dazu zählen Plastikflaschen und -tüten oder störende Biomasse wie invasive Algen. Das Gerät lässt sich entweder per Funk steuern, oder es fährt autonom eine festgelegte Route ab. Die Weltneuheit wurde unter anderem vom EU-Programm Horizon 2020 gefördert.

## FLEISSIGER HELFER GEGEN TREIBGUT

Ausgestattet ist die Reinigungsdrohne mit Kamera, Sensoren und GNSS-Empfänger (Global Navigation Satellite System). Im Wasser orientiert sie sich selbstständig. Auch Hindernissen weicht sie aus. Dabei helfen eine Frontkamera und ein LiDAR-Sensor (Light detection and ranging). Der Sensor erkennt Objekte per Laser und bildet sie dreidimensional ab. Die Wegpunkte der Sammelroute haben die Nutzer zuvor auf einer digitalen Karte festgelegt. Ein Schwachpunkt

bisher: die Ungenauigkeit beim Bestimmen der Position via Satellit. Sie kann mehrere Meter betragen. Zu unpräzise für den WasteShark, der unter anderem mit Sensoren die Wasserqualität messen und die Messpunkte anschließend exakt übermitteln soll. Und zum Entleeren seines Müllbehälters sowie zum Aufladen des Akkus soll der schwimmende Roboter künftig selbstständig eine Dockingstation ansteuern.

## PRECISE POSITIONING LIEFERT

### KORREKTURDATEN AUS DER CLOUD

Hier kommt die Lösung Precise Positioning der Deutschen Telekom ins Spiel: Sie ermöglicht eine extrem präzise Bestimmung der Position



Auch auf dem Telekom-Event Digital X in Köln wurde der WasteShark präsentiert.



Der Schwimmroboter WasteShark fischt mit hochgenauer Routenführung Müll aus Gewässern.

mobiler Fahrzeuge – bis auf wenige Zentimeter genau. Gedacht ist sie u. a. für Fahrzeuge, Maschinen und andere mobile Anwendungen, beispielsweise wird sie auch für Feldroboter im Agrarbereich oder autonome Roboter in der Abfallbeseitigung eingesetzt. Die Lösung ist für eine unbegrenzte Anzahl von autonomen Fahrzeugen und Maschinen skalierbar und liefert aktuell Korrekturdaten in den Vereinigten Staaten, Europa, Japan, Südkorea und Australien.

#### **SYSTEM MISST SATELLITENSTÖRUNGEN**

Das System funktioniert so: Ein flächendeckendes Netzwerk aus hunderten Referenzstationen auf mehreren Kontinenten misst lokale Störungen in der Satellitennavigation. Der cloudbasierte Dienst des Telekom-Partners Swift Navigation sendet die korrigierten Positionsdaten per Mobilfunk an den WasteShark, der die Informationen für eine präzisere Navigation nutzt.

Precise Positioning bringt RanMarine mehrere Vorteile. Die Drohne findet nicht nur sicher ihren Weg zur Lade- und Entleerstation. Sie ist auf dem abgesteckten Kurs effizienter unterwegs und kann in derselben Zeit mehr Müll sammeln, was die Kosten reduziert und weniger Ladezyklen erfordert. Außerdem lassen sich Ort und Zeitpunkt der unterwegs gemessenen Wasserqualitätsdaten wie pH-Wert oder Temperatur exakt bestimmen. Hindernissen kann die Aqua-Drohne noch zuverlässiger ausweichen.

„Das System der Telekom ist deutlich zuverlässiger als öffentliche Korrekturdienste und funktioniert out of the box“, sagt Richard Hardiman, Gründer und CEO von RanMarine Technology. „Außerdem ist der Dienst in fast allen Gebieten auf der Welt verfügbar, in denen unser WasteShark im Einsatz ist. Precise Positioning bietet uns die nötige Genauigkeit und Skalierbarkeit, um unsere Aqua-Drohnen stetig weiterzuentwickeln.“

# INNOVATIVE SPEICHER- & LADESYSTEME

*Die iStoragE3-Serie von Kehua erlaubt es, Solarenergie in Gebäuden Tag und Nacht effektiv zu verwalten. Systemanbieter Pri:Logy Systems sorgt für die Implementierung. Und mit der Wallbox-Serie eBOX von Pri:Logy können Elektrofahrzeuge sicher und zuverlässig aufgeladen werden.*

**D**ie Energiespeicherung wird zu einem der wichtigsten Faktoren der Energiewende. In den letzten Jahren haben die Hersteller große Fortschritte gemacht und Lösungen für Energiespeichersysteme (ESS) für alle Szenarien entwickelt, einschließlich Lösungen für Privathaushalte. Wie die iStoragE-Serie von Kehua, die die Pri:Logy Systems GmbH seit Februar 2023 anbietet.

## DREIPHASIGES ENERGIESPEICHER-SYSTEM FÜR WOHNGEBÄUDE

Die Photovoltaikanlage auf dem Dach des Einfamilienhauses liegt im Trend. Was aber tun, wenn die Sonne scheint und man mehr Strom produziert, als man selbst verbrauchen kann? Ins Netz einspeisen ist oft gar nicht so leicht. Da liegt die Energiespeicherung vor Ort schon näher. Mit der iStoragE3-Serie erhalten Besitzer von Photovoltaikanlagen ein intelligentes und effizientes Ener-

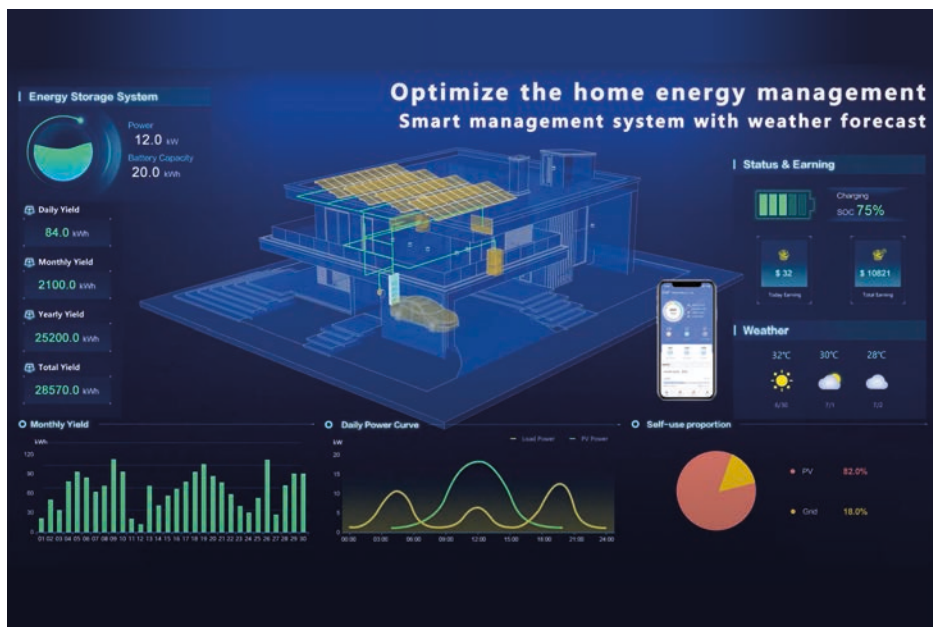


Die Wallbox-Serie eBOX von Pri:Logy Systems wird in verschiedenen Varianten angeboten.

giemanagementsystem, das ihnen hilft, die Energiekosten zu senken und den Energieverbrauch zu optimieren. Die iStoragE3-Serie ist eine Komplettlösung, die ganz einfach aufgebaut werden kann. Ebenso einfach ist die Bedienung und Überwachung. Die iStoragE3-Serie gibt es von 5 kW bis 12 kW und besticht durch ein eingebautes Energiemanagementsystem (EMS) mit Multimode-Betrieb (energieautonom). Eine unterbrechungsfreie Stromversorgung mit einer Schaltzeit von < 10 ms sowie eine hohe Reserveleistung bis zu 20 kW sorgen für weitere Energieautonomie. Es ist zudem möglich, die Kapazität der Anlage um bis zu acht weitere Batterien zu erweitern. In das Energiemanagementsystem ist sogar eine Wetterprognose integriert, um die Stromflüsse besser zu steuern. Somit ist eine stabile, zuverlässige und intelligente Stromversorgung gewährleistet. Eines der wichtigsten Merkmale des ESS ist die integrierte Brandschutzfunktion. Diese macht den Betrieb sicherer, indem es Rauchentwicklung, übermäßige Wärmeentwicklung und Feuer erkennt sowie Energieverluste verhindert. Der integrierte Lichtbogenschutz (AFCI) komplettiert das Sicherheitspaket.

## PRI:LOGY WALLBOX-SERIE EBOX

Wer mit dem Strom aus der eigenen Photovoltaikanlage zudem sein E-Auto lädt, leistet einen zusätzlichen wertvollen und wichtigen Beitrag zur Energiewende. Auch diesen Bedarf deckt die Pri:Logy Systems GmbH.



Das eingebaute Energiemanagementsystem der iStoragE3-Serie besitzt sogar eine Wetterprognose, um die Stromflüsse besser zu steuern.

Der oberösterreichische Systemanbieter bietet dafür die Pri:Logy Wallbox-Serie eBOX inklusive Lade- und Energiemanagementsystem sowie mit automatisiertem Abrechnungssystem. In ihren verschiedenen Varianten lädt die eBOX Elektrofahrzeuge im privaten, halböffentlichen und in der eichrechtskonformen Ausführung sogar im öffentlichen Bereich sicher und zuverlässig auf. Dank mehrerer zur Verfügung stehender Kommunikationsschnittstellen können die elektrischen Daten auch in ein Home-Energiemanagementsystem oder in das

von Pri:Logy Systems optional lieferbare Lade- und Energiemanagementsystem PRI:CHARGE eingebunden werden. Ein jederzeit erweiterbares Stromschienensystem erlaubt es außerdem, mit geringstem Aufwand und über eine Hauptabsicherung schnell und einfach viele Stellplätze mit Wallboxen zu versehen. Die Kommunikation zwischen den bis zu 250 Ladepunkten erfolgt über LAN oder WLAN. Werden die Ladepunkte zusätzlich über ein Backend-System verwaltet, können diese auch über GSM eingebunden werden. ■



**Pri:Logy Systems GmbH**  
 Neuhauserweg 12  
 4061 Pasching  
 Tel.: +43 7229 902 01  
 office@prilogy-systems.at  
 www.prilogy-systems.at

# 60 JAHRE RABMER GRUPPE

Die Rabmer Gruppe feiert Jubiläum. Das 1963 im Baubereich gegründete Unternehmen ist durch die laufende Erweiterung seines Portfolios, vor allem im Bereich Umwelttechnologie mit Fokus auf Wasser- und Abwassertechnologie sowie erneuerbare Energie, stetig gewachsen.

Der Grundstein für die Rabmer Gruppe wurde am 21. Juni 1963 von Josef und Maria Rabmer gelegt. Heute wird sie in zweiter Generation von deren Tochter Ulrike Rabmer-Koller geführt. Die studierte Betriebswirtin ist seit 1992 in führenden Funktionen im Unternehmen tätig: als kaufmännische Leiterin, seit 1996 als Prokuristin und Mitgesellschafterin, seit 2002 als Geschäftsführerin und seit 2011 als alleinige Eigentümerin. Die Rabmer Gruppe hat sich kontinuierlich zu einem heute international tätigen Unternehmen mit breitem Leistungsspektrum in den Bereichen Hoch- und Tiefbau, Holzbau sowie Kommunaltechnik und Umwelttechnologie entwickelt.

Zu den wesentlichen Erfolgsfaktoren der Rabmer Gruppe zählen seit jeher ihre Innovationskraft und ihr qualifiziertes Team bestehend aus aktuell 110 Mitarbeiter:innen. Das Unternehmen hat stets nach neuen Lösungen gesucht, um den sich wandelnden Bedürfnissen seiner Kund:innen und auch der Umwelt gerecht zu werden. Innovation liegt Ulrike Rabmer-Koller, so wie schon ihrem Vater, im Blut: „Meine Eltern haben eine sehr gute Basis geschaffen, auf die ich aufbauen durfte. Gemeinsam mit meinem Team habe ich das Unternehmen weiterentwickelt und laufend ausgebaut. Innovation und neue Ideen waren dabei immer Treiber unseres Erfolgs“, erklärt die geschäftsführende Gesellschafterin der Gruppe.

Als Komplettanbieter im Baubereich sowie durch die Entwicklung und Implementierung modernster Umwelttechnologien und Verfahren hat die Rabmer Gruppe ihre Position als Europa-Pionier in der grabenfreien Rohrsanierung sowie als Vorreiter mit der Gewinnung von Energie aus Abwasser zum erneuerbaren Heizen und Kühlen von Gebäuden gestärkt. Für seine zahlreichen wegweisenden und innovativen Projekte – wie etwa die erneuerbare Heizung und Kühlung der Wienkanal-Zentrale und der Vio Plaza mit Energie aus Abwasser – wurde das Unternehmen mit Preisen wie dem GBB und

Trigos Award, dem Hermes Klimaschutzpreis oder dem Energy Globe Award ausgezeichnet.

*„Unser 60-jähriges Bestehen ist ein Meilenstein, auf den wir sehr stolz sind. Gleichzeitig lässt er uns optimistisch in die Zukunft blicken.“*

**Ulrike Rabmer-Koller,**  
Geschäftsführerin Rabmer Gruppe



## **NACHHALTIGKEIT LIEGT IN DER FIRMEN-DNA**

Bei dem Familienunternehmen sind Nachhaltigkeit, Klima- und Umwelt-





Ulrike Rabmer-Koller, Geschäftsführerin Rabmer Gruppe, mit ihren Eltern Josef und Maria Rabmer

schutz wesentliche Elemente der Firmenphilosophie und -strategie. „Sie sind förmlich Teil unserer Firmen-DNA“, sagt Rabmer-Koller. Die Dienstleistungen und Produkte im Bau sowie in der Umwelttechnologie vereinen Wirtschaftlichkeit mit Umwelt- und Klimaschutz und werden laufend erweitert, um gemeinsam mit Partnern und Kunden dem Klimawandel Rechnung zu tragen und die Erreichung ihrer Klimaziele zu unterstützen.

Als Klimabündnisbetrieb und Träger des Österreichischen Bundesumweltzeichens legt Rabmer-Koller auch im eigenen Unternehmen großen Wert auf Nachhaltigkeit. Das Unternehmen heizt mit Restholz von Bau und Zimmerei, ein Großteil des benötigten Stroms wird seit über sieben Jahren mittels Photovoltaik erzeugt, rund 15.000 Quadratmeter ungenutzte Betriebsfläche wurden zu einer Bienenwiese umgestaltet, die Beleuchtung wurde gänzlich auf LED umgestellt, und aktuell wird auf E-Mobilität umge-

sattelt. „Im Baubereich arbeiten wir fast ausschließlich mit regionalen Lieferanten zusammen und setzen auf umweltfreundliche Materialien. Zudem achten wir auf effizientes Baustellenmanagement im Sinne der Optimierung von Transportwegen“, rundet die Geschäftsführerin die Aufzählung der Maßnahmen auf dem Betriebsgelände in Altenberg ab.

#### **MITARBEITER:INNEN ALS HERZSTÜCK DES ERFOLGS**

Das 60-Jahr-Bestehen der Rabmer Gruppe spiegelt auch das Engagement und die Leidenschaft des Teams wider. „Unseren Erfolg verdanken wir in erster Linie unseren bestens ausgebildeten und kompetenten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Sie sind unser wichtigstes Kapital“, betont Rabmer-Koller. Teamwork und ein familiäres Miteinander stehen im Vordergrund. Was die zweifache Mutter besonders stolz macht: die langjährige Betriebszugehörigkeit und gleich

Fotos: Rabmer Gruppe



Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz sind wesentliche Elemente der Firmenphilosophie der Rabmer Gruppe mit Sitz in Altenberg bei Linz.

mehrere Generationen von Familien im Unternehmen.

Auch die Lehrlingsausbildung hat einen hohen Stellenwert in dem oberösterreichischen Unternehmen. Weit mehr als 100 junge Fachkräfte wurden bereits im Betrieb ausgebildet. Mit der Lehrlingsausbildung sorgt Rabmer für den eigenen Fachkräftenachwuchs und bietet jungen Menschen aus der Umgebung einen abwechslungsreichen und sicheren Arbeitsplatz. Viele Führungskräfte haben mit einer Lehre im Unternehmen begonnen und sich mit Unterstützung des Unternehmens laufend weiterentwickelt. „Karriere mit Lehre“ ist bei Rabmer nicht nur ein Slogan, sondern wird auch tagtäglich gelebt.

#### **ZUKUNFTSFIT DURCH INNOVATIONEN**

Die Rabmer Gruppe will ihr Angebot an innovativen Umwelttechnologien auch in Zukunft weiter ausbauen und neben dem regionalen Schwerpunkt Bau auf Innovation und nachhaltige Lösungen setzen, um den wachsenden

Herausforderungen des 21. Jahrhunderts entgegenzutreten. „Unser 60-jähriges Bestehen ist ein Meilenstein, auf den wir sehr stolz sind. Gleichzeitig lässt er uns optimistisch in die Zukunft blicken“, so die Geschäftsführerin Ulrike Rabmer-Koller. ■

#### **INFO-BOX**

##### **Über die Rabmer Gruppe**

Die Rabmer Gruppe ist ein oberösterreichisches Familienunternehmen mit Sitz in Altenberg bei Linz. Das Unternehmen wird von Ulrike Rabmer-Koller in zweiter Generation geführt. Die Schwerpunkte liegen auf Bau und Immobilien sowie Umwelttechnologie mit Fokus auf Wasser- und Abwassertechnologie sowie erneuerbarer Energie. Die Rabmer Gruppe beschäftigt aktuell 110 Mitarbeiter und erwirtschaftet einen Umsatz von rund 18,9 Millionen Euro.

**[www.rabmer.at](http://www.rabmer.at)**

# ABFÄLLE ALS ROHSTOFFE VON MORGEN

*Recyclingfähige Produkte stellen die Basis für Ressourcenschonung und Wertschöpfung der Zukunft dar. Saubermacher unterstützt Unternehmen bei ihrer Nachhaltigkeitsstrategie.*

**M**it steigender Inflation und hohen Energiekosten steht die heimische Wirtschaft derzeit vor großen Herausforderungen. Dazu kommen hohe Rohstoffpreise und Lieferengpässe. Kann Kreislaufwirtschaft hier als Gamechanger wirken? Wir sagen Ja! Oft können Betriebe schon mit kleinen Anpassungen einen wesentlichen ökologischen Impact erzeugen.

## **NACHHALTIGKEITSPERFORMANCE VERBESSERN**

Saubermacher unterstützt Unternehmen bei der Erstellung praxisorientierter Nachhaltigkeitsstrategien, hilft beim Vermeiden von Abfällen und optimiert den Ressourcenverbrauch. Die Leistungen reichen vom herkömmlichen Abfallmanagement über die Abwasserberatung bis hin zu Zero-Waste-Konzepten und CO<sub>2</sub>-Bilanzen. Digitale Lösungen wie smarte Behälter oder Wertstoffscanner schaffen weitere Vorteile wie bessere Mülltrennung und optimierte Abfalllogistik. Betriebe profitieren durch die umsetzungsorientierte Beratung von erheblichen Einsparungspotenzialen und einer zukunftsfähigen Positionierung. Der größte Hebel für eine echte Kreislaufwirtschaft ist die Gestaltung von kreislauffähigen Produkten.



**Saubermacher teilt sein Know-how und unterstützt beim aktiven Klimaschutz.**

Der steirische Umweltpionier steht seit über 40 Jahren für gelebte Nachhaltigkeit und wurde für sein Engagement bereits mehrfach ausgezeichnet. Saubermacher arbeitet ständig an neuen Verwertungslösungen, um noch mehr CO<sub>2</sub> für seine Kunden einsparen zu können. Wie überall gilt auch beim Entsorgen: Vorsorge ist besser als Nachsorge. Dies nicht zuletzt auch im Hinblick auf die prüfungs- und veröffentlichungspflichtige Nachhaltigkeitsberichterstattung (Stichwort Corporate Sustainability Reporting Directive), die für Unternehmen ab 2024 bzw. 2025 in Kraft tritt. Auch im Hinblick auf die EU-Kreislaufwirtschaftsziele und den Schutz unseres Klimas zahlt es sich aus, rechtzeitig Spezialisten an Bord zu holen. ■

# Saubermacher

**Saubermacher Dienstleistungs AG**  
Hans-Roth-Straße 1  
8073 Feldkirchen bei Graz  
Tel.: +43 (0) 598 00  
office@saubermacher.at  
saubermacher.at

# KONKRETE HANDLUNGEN

Multikraft aus Oberösterreich hat sich schon früh auf das Wirtschaften im Einklang mit der Natur konzentriert. Geschäftsführer Lukas Hader spricht im Interview über Nachhaltigkeit und Greenwashing.

Zahlreiche Unternehmen stehen vor großen Herausforderungen: Mit dem Anstieg der Inflation müssen viele auf günstigere Ressourcen zurückgreifen, die aber im Umkehrschluss oft weniger klimafreundlich sind. Doch nachhaltige Unternehmensführung wird immer wichtiger: Laut einer Studie von Ernst & Young stimmen 79 Prozent der Befragten zu, dass Maßnahmen gegen den Klimawandel essenziell sind und (vermeintlich) nachhaltige Produkte öfter im Einkaufswagen landen als zuvor. Was aber macht ein Unternehmen tatsächlich nachhaltig, was sind die Schlüsselfaktoren, und wo beginnt Greenwashing? NEW BUSINESS hat sich darüber mit Lukas Hader, Geschäftsführer des oberösterreichischen Biotech-Unternehmens Multikraft, unterhalten.

## **HERR HADER, WIE SCHAFFT MAN ES ALS UNTERNEHMEN, NACHHALTIGE PRODUKTE ZU PRODUZIEREN, OHNE DESWEGEN SEINE PREISE ZU STARK ANZUHEBEN?**

Das ist je Branche und Firma natürlich sehr unterschiedlich. Unser Fokus war immer, ökologische Produkte mit hohem ökologischem Nutzen zu produzieren, die mindestens so einfach einzusetzen sind wie ihre „chemischen“ Pendanten. Das heißt, wir können mit ökologischer Biotechnologie synthetische Produkte im Pflanzenbau und der Tierhaltung ersetzen und so nicht nur die behandelten Lebewesen stärken, sondern den Einfluss der Pestizide und Antibiotika auf die Umwelt verhindern – und das bei gleichen Kosten für die Anwender:innen.

## **WELCHE VORTEILE HAT ES FÜR UNTERNEHMEN, WENN SIE AUF EINE UMWELTFREUNDLICHE PRODUKTION WERT LEGEN?**

Die Vorteile liegen klar auf der Hand. Umweltfreundlich heißt gleichzeitig menschenfreundlich – das heißt die Belastung in der gesamten Arbeitskette, bei der Produktion und Anwendung, auf die Gesundheit wird stark reduziert. Weiters werden umweltbelastende Produkte und Substanzen von der Mehrheit der Bevölkerung abgelehnt, bei gleichen Kosten wird immer die umweltfreundliche Variante gewählt. Durch viele politische Maßnahmen werden die Kosten,



*„Es gibt nichts Gutes, außer man tut es“ ist der Leitspruch meiner Mutter – und damit ist auch schon alles gesagt.“*

**Lukas Hader, Geschäftsführer Multikraft**



Lukas Hader ist Geschäftsführer des Biotech-Unternehmens Multikraft aus Pichl bei Wels.

die in der Umwelt durch Produkte entstehen, immer mehr auf die Verursacher:innen, die Produzent:innen, abgewälzt, was es in Zukunft sehr teuer machen wird, weiter Produkte mit schlechtem Einfluss auf die Umwelt auf den Markt zu bringen.

#### **WIE STEHEN ÖSTERREICHISCHE BETRIEBE IN PUNCTO NACHHALTIGKEIT IM VERGLEICH ZUM INTERNATIONALEN MARKT DA?**

Alleine durch die strengen österreichischen Umwelt- und Produktgesetze steht Österreich im internationalen Vergleich sehr gut da.

#### **WO HÖRT „GREENWASHING“ AUF, UND WO FANGEN ECHE NACHHALTIGKEITSBEMÜHUNGEN AN? GIBT ES DA EINE GRENZE?**

„Es gibt nichts Gutes, außer man tut es“ ist der Leitspruch meiner Mutter – und damit ist auch schon alles gesagt. Greenwashing ist über Umweltschutz zu reden. Nur durch konkrete Handlungen kann man die Welt nachhaltiger machen.

#### **WORAN ERKENNT MAN ALS KUNDE, DASS EINE FIRMA „GREENWASHING“ BETREIBT?**

Siehe meine letzte Antwort – auch wenn es

durch viele Täuschungen immer schwieriger wird, das festzustellen. Man wird sich konkret mit den Handlungen der Unternehmen auseinandersetzen müssen, um einen Unterschied zwischen Marketing und wahren ökologischem Handeln zu erkennen.

#### **WELCHE ZIELE HAT MULTIKRAFT BIS 2030?**

Wir wollen der Technologieführer beim Ersatz von antimikrobiellen Mitteln bleiben und unsere Marktposition im DACH-Raum und in Australien/Neuseeland weiter ausbauen. ■

#### **INFO-BOX**

##### **Über Multikraft**

Bei dem oberösterreichischen Unternehmen Multikraft stehen seit der Gründung im Jahr 1977 nachhaltige Lösungsansätze und ökologische Alternativen im Fokus. Dabei setzt das Biotech-Unternehmen aus Pichl bei Wels bei seinem Produktportfolio auf die Wirkung von effektiven Mikroorganismen, die im Bereich Garten, Landwirtschaft, Haushalt und Reinigung, in der Tierhaltung, bei der Körperpflege und für das Wohlbefinden eingesetzt werden.

[www.multikraft.com](http://www.multikraft.com)



# ESTET – NACHHALTIGE KOOPERATION MIT START-UP IN DER UMWELTECHNIK

*Das familiengeführte Unternehmen ESTET Stahl- und Behälterbau bietet qualitativ anspruchsvolle Schweißkonstruktionen sowie Anlagen- und Vorrichtungsbau für unterschiedlichste Industriezweige.*

**S**eit der Gründung im Jahr 1979 zählen Kompetenz, Zuverlässigkeit sowie Flexibilität zu den Stärken des familiengeführten Stahlbauunternehmens ESTET Stahl- und Behälterbau GmbH. Die Produkte und Dienstleistungen haben sich mit den Jahren verändert, aber die Art und Weise der Abwicklung ist stets gleich geblieben – kompetent, zuverlässig, mit Handschlagqualität.

Das Leistungsspektrum von ESTET zieht sich von der Konstruktion über die Fertigung bis hin zur Montage und Inbetriebnahme. Schlüsselfertige Industrieobjektbauten, hochwertige Komponenten für den Schienenverkehr sowie Anlagen und Vorrichtungen aus Stahl, Alu und Niro sind die Hauptgeschäftsfelder des Unternehmens. Verarbeitet werden Baustähle, Feinkornbaustähle, Edelstahl und Aluminium. ESTET ist Partner führender Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen wie Schienenverkehr, Energiewirtschaft, Transport und Umweltechnik.

## NEUARTIGES VERFAHREN

Vor rund drei Jahren erhielt das Team von ESTET den Auftrag für die Konstruktion und Herstellung einer Pilotanlage sowie potenzieller Folgeanlagen für ein weltweit neuartiges Verfahren zur ökologischen Klärschlammverwertung, entwickelt von der Firma DenkGrün. Nach drei ereignisreichen Jahren steht diese Pilotanlage nun kurz vor ihrer Inbetriebnahme. Zurzeit befindet sich

das weltweit erste „PNX-Kraftwerk“ noch auf dem Firmengelände von ESTET in St. Michael in einer eigens dafür errichteten Montagehalle und soll in absehbarer Zeit, sobald alle Genehmigungen vorliegen, beim Abwasserverband Unteres Liesingtal erstmalig zum Einsatz kommen. Mit dieser Anlage wird Klärschlamm nicht nur entsorgt, sondern auch Phosphor und Stickstoff rückgewonnen und darüber hinaus Strom als Nebenprodukt erzeugt.

## INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

„Bei so einem Projekt braucht es neben vielseitiger Fachkompetenz jede Menge Leidenschaft für die Umweltechnik, aber auch eine Portion Idealismus und einen langen Atem“, betont ESTET-Chefin Helga Stadler, die diese Pilotanlage als Investition in die Zukunft sieht und entsprechend erwartungsvoll auf den Abschluss des behördlichen Genehmigungsverfahrens für DenkGrün wartet. Erst danach kann der Startschuss für den Bau der Halle am geplanten Einsatzort der weltweit ersten PNX-Anlage fallen: in der Kläranlage in St. Michael.

*„Durch unser umfassendes Leistungsspektrum war es uns möglich, alles aus einer Hand anzubieten.“*

**Helga Stadler, Geschäftsführerin  
ESTET Stahl- und Behälterbau GmbH**



Helga Stadler (GF ESTET) mit den Geschäftsführern von DenkGrün Michael Schelch (2. v. li) und Manuel Maier (1. v. re), Investor John Renos (2. v. re) und dem Bürgermeister von St. Michael, Karl Fadinger (1. v. li)

## ALLES AUS EINER HAND

Für diese kompakte, dezentrale Klärschlammaufbereitungsanlage in Modulbauweise konnte das Team von ESTET seine Palette an Kompetenzen und Erfahrungen vollumfänglich einbringen. „Durch unser umfassendes Leistungsspektrum war es uns möglich, alles aus einer Hand anzubieten. Speziell in den vergangenen Jahren der Pandemie war diese Unabhängigkeit ein ganz besonderer Vorteil“, meint Helga Stadler.

Vor 20 Jahren lag einer der Schwerpunkte von ESTET noch auf schlüsselfertigen Hallen. Wenn alles nach Plan läuft, verbunden mit dem nötigen Quäntchen Glück, baut das

Team von ESTET in Zukunft schlüsselfertige PNX-Kraftwerke inklusive Hallen. ■

[www.estet.com](http://www.estet.com)

### INFO-BOX

#### Die PNX-Technologie

*Die innovative Recyclinganlage dient der nachhaltigen Verwertung von kommunalem Klärschlamm. Mit der patentierten Technologie werden aus dem Klärschlamm in PNX-Kraftwerken die wertvollen Rohstoffe Phosphor und Stickstoff rückgewonnen und dabei Energie erzeugt. Weltweit gibt es auf dem Markt keine vergleichbare Technologie zur nachhaltigen Klärschlammverwertung.*

# RECYCLING BEDROHT

Die EU-Kommission will mit einer Novelle der Verpackungsverordnung (PPWR) verpflichtende Quoten für Kunststoffverpackungen einführen. Damit werde das österreichische Erfolgsmodell Altpapierrecycling bedroht, warnt die Vereinigung Austropapier.

**A**usgerechnet Verpackungen aus Papier, Karton und Wellpappe, die bei der Bevölkerung in Österreich und Europa am beliebtesten sind und die mit großem Abstand höchsten Sammelquoten aller Materialien aufweisen, sollen aufgrund einer neuen EU-Verordnung verdrängt werden, warnt Austropapier, die Vereinigung der österreichischen Papierindustrie. Durch die Einführung von verpflichtenden Quoten für wiederverwendbare Verpackungen müssten obendrein Milliarden an neuen fossilen Kunststoffprodukten produziert werden.

„Der aktuelle vorliegende Vorschlag zur PPWR steht in völligem Widerspruch zum dringend gebotenen Weg der Dekarbonisierung zwecks Erreichung der Klimaziele. Es gibt keine ökologischen oder ökonomischen Argumente für eine undifferenzierte und generelle Bevorzugung von sogenannten wiederverwendbaren Verpackungen aus nicht nachwachsenden Rohstoffen“, so Austropapier-Präsident Martin Zahlbruckner. Vielmehr drohe die Gefahr, dass die Flut an Plastikmüll nur noch größer wird, wenn die theoretisch wiederverwendbaren Produkte aufgrund des zu großen Aufwands für Händler:innen, Lieferant:innen und Kund:innen in der Praxis gar nicht gesammelt, sondern mehrfach ausgewaschen und dann gar nicht an den Ursprungsort retourniert werden.

## RECYCLING ALS EUROPÄISCHES ERFOLGSMODELL

Papier, Karton und Wellpappeverpackungen landen in Österreich laut aktuellen ARA-Zahlen dank eines jahrzehntelang aufgebauten Sammelsystems zu 90 Prozent in der roten Tonne, EU-weit sind es immer noch 82 Prozent. Kunststoffverpackungen hingegen kommen nur auf eine Sammelquote von 38 Prozent. Drei Viertel der papierbasierten Verpackungen werden vollständig aus recycelten Materialien hergestellt. Papier- und Pappfaserreststoffe sind kein Abfall, sondern Austropapier zufolge hochwertige Sekundärrohstoffe, die mehr als

25-mal und für unterschiedliche Anwendungen verwendet werden können, wenn sie im Kreislauf verbleiben. Nur rund ein Viertel des Rohstoffs für die Herstellung von Papier,

*„Ohne ausreichende Analyse eine perfekt funktionierende Kreislaufwirtschaft einzuschränken, kann nicht im Sinne des European Green Deal sein. Wir hoffen daher sehr auf die Sanierungsbemühungen der Europäischen Kommission!“*

**Martin Zahlbruckner, Präsident Austropapier**





2

Austropapier warnt vor einer Bevorzugung von wiederverwendbaren Verpackungen aus nicht nachwachsenden Rohstoffen – verbunden mit der Gefahr von mehr Plastikmüll.

Karton- und Wellpappeverpackungen sind Frischfasern, die jedoch zur Gänze aus Durchforstungsholz oder Nebenprodukten der Sägeindustrie – sogenannten Hackschnitzeln – stammen. Die wesentlich hochwertigeren Stämme werden für die Möbel- und Baubranche verwendet und nicht für die Papierindustrie. „Für Verpackungen aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz muss also kein Baum gefällt werden“, schreibt Austropapier in einer Aussendung.

### **WALDFLÄCHEN WERDEN GRÖßER UND NICHT KLEINER**

Ein funktionierendes Recyclingsystem zu schwächen oder gar zu zerstören, wie es der aktuelle Entwurf der PPWR zur Folge hätte, hätte zudem keinerlei Auswirkungen auf die Anzahl der Bäume in Europa, wie oft behauptet wird. Fast zwei Drittel der europäischen Bevölkerung sind der Ansicht, dass die Wälder immer kleiner und weniger werden. Die Fakten sprechen laut der Vereinigung der österreichischen Papierindustrie eine andere Sprache: Allein zwischen 2005 und 2020 sei die Gesamtfläche der europäischen Wälder laut Berechnungen der

UNO um 58.390 Quadratkilometer angewachsen, das ist mehr als die Fläche der Schweiz. Österreich besteht zu knapp mehr als 50 Prozent aus Waldfläche.

### **KONSUMENT:INNEN BEVORZUGEN PAPIERVERPACKUNGEN**

Die in der PPWR enthaltenen verpflichtenden Quoten für wiederverwendbare Kunststoffprodukte würden auch in keiner Weise den Wunsch der Bürgerinnen und Bürger berücksichtigen, die immer mehr Wert auf ökologische Verpackungen legen. Mehr als die Hälfte der europäischen Bevölkerung wünscht sich laut einer aktuellen Umfrage der Nachhaltigkeitsinitiative Two Sides aus Gründen der Nachhaltigkeit explizit Verpackungen aus Papier, Karton oder Wellpappe. Beim Onlinehandel ist der Wert noch höher. Auch bei der Kaufentscheidung spielt die Verpackung eine große Rolle, da sie die Produktqualität schützt und erhält. Mit Wellpappe verpacktes Obst und Gemüse bleibt laut einer Studie der Universität Bologna mindestens drei Tage länger frisch als Unverpacktes. Geht es nach der EU, soll Obst und Gemüse

Fotos: RNF (1), AdobeStock/GenerativeAI (2)





Laut Zahlen von ARA landen in Österreich 90 Prozent aller Papier-, Karton- und Wellpappeverpackungen in der roten Tonne – das System funktioniert.

unter 1,5 Kilogramm gar nicht mehr verpackt werden dürfen.

„Alle ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Argumente führen eine pauschale Bevorzugung fossiler Verpackungen gegenüber nachhaltigen und nachwachsenden Papierverpackungen ad absurdum“, sagt Martin Zahlbruckner und ergänzt: „Ohne ausreichende Analyse eine perfekt funktionierende Kreislaufwirtschaft einzuschränken, kann nicht im Sinne des European Green Deal sein, wir hoffen daher sehr auf die Sanierungsbemühungen der Europäischen Kommission!“

#### INFO-BOX

##### Über Austropapier

Austropapier vertritt als Vereinigung der österreichischen Papierindustrie die Interessen ihrer 23 Mitglieder und der rund 7.700 Beschäftigten, die zusammen sieben Millionen Tonnen Papier und Zellstoff pro Jahr erzeugen. Als Sprachrohr der Branche widmet sich Austropapier verstärkt den Themen Energie- und Rohstoffpolitik, Umweltschutz, Dekarbonisierung, Kreislaufwirtschaft, F&E sowie der Ausbildung von Fachkräften und setzt sich für fairen Wettbewerb am europäischen Markt ein.

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



# Einfach ins System integriert: transparentes Energiedaten- Management mit PC-based Control



Strom



Wärme, Gas



Wasser



Luftdruck



Temperatur



Condition Monitoring

Zur Unterstützung kostenoptimierender Energiemanagement-Systeme bietet Beckhoff mit PC-based Control die Möglichkeit, Energiedaten über ein vollständig in die Standardsteuerung integriertes Monitoring-System zu überwachen, zu messen und zu analysieren. Spezifische I/O-Komponenten erlauben die hochpräzise und transparente Erfassung sämtlicher Energiedaten eines Unternehmens – von der Verwaltung bis hin zu jedem Aktor in jeder einzelnen Produktionsstätte. Die Aufbereitung und Analyse der Daten erfolgt über die Steuerungssoftware TwinCAT. Einsparpotenziale können so vollumfänglich ausgeschöpft und die Basis für die DIN EN ISO 50001 hergestellt werden.

**sps**  
smart production solutions

Halle 7, Stand 406

Scannen und mehr über  
die Vorteile transparenter  
Energiedaten erfahren





# WE CREATE TECHNOLOGY FOR CLEAN AIR

## MIT SCHEUCH DIE UMWELT SCHÜTZEN

Nutzen Sie unsere anwendungsspezifischen Lösungen für Ihr Unternehmen und werden Sie Vorreiter im Umweltschutz. Verantwortungsvoll, ressourcenschonend, sauber.

Wir sind internationaler Technologieführer in der Reduktion von Emissionen, Schall und Gerüchen, seit 60 Jahren. Zum Schutz von Mensch und Umwelt.

**Scheuch Group**  
Weierfing 68  
4971 Auroldmünster  
[www.scheuch.com](http://www.scheuch.com)