

NEW BUSINESS



INNOVATIONS



© Sabine Herte//Heute



© AT&S

- **Grüne Technologien:** Fortschritte auf dem Weg zur dringlichen Energiewende
- **Erfolgreicher Messestart:** Fulminante Premiere für die KlimaZukunft Österreich
- **Preisgekrönte Anlage:** Kupferrecycling von AT&S liefert beeindruckende Zahlen



LIEBE LESERINNEN UND LESER!

Die Österreichische Energieagentur hat ein Szenario entwickelt, wie die klimaneutrale Energieversorgung in Österreich bis zum Jahr 2040 aussehen könnte. Wir berichten ab Seite 4. Mit einer Bundesförderung von zehn Millionen Euro stärkt die TU Graz ihre Wasserstoff-Infrastruktur am Campus Inffeldgasse. Wie das im Detail aussieht, erfahren Sie ab Seite 12.

Vetropack hat als erster Glasverpackungshersteller weltweit den CO₂-Fußabdruck seiner Leichtglasflasche per VERIGlass von TÜV SÜD verifizieren lassen. Über diesen wichtigen Schritt für nachhaltige Glasproduktion schreiben wir ab Seite 16.

AT&S setzt neue Maßstäbe beim Recycling von Kupfer und Chemikalien. Anlässlich des Weltrecyclingtags präsentierte der österreichische Mikroelektronikerhersteller

eine Zwischenbilanz, die wir auf Seite 21 bringen. Mit dem Auftrag zur Lieferung einer der größten Brettsperrholz(BSP)-Produktionsanlagen Nordamerikas setzt Scheuch einen Meilenstein. Wie die österreichische Technologie in Oregon für saubere Luft und effiziente Produktion sorgt, erzählen wir ab Seite 22. Das Innovationsministerium und der Klima- und Energiefonds haben einen 17-Millionen-Euro-Fördercall für klimafreundliche Technologien „made in Austria“ gestartet. Mehr Details lesen Sie auf Seite 30. Die Österreichischen Bundesforste und die Marktgemeinde Hopfgarten errichten eine hochmoderne Anlage im Brixental, die Ökostrom für rund 7.000 Haushalte ab dem Jahr 2027 liefern soll. Wir berichten ab Seite 34.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen beim Lesen dieser Geschichten und beim Entdecken der vielen weiteren spannenden Neuigkeiten.

KLIMA-SUMMIT WIEN

Arnold Schwarzenegger lädt am 3. Juni in die Wiener Hofburg ein, um über Klimaschutz zu sprechen.

Angesichts steigender globaler Temperaturen und zunehmender Extremwetterereignisse steht die Welt vor großen Herausforderungen. Politische Unsicherheiten verschärfen die Situation zusätzlich. Anstatt sich zurückzulehnen, plädiert Arnold Schwarzenegger, mittlerweile leidenschaftlicher Klimaaktivist, fürs Anpacken. Zu diesem Zweck lädt er am 3. Juni zum 9. Austrian World Summit – der internationalen Klima- und Umweltkonferenz – in die Wiener Hofburg ein. „Ich finde, die Menschen sollten aufhören, sich dauernd darüber zu ärgern, was der US-Präsident gerade denkt. Weniger jammern, mehr anpacken“, so Schwarzenegger. Die Klimakrise lässt sich nicht durch Resignation oder endlose Debatten lösen. Statt Stillstand braucht es jetzt Tatkraft und den Mut, Frust in positive Energie umzuwandeln.

REGISTRIERUNG OFFEN

Der Einsatz von Schwarzenegger für den Umwelt- und Klimaschutz motiviert auch heuer wieder viele wichtige Persönlichkeiten aus Politik, Sport und Zivilgesellschaft, ihren Beitrag zum Summit zu leisten: von UN-Generalsekretär António Guterres und EU-Klimakommissar Wopke Hoekstra über Tennisstar Dominic Thiem bis hin zu BBC-Moderatorin Laura Kuenssberg.

Wer dabei sein will, die Teilnahme am Austrian World Summit 2025 ist kostenlos, die Anmeldung ist unter www.austrianworldsummit.com möglich. Aufgrund der begrenzten Kapazitäten werden die verfügbaren Tickets unter allen registrierten Personen per Zufallsprinzip vergeben. Für alle, die sich ein garantiertes Ticket sichern möchten, gibt es eine begrenzte Anzahl an Business Tickets zu erwerben.

BS



Arnold Schwarzenegger ist für Anpacken statt Jammern.

IMPRESSUM

Medieneigentümer, Herausgeber- und Redaktionsadresse: NEW BUSINESS Verlag GmbH, 1180 Wien, Kutschkergasse 42, Tel.: +43 1 235 13 66-0 • Geschäftsführer: Lorin Polak • Sekretariat: Sylvia Polak • Chefredaktion: Victoria E. Morgan, Bettina Ostermann • Redaktion: Rudolf N. Felser, Barbara Sawka, Albert Sachs • Art-Direktion: Gabriele Sonnberger • Lektorat: Caroline Klima • Herstellung: MAßGEDRUCKT® • Coverfoto: Adobe Stock/AK ST • Unsere Verlagsprodukte entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnung über die allgemeine Produktsicherheit (GPSR).

PURE KREISLÄUFER

Reindl, seines Zeichens verlässlicher und kompetenter Partner für Berufsbekleidung, Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstung (PSA), präsentiert die innovative kreislauffähige Kollektion PURE CIRCULAR unter dem Label REINDL CIRCULAR: Recyclingfähige Kleidung aus teilrecyclerten Fasern.



Im Rahmen der Kreislaufwirtschaft werden gebrauchte Textilien, die oft als Abfall betrachtet werden, in den Produktionskreislauf zurückgeführt.

Durch Recycling und Wiederverwertung gebrauchter Materialien kann die Bekleidungsbranche nachhaltiger gestaltet werden.

Das Unternehmen Reindl setzt mit der Einführung der neuen Kollektion PURE CIRCULAR im Jahr 2025 ein starkes Zeichen für Nachhaltigkeit in der Bekleidungsbranche. Im Rahmen der Kreislaufwirtschaft werden gebrauchte Textilien in den Produktionskreislauf zurückgeführt, um durch Recycling und Wiederverwertung die Umweltbelastung zu reduzieren. Mit dieser Kollektion verfolgt Reindl das Ziel, hochwertige Berufsbekleidung nachhaltig und ohne Kompromisse anzubieten.

FASERN AUS HOCHWERTIGEN TEXTILABFÄLLEN

Die PURE CIRCULAR Kollektion besteht aus Fasern, die aus hochwertigen Textilabfällen gewonnen werden. Dies garantiert eine Leistung, die den hohen Anforderungen des Berufsbekleidungssektors in Bezug auf physische Belastbarkeit, Langlebigkeit und Farbestabilität entspricht. Beim Design setzt Reindl auf ein Mono-Design, das ausschließlich gleichartige Gewebemischungen verwendet. Dies stellt sicher, dass die Produkte ohne weitere Nachbearbeitung und zusätzlichen Aufwand wieder in den Recycling-Kreislauf eingepflegt werden können.

NEUE MASSSTÄBE IN DER NACHHALTIGEN BERUFSBEKLEIDUNG

Die Vorteile der PURE CIRCULAR Kollektion sind vielfältig. Sie erfüllt die Anforderungen der neuen EU-Verordnung „Öko-

Design“ und unterstützt Unternehmen dabei, Nachhaltigkeitsinformationen gemäß den Europäischen Nachhaltigkeitsberichtsstandards (ESRS) zu veröffentlichen. Zudem bietet das Gewebe der Kollektion die beste Haltbarkeit und Leistung seiner Klasse, ist Industriewäsche-tauglich und hat die gleiche Materialzusammensetzung wie das bewährte Mischgewebe MANAGER 50 (65% Polyester, 35% Baumwolle), einschließlich 10 bis 20 Prozent recycelte Polyester-/Baumwollfasern aus dem Endverbraucherbereich. Mit maximaler Haltbarkeit und Konsistenz der Farben setzt Reindl neue Maßstäbe in der nachhaltigen Berufsbekleidung.

DIE MODELLE DER PURE CIRCULAR KOLLEKTION:

21001-250.00 Short, 20211-250.00 Bermuda, 22311-250.00 Bundhose, 33101-250.00 Latzhose, 72231-250.00 Bundhose Damen, 72021-250.00 Bermuda Damen, 55001-250.00 Jacke mit Knopf, 55031-250.00 Jacke mit Druckknopf

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Reindl Gesellschaft m.b.H.

Gewerbepark 6, 4762 Sankt Willibald

Tel.: +43 7762 28 41

office@reindl.at

www.reindl.at



ENERGIEWENDE KONKRET

Die Österreichische Energieagentur hat ein Szenario entwickelt, wie die klimaneutrale Energieversorgung in Österreich bis zum Jahr 2040 aussehen könnte. Wichtig: Ausstieg aus Fossilen in Verkehr und Wärme und ein ausgeglichener Strommix.

Die Energiewende ist für Österreich eines der wichtigsten Vorhaben der kommenden Jahrzehnte. Die Österreichische Energieagentur hat in ihrem Projekt „Unsere Energiezukunft 2040“ ein modellgestütztes Szenario entwickelt, welches die Vision eines zukünftigen klimaneutralen Energiesystems in Zahlen fasst und somit konkretisiert. „Das Szenario ist ambitioniert, doch im Rahmen der vorhandenen Potenziale und weitgehend mit heute ausgereiften Technologien realisierbar“, berichtet Christoph Dolna-Gruber, Leiter des Bereichs Strategy & Business Development bei der Österreichischen Energieagentur. „Die Benefits liegen klar auf der Hand: Wirtschaftswachstum und Arbeitsplätze, mehr strategische Unabhängigkeit sowie bessere Gesundheit und Lebensqualität.“

STEIGERUNG VON EFFIZIENZ UND AUTONOMIE

Die Ergebnisse der Modellierung sind eindeutig: Durch den Wandel zu einer fast vollständig erneuerbaren Energieversorgung – von 40 Prozent auf 97 Prozent erneuerbar – ist zu-

gleich eine massive Reduktion der energiebedingten Treibhausgasemissionen möglich. Diese können dem Szenario zufolge bis zum Jahr 2040 um 96 Prozent reduziert werden. Zugleich ist das Energiesystem deutlich effizienter als heute: Der Gesamtenergieverbrauch sinkt um 21 Prozent – und dies bei gleichzeitigem Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum. Die Energieimportquote verringert sich von 60 Prozent (2023) auf zehn Prozent (2040). „Das bedeutet eine deutlich höhere Autonomie in einem saubereren und effizienteren Energiesystem. Der wesentliche Schlüssel für diese Transformation ist die sektorübergreifende Elektrifizierung in Wärme, Mobilität und Industrie, ergänzt durch Biomasse, Umweltwärme sowie erneuerbare Gase und Kraftstoffe“, so Energieexpertin Corina Schwarz, Österreichische Energieagentur. „Mit deutlich weniger Importen bleibt auch sehr viel mehr Wertschöpfung im eigenen Land“, ergänzt Dolna-Gruber. „Während wir derzeit jährlich noch Milliarden für Energieimporte zahlen, können wir in Zukunft die heimische Wirtschaft durch einen wesentlich höheren Eigenversorgungsgrad stärken.“



2



3

AUSGEGLICHENER STROMMIX BEI GLEICHZEITIGER VERDOPPELUNG DER STROMERZEUGUNG

Ein zentrales Element des zukünftigen österreichischen Energiesystems ist eine saisonal ausgeglichene Stromerzeugung. In den kälteren Monaten stammen große Teile der Stromerzeugung aus der Windkraft, in der warmen Jahreszeit dominieren Photovoltaik und Wasserkraft. Der gezielte Einsatz von Wasserstoff in thermischen Kraftwerken beziehungsweise Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen gewährleistet zudem die Versorgungssicherheit. Im Szenario verdoppelt sich die Stromerzeugung von rund 75 TWh (Terawattstunden) im Jahr 2024 auf 149 TWh im Jahr 2040, wovon 22 Prozent auf Photovoltaik, 35 Prozent auf Windkraft, 33 Prozent auf Wasserkraft und zehn Prozent auf thermische Kraftwerke entfallen.

WEITGEHENDER AUSSTIEG AUS FOSSILEN IN VERKEHR UND WÄRME

Für den Verkehrssektor zeigt das Szenario eine weitgehende Elektrifizierung der gesamten Flotte. Dessen Energieverbrauch sinkt den Berechnungen zufolge von 96 TWh im Jahr 2023 auf nur noch 33 TWh im Jahr 2040 – eine wahre „Effizienz-Revolution“. Wasserstoff und erneuerbare Kraftstoffe werden eingesetzt, wo die Elektrifizierung nicht oder noch nicht greift – vor allem in Schwerverkehr, Luftfahrt, Schifffahrt und zum Betrieb von Restbeständen an Verbrenner-Pkw. Ein Ausbau des öffentlichen Verkehrs sowie mehr Möglichkeiten für aktive Mobilität wie Radfahren oder Zufußgehen ergänzen das Bild.

In der Raumwärme ist der Ausstieg aus Öl- und Gaskesseln im Jahr 2040 weit vorangeschritten: 38 Prozent der österrei-

chischen Bevölkerung heizen dann via Fernwärme, ein Drittel mit Wärmepumpen und ein Fünftel mit Biomasse.

STRUKTURWANDEL IN DER INDUSTRIE

„Wir sehen einen Shift der energieintensiven Industrie hin zu Veredelung von Produkten. So werden etwa hochwertige Stahlprodukte mittels moderner Elektrolichtbogenöfen hergestellt“, erläutert Günter Pauritsch, wissenschaftlicher Leiter der Österreichischen Energieagentur. „Als Ersatz für fossile Energieträger spielt die Verfügbarkeit von erneuerbaren Gasen wie Wasserstoff und Biomethan sowie von synthetischen flüssigen Grundstoffen eine große Rolle. In Summe geht das Szenario von einem Bedarf von 19 TWh Wasserstoff aus, wovon rund ein Drittel inländisch erzeugt werden kann.“

INTERDISZIPLINÄRES TEAM ENTWICKELTE DAS MODELL

Das Modell „Unsere Energiezukunft 2040“ wurde von einer Vielzahl an Expert:innen der Österreichischen Energieagentur, basierend auf fünf eigens ausgearbeiteten Rahmenszenarien, in einem mehrmonatigen Prozess entwickelt. Als wesentliche Kriterien wurden unter anderem Energiebedarf, Versorgungssicherheit, Nachhaltigkeit und gesellschaftlicher Mehrwert für die Modellierung herangezogen. Das Zieljahr 2040 ist als realistischer Zeitpunkt zu verstehen, wobei die Aussagen des Modells auch im Falle eines späteren Erreichens der Klimaneutralität weitgehend ihre Gültigkeit beibehalten. Den Berechnungen liegen diverse Basisannahmen zu Wirtschaftswachstum, Bevölkerungsentwicklung und technologischen Transformationsprozessen zugrunde. **BS**



Doris Kraus und Gernot Fischer, Initiatoren der „KlimaZukunft Österreich“, radelten stolz über die erste Ausgabe der Messe.

ERFOLGREICHER MESSESTART

Premiere für die „KlimaZukunft Österreich“: In der Marx Halle zeigten Ende Jänner 100 Aussteller und über 80 Expert:innen, wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Alltag konkret und erlebbar umgesetzt werden können.

Viele Menschen sind auf der Suche nach einem neuen Lebensstil. Ihr Ziel ist es, mit den Ressourcen der Natur besser umzugehen und ein klimabewusstes Leben zu führen. Dem wollte die neue Messe „KlimaZukunft Österreich“ Rechnung tragen. Die erste Ausgabe zeigte vom 23. bis 26. Jänner 2025 den Besucher:innen in der Marx Halle Wien konkrete Lösungen und Praxistipps, wie sie Klimaschutz einfach in den eigenen Alltag integrieren

können. Dabei wurden nahezu alle Themenbereiche des Lebens behandelt. Und die Bilanz der drei Messtage kann sich sehen lassen: drei Bühnen, knapp 100 Aussteller, über 80 nationale und internationale Expert:innen, mehr als 120 Vorträge, Podiumsdiskussionen und Workshops zu unterschiedlichsten Umweltthemen sowie zahlreiche interessierte Besucher:innen. „So viele Menschen wollen etwas für die Umwelt tun, scheitern aber daran, dass sie nicht wissen, wo sie konkret ansetzen >>>



SMARTES ENERGIEMANAGEMENT



Effizientes Energiemanagement spielt in Zeiten steigender Energiepreise und wachsender Nachhaltigkeitsanforderungen eine immer wichtigere Rolle. ABB bietet hierfür ein breites Portfolio skalierbarer Lösungen, das individuell an unterschiedliche Anwendungen angepasst werden kann – vom privaten Einfamilienhaus bis hin zu komplexen Industrieanlagen oder überregionalen Multi-Site-Systemen. Maßgeschneiderte Lösungen - flexibel, skalierbar und nachhaltig.



**ENGINEERED
TO OUTFIT**



Von nachhaltiger Kleidung bis zu E-Auto-Probefahrten gab es eine Menge an praktischen Erfahrungen zu erleben.

» können. Es wird also höchste Zeit, Klarheit in die zum Teil sehr komplexen Diskussionen rund um den Klimawandel zu bringen und die Themen individuell herunterzubrechen. Unser Bestreben war es daher, Expert:innen und Konsument:innen zusammenzubringen und durch diesen Austausch echte Orientierung und Inspiration für den eigenen Alltag zu bieten“, erklärt Initiatorin Doris Kraus.

VOM ENERGIESPAREN BIS HIN ZU UMWELTFREUNDLICHEM REISEN

Vielfältige Themen wurden behandelt, wobei stets auch praxisnahe Tipps und konkrete Lösungen aufgezeigt wurden: Über effizientes Energiesparen in den eigenen vier Wänden und nützliche Tipps und Tricks referierte beispielsweise die Energie- und Umweltberaterin Barbara Hettegger. Petra Hirner, Beraterin bei der Natur im Garten GmbH, zeigte, wie Gärten klimafit und widerstandsfähiger gegenüber zunehmenden Extremwetterereignissen gestaltet werden können. Martijn Kiers, Forscher und Dozent am FH Joanneum in Kapfenberg,

widmete sich vernetzten Verkehrssystemen, sogenannten Smart Cities, und stellte innovative Technologien für den urbanen Raum der Zukunft vor.

Elina Stanek, KI-Expertin von Women in AI Austria, zeigte in ihrem Vortrag die Potenziale künstlicher Intelligenz bei der Anpassung an den Klimawandel auf. Manuela Lindlpower, Co-Gründerin der LP impact Personalmanagement GmbH, sprach über Green Jobs und Karrierechancen in einer nachhaltigen Wirtschaft. Christian Baumgartner, Landschaftsökologe und Gründer von response & ability gmbh, zeigte auf, wie klimafreundliches Reisen gelingen kann.

QUAL DER WAHL

Ob Hauptbühne, Side Stages oder Beratungs-Hotspots – die mehr als 80 Expert:innen sorgten für zahlreiche Impulse und teilten ihr gehaltvolles Wissen mit dem Publikum. „Die Liste der Sprecher:innen war einfach beeindruckend. Man hatte wirklich die Qual der Wahl. Die Vorträge selbst waren klasse und haben mir neben sehr viel neuem Wissen zu vielen Themen auch etliche kleine Lösungen aufgezeigt, an denen ich in meinem Alltag relativ simpel drehen kann“, sagt Susanne Stöger, eine der Besucher:innen der „KlimaZukunft Österreich“.

Zum umfangreichen Programm zählten außerdem weitere Highlights wie eine E-Bike- und E-Scooter-Teststrecke, E-Auto-Probefahrten sowie Fashion-Shows, bei denen nachhaltige Mode von dynamischen Seniorinnen präsentiert wurde.



MEHR KLARHEIT IN SACHEN KLIMAWANDEL

»Es wird höchste Zeit, Klarheit in die zum Teil sehr komplexen Diskussionen rund um den Klimawandel zu bringen und die Themen individuell herunterzubrechen.«

Doris Kraus, Initiatorin der KlimaZukunft Österreich

Fotos: Sabine Hertel/Heute

Verbund

Aus eigener Kraft.

Photovoltaik mit

0 %

Risiko und
Aufwand.

Lenzing AG und voestalpine Tubulars profitieren von Sonnenenergie.

VERBUND errichtet und betreibt auf Ihren geeigneten Flächen eine Photovoltaik-Anlage – ganz auf eigene Kosten und Risiko. Nutzen auch Sie unseren Sonnenstrom zu attraktiven Konditionen für Ihren Eigenverbrauch.
Jetzt informieren: www.verbund.com/gross-pv

DURCHBRUCH GELUNGEN

Accupower ist ein Durchbruch in der internationalen Akku-Technologie gelungen. Mit „Natec“ ergeben sich für nachhaltige Natrium-Ionen-Akkus erstmals serienreife Einsatzmöglichkeiten für die internationale Industrie.



V.l.n.r.: CEO Moritz Minarik, COO Bettina Haberler und CSO Manfred Zettl.

SERIENREIFE ERSTE ANWENDUNGEN

Die entscheidende Innovation, die Accupower nach mehr als einem Jahr intensiver Forschung mit Natec jetzt gelungen ist, steckt – neben mehreren wesentlichen Faktoren – maßgeblich auch im sogenannten Battery Management System (BMS), das zur dauerhaften Überwachung, Regelung und zum Schutz von Akkus dient. Dabei handelt es sich beispielsweise um Ladezustandserkennung, Tiefentladeschutz, Überladeschutz oder auch um komplexe Systeme mit Datenschnittstellen. „Unsere Hightech-Akkuentwicklungen sind bereits jetzt weltweit in einer Vielzahl an industriellen Anwendungen im Einsatz. Dass wir nun in der Lage sind, mit Natec auch Natrium-Ionen-Akkus in der Serienreife ins Rennen zu schicken, ist ein riesiger Meilenstein in der nachhaltigen Entwicklung der Industrie“, sagt Moritz Minarik, CEO der Accupower.

Erste Aufträge für die serienreife Nutzung der nachhaltigen Natec-Natrium-Ionen-Akkus werden bei Accupower

Dem österreichischen Unternehmen Accupower mit Sitz in Graz ist ein Durchbruch für die internationale Akku-Technologie gelungen: Erstmals können die wesentlich umweltfreundlicheren Natrium-Ionen-Akkus für industrielle Anwendungen in Serie produziert werden. Die neue technologische Innovation bekommt den Markennamen Natec, das abgekürzt für „Natrium Technologies“ steht. Weltweit gelten Natrium-Ionen-Akkus als die Zukunft zur Nutzung elektrischer Energie. Die wichtigsten Vorteile: Im Gegensatz zu Lithium-Ionen-Akkus, die aktuell den Markt dominieren, kommen Natrium-Ionen-Akkus ohne kritische Rohstoffe aus, gelten als brandsicherer, haben eine bis zu viermal höhere Lebensdauer und können schneller aufgeladen werden – insgesamt sind sie um bis zu 90 Prozent nachhaltiger als Lithium-Ionen-Akkus.

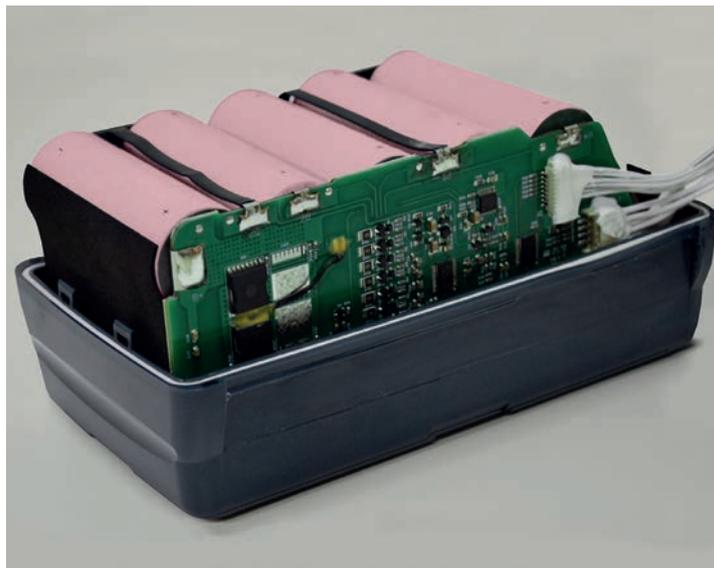
bereits umgesetzt. Durch den Technologievorsprung ergeben sich für das seit 2022 zur Moons Group zählende Unternehmen nun zahlreiche weitere Aufträge, um die zukunftsweisende Natrium-Ionen-Technologie für die internationale Industrie einzusetzen. Dazu zählt zum Beispiel die Automobilbranche. Hier beliefert Accupower die weltweit führenden Automarken bereits jetzt mit einer ihrer bis dato erfolgreichsten Entwicklungen, den sogenannten Accumotion Extender (AMEX). Eine Speziallösung, die zum einen extrem leistungsstark ist und zum anderen unterbrechungsfreie Messungen – wie zum Beispiel bei Abgasmessungen – garantieren kann.

BESSERE CO₂-BILANZ

„Nachhaltigkeit beginnt in der Entwicklung und dem stetigen Willen, Lösungen zu finden. Dass wir mit Natec nun in der

Lage sind, Natrium-Ionen-Akkus in den serienreifen Einsatz zu bringen, reduziert die Abhängigkeit von seltenen und konfliktträchtigen Rohstoffen maßgeblich. Wir freuen uns, hier einen entscheidenden Beitrag zu einer besseren Umweltbilanz leisten zu können“, erklärt Bettina Haberler, COO der Accupower. Im Vergleich benötigt eine Tonne Lithium beim Abbau bis zu 15 Tonnen CO₂, eine Tonne Natriumchlorid hingegen nur 60 Kilogramm. Zudem ist Natrium als Rohstoff auch in Europa ausreichend verfügbar, was zukünftig die Abhängigkeit von anderen Ländern vermindert. Ein weiterer besonderer Vorteil ergibt sich auch in der Brandsicherheit der Natrium-Ionen-Akkus, was sie nicht nur für den Einsatz in fahrerlosen Transportsystemen besonders attraktiv macht, sondern auch in der Logistik und Medizintechnik.

Die Forschung an Natrium-Ionen-Batterien hat ihren Ursprung bereits in den 1970er-Jahren, erlebte aber erst in den letzten Jahren ihren Aufschwung durch Fortschritte in der Materialforschung. Um die gleiche Kapazität wie Lithium-Ionen-Akkus zur Verfügung zu stellen, muss eine Natriumzelle größer und schwerer sein. Genau dabei liegt auch eine der größten Herausforderungen für die serienreife Entwicklung und Umsetzung für industrielle Produkte. **BS**



Mit Natec, der zukunftsweisenden technologischen Innovation des Grazer High-Tech-Akkuspezialisten Accupower, ergeben sich für nachhaltige Natrium-Ionen-Akkus erstmals serienreife Einsatzmöglichkeiten für die internationale Industrie.

Unsere Innovation fördert Ihr Wachstum.

- Bis Ende 2027 nehmen wir an den Terminals Wien Süd, Wels und Wolfurt fünf neue Portalkrane mit Fernsteuerstand in Betrieb. Vier bestehende rüsten wir entsprechend um.
- Durch die Erhöhung der Gerätekapazität erreichen wir kürzere Durchlaufzeiten und können mehr Ladeinheiten umschlagen. Das spart Ihnen Zeit.
- Die neuen, energieeffizienten Portalkrane ersetzen die emissionsintensiveren Stapler - unser Beitrag für eine grünere Zukunft!

infrastruktur.oebb.at/terminals

HEUTE.
FÜR MORGEN.
FÜR UNS.

OBB
INFRA

TERMINAL WOLFURT



WASSERSTOFF-UNI TU GRAZ

Mit einer Bundesförderung von zehn Millionen Euro stärkt die TU Graz ihre Wasserstoff-Infrastruktur am Campus Inffeldgasse. Das neue Elektrolyse-Testzentrum und die Prüfstanderweiterungen im Bereich Brennstoffzellen und Hochtemperaturbrenner sind wichtige Meilensteine für die Energiewende.

Das neue Wasserstoff-Elektrolyse-Testzentrum am TU-Graz-Campus Inffeldgasse ist eine in Österreich einzigartige Infrastruktur für die Entwicklung und Erprobung von Wasserstofftechnologien im industriellen Maßstab. Auf einem 250 Quadratmeter großen Testfeld werden Elektrolyseure mit einer Gesamtleistung von 1,6 bis 2,5 Megawatt stehen. Eine eigene Trafostation gewährleistet eine stabile Stromversorgung und ermöglicht es

der Forschung, unterschiedlichste Versorgungsszenarien abzubilden. Dies ist insbesondere relevant, wenn im Vollbetrieb bis zu 50 Kilogramm grüner Wasserstoff pro Stunde erzeugt werden. Über eine Pipeline wird der erzeugte Wasserstoff bei einem Druck von 80 bar zu einem 18 Meter hohen Speichertank mit einem Fassungsvermögen von 190 Kilogramm (48 m^3) geleitet. Von dort aus fließt er über eine 315 Meter lange, unterirdische Leitung zu mehreren Instituten am Campus Inffeldgasse, wo er nun rund um die Uhr für Forschungsarbeiten zur Verfügung steht. Die Forschenden nutzen den grünen

Wasserstoff, um an neuen und erweiterten Prüfständen die nächste Generation von Großmotoren, Turbinen, Wasserstoffbrennern und Brennstoffzellen-Stacks realitätsnahen Tests zu unterziehen.

Horst Bischof, Rektor der TU Graz, freut sich über dieses Zukunftsinvestment: „Mit dieser hochmodernen Forschungsinfrastruktur



HOCHMODERNE FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR

»Mit dieser hochmodernen Forschungsinfrastruktur schaffen wir die Voraussetzungen, um unsere Position als führende Wasserstoff-Universität Österreichs von internationalem Ruf weiter zu stärken.«

Horst Bischof, Rektor TU Graz



Eröffnung des neuen Wasserstoff-Elektrolyse-Testzentrums am Campus Inffeldgasse der TU Graz (1). Das neue Wasserstoff-Elektrolyse-Testfeld mit eigener Trafostation. Auf der Fläche werden containerisierte Elektrolyseure mit einer Gesamtleistung von bis zu 2,5 MW aufgestellt (2). Stack-Prüfstand für Brennstoffzellen und Elektrolyseure am Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme der TU Graz. (3)

schaffen wir die Voraussetzungen, um unsere Position als führende Wasserstoff-Universität Österreichs von internationalem Ruf weiter zu stärken. Die TU Graz nimmt damit eine Schlüsselrolle in der Umsetzung der österreichischen Wasserstoffstrategie ein. Getreu unserem Motto ‚Forschung mit Impact‘ wollen wir Hand in Hand mit Industrie, Wissenschaft und Wirtschaft die nächste Generation klimafreundlicher Energietechnologien entwickeln.“

Im Sommer 2022 stellte die Bundesregierung 17 Mio. Euro für den Ausbau der Wasserstoff-Forschungsinfrastruktur in der Steiermark bereit: 7 Mio. für die Montanuniversität Leoben, 10 Mio. für die TU Graz. Davon flossen nun 4,5 Mio. Euro direkt in das neue H₂-Elektrolyse-Testzentrum, weitere 5,5 Mio. Euro verteilen sich auf einen neuen Prüfstand für Brennstoffzellen-Stacks, Erweiterungen der Prüfstände für Hochtemperaturbrenner, eine Gasmischstation, Kompressoren sowie Analyse-, Mess- und Sicherheitstechnik. Am „Wasserstoff-Campus“ Inffeldgasse forschen bereits rund 250 Wissenschaftler:innen im Research Center for Green Hydrogen and Fuel Technologies. Vier TU-Graz-Institute und drei COMET-Zentren decken im Research Center das gesamte Innovationsspektrum ab, von der Grundlagenforschung über die Wasserstoff-Erzeugung, Speicherung und Verteilung bis hin zur Nutzung in Fahrzeugen, Kraftwerken und industriellen Anwendungen.

Elmar Pichl, Hochschulsektionschef im Bundesministerium für Frauen, Wissenschaft und Forschung (BMFWF), hebt hervor: „Grüner Wasserstoff ist einer der zentralen Energieträger, damit es gelingt, unsere Zukunft nachhaltig zu gestalten. Mit dem neuen Elektrolyse-Testfeld an der TU Graz wird nun eine hochmoderne Infrastruktur geschaffen, die es ermöglicht,

Wasserstoff unter realitätsnahen Bedingungen zu erzeugen. Noch ist das aufwendig und sehr teuer, aber mit dem aktuellen Ausbau kann daran gearbeitet werden, das Verfahren effizienter und damit kostengünstiger zu gestalten. Damit setzen wir einen entscheidenden Schritt in der Wasserstoff-Forschung, um unser gemeinsames Ziel, die Klimaneutralität Österreichs bis 2040, zu erreichen. Das hat sich auch die neue Bundesregierung vorgenommen und ist daher ebenso ein wichtiges Anliegen unserer Wissenschafts- und Forschungsministerin Eva-Maria Holzleitner.“

STEIERMARK: EUROPAS WASSERSTOFF-INNOVATION-HUB

Mit den komplementären Schwerpunkten der Montanuniversität Leoben, gebündelt im „HY-CARE“ – Hydrogen and Carbon Research Center Austria, und den zahlreichen Wasserstoff-Unternehmen vor Ort zählt die Steiermark zu den führenden Wasserstoffregionen Europas.

„Wasserstofftechnologien sind wesentlich, um die Dekarbonisierung der Industrie voranzutreiben und damit die Grüne Transformation erfolgreich zu meistern. Die Steiermark ist bei der Erforschung dieser Technologien bereits sehr erfolgreich und deshalb auch Teil des ersten europäischen Wasserstoff-Valleys für Industrieanwendungen. Mit dem neuen Testzentrum an der TU Graz stärken wir unsere führende Position in diesem Zukunftsfeld weiter und erhöhen die internationale Sichtbarkeit“, so Wirtschafts- und Forschungslandesrat Willibald Ehrenhöfer.

„Die enge Koordination der Forschungsziele der beiden steirischen TU-Austria-Universitäten trägt wesentlich zur Förde-



Prüfstand für wasserstofffähige Großmotoren am Large Engines Competence Center LEC am Campus Inffeldgasse der TU Graz.

„Die Wasserstoff-Forschung in Österreich bei“, sagt Helmut Antrekowitsch, Vizerektor für Forschung und Nachhaltigkeit der Montanuniversität Leoben. „Das Forschungszentrum für Wasserstoff und Kohlenstoff in Leoben beschäftigt sich dabei intensiv mit der Entwicklung fortschrittlicher Verfahrenstechnologien, um große Mengen Wasserstoff für die Industrie bereitzustellen. Gleichzeitig wird der gesamte Wertschöpfungskreislauf von Wasserstoff und Kohlenstoff erforscht. Dies ergänzt sich ausgezeichnet mit den Aktivitäten der TU Graz, wodurch ein über die Grenzen Österreichs hinaus exzellenter Forschungsverbund ermöglicht wird.“

IDEALE BEDINGUNGEN FÜR LANGZEITTESTS VON ELEKTROLYSEANLAGEN

„Das neue Elektrolyse-Testzentrum bietet ideale Bedingungen für Langzeittests, beschleunigte Alterungstests sowie die Analyse von Degradationsverhalten und Systemzuverlässigkeit verschiedenster Elektrolyseanlagen und -technologien“, sagt Alexander Trattner vom Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme der TU Graz und CEO des COMET-Kompetenzzentrums HyCentA. Eine direkte Kopplung des industriennahen Betriebs an hochpräzise Gas- und Wasseranalyssysteme gewährleistet die Bewertung der Wasserstoffqualität gemäß internationalen Standards – sowohl mit als auch ohne integrierte Aufreinigungssysteme. „So lassen sich Anforderungen für die Serienproduktion zukünftiger Elektrolyse-systeme präzise definieren“, sagt Alexander Trattner.

INTEGRIERTES FORSCHUNGSÖKOSystem: PRODUZIEREN, SPEICHERN, NUTZEN

„Die neue Infrastruktur ermöglicht erstmals ein vollständig

integriertes Forschungsökosystem für Wasserstofftechnologien an der TU Graz. Damit eröffnen sich neue wissenschaftliche Möglichkeiten für Langzeit- und Belastungstests sowie für Systemanalysen unter praxisnahen Bedingungen“, sagt Viktor Hacker, Leiter des Instituts für Chemische Verfahrenstechnik und Umwelttechnik und Sprecher des Research Centers for Green Hydrogen and Fuel Technologies. „Ein besonderes Alleinstellungsmerkmal des Standorts Graz ist die enge wissenschaftliche Vernetzung über alle Skalen hinweg – von der materialwissenschaftlichen Grundlagenforschung über Tests im Labormaßstab bis hin zur vorindustriellen Anwendung im Megawattbereich.“

In Graz entsteht so ein europaweit einzigartiges Modell für die Entwicklung und Erprobung zukünftiger Energiesysteme. So soll etwa mithilfe eines neuen Prüfstands für Brennstoffzellen-Stacks deren Effizienz und Lebensdauer wesentlich erhöht und der Einsatz seltener Metalle wie Platin reduziert werden. Die neue Infrastruktur erlaubt dabei Tests unter extremen klimatischen Bedingungen sowie bei hohen Neigungswinkeln, wie sie bei Anwendungen in der Schiff- und Luftfahrt auftreten. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt liegt auf der Optimierung von kombinierten Elektrolyse-Brennstoffzellen-Geräten, die flexibel Wasserstoff erzeugen oder Strom generieren. Weitere Hauptabnehmer des grünen Wasserstoffs sind die erweiterten Prüfstände für industrielle Hochtemperaturbrenner am Institut für Wärmetechnik: Forschende mischen hier Wasserstoff mit Erdgas und ermitteln die damit verbundenen Auswirkungen auf die Gaszufuhr, das Abgassystem und die Brennerbelastung. In einem Leistungsbereich von bis zu 1,2 MW werden dabei verschiedene Gasmischungen bei Abgastemperaturen von 800 bis 1.500 °C untersucht.

BO

PRI:LOGY SYSTEMS GMBH

Mit econ4 bietet Pri:logy ein ganzheitliches Energiemanagementsystem nach ISO 50001. Die automatisierte Überwachung aller Verbrauchsdaten sowie das Erstellen von Nebenkostenabrechnungen auf Knopfdruck ermöglichen schnelle Entscheidungen für den optimalen Einsatz der zur Verfügung stehenden Energie.

Effizienz dank Transparenz



Mehr als 450 Unternehmen und Energieversorger setzen bereits auf das herstellerunabhängige System econ4.

■ Eine effiziente Nutzung gewinnt nicht nur angesichts der globalen Klimaschutzzagenden zunehmend an Bedeutung, Betriebe können dadurch auch Kosten einsparen. Mit econ gibt das Paschinger Traditionsunternehmen Pri:logy Entscheidungsträgern ein umfassendes Werkzeug in die Hand, um ihren Energieeinsatz nachhaltig zu optimieren.

Das betriebliche Energiemanagement erfordert die Zusammenführung von Daten aus unterschiedlichen Quellen, um die Energieleistungskennzahlen (Energy Performance Indicators, kurz EnPIs) zentral, einfach und schnell ermitteln zu können.

Automatisiertes Energiemanagement nach ISO 50001

Die vierte Generation der Energiemanagement-Software econ4 ist eine der aktuell führenden Lösungen für betriebliches Energiemanagement nach ISO 50001. Durch die webbasierte Software erfolgt die Aufzeichnung und Auswertung aller Energie- und Prozessdaten automatisiert. Aufgrund der ausgelesenen Daten besteht die Möglichkeit, schnell Entscheidungen zu treffen und Prozesse anzupassen, sodass Energiespitzen nicht überschritten werden.

Der modulare, flexible Aufbau ermöglicht die Anpassung an die individuellen Rahmenbedingungen vor Ort. Unabhängig von der

Datenquelle lassen sich die Datenpunkte einfach und schnell in beliebige Hierarchiestrukturen einbinden wie auch zu verschiedenen Kennzahlen kombinieren. Die grafische Aufbereitung in Form von nutzer-eigenen Dashboards liefert unmittelbare Erkenntnisse.

econ connect: Flexible Anbindung verschiedener Datenquellen

Die vielfältigen econ-connect-Software-Schnittstellen unterstreichen den Charakter der econ4-Software als Integrator für Energie- und Prozess- bzw. Produktionsdaten. econ-connect-Schnittstellen sind flexibel konfigurierbar und nutzen bestehende Datenquellen für die Verwendung im betrieblichen Energiemanagement. Alle Schnittstellen lassen sich selbstverständlich beliebig kombinieren. Mit der econ mobile app (für iOS und Android in den jeweiligen App-Stores) wird die mobile Zählerablesung unterstützt. Besondere Berichte sind über die mobilen Endgeräte (Smartphone, Tablet) ebenfalls einfach und schnell auszuwerten.

Das Energiemanagementsystem von econ:

- schnell einsatzbereit und schnell in vorhandene IT-Landschaft integriert
- unterstützt herstellerunabhängig gängige Messgeräte

- Energieverbräuche werden transparent für gezielte Maßnahmen dargestellt
- Visualisierung und Reporting für ISO-50001-Zertifizierung
- automatisierte Berichte
- beliebig skalierbar, unlimitierte Anzahl an Zählern und Standorten
- Software, Energiezähler, Inbetriebnahme – alles aus einer Hand

econ – der Integrator für Ihre Energiedaten

- Einbindung von Messgeräten unterschiedlicher Hersteller (z. B. PQ PLUS, Siemens, Schneider Electric, Janitza ...)
- Einbindung über Schnittstellen wie Modbus, M-Bus, Impuls- oder Analogsignale für die Integration der Wärme-, Wasser-, Gas- und Stromzähler
- Herstellerunabhängigkeit bei Datenloggern: Einbindung von Datenloggern, SPS-Steuerungen und Steuerungen namhafter Hersteller wie etwa Wago, Tixi, Metz Connect ...
- Herstellerunabhängigkeit bei Software-systemen: direkte Anbindung von IT-Systemen, z. B. zur Betriebs- und Maschinen-datenerfassung

Mehr als 450 Unternehmen und Energieversorger setzen bereits auf das herstellerunabhängige System: Lassen auch Sie sich überzeugen!



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

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





1

NACHHALTIGE PRODUKTION

Vetropack hat als erster Glasverpackungshersteller weltweit den CO₂-Fußabdruck seiner Leichtglasflasche per VERIglass von TÜV SÜD verifizieren lassen – ein wichtiger Schritt für nachhaltige Glasproduktion.

Immer mehr Unternehmen ermitteln ihren CO₂-Fußabdruck, um Emissionen exakt zu erfassen und Strategien zur Reduktion zu entwickeln. Vetropack hat als erster Glasverpackungshersteller weltweit den CO₂-Fußabdruck seiner „gehärteten Leichtglasflasche“ durch das VERIglass-Verfahren von TÜV Süd verifizieren

lassen. Das TÜV Süd-Verfahren ermöglicht eine präzise Zuordnung der CO₂-Emissionen und schafft klare Bilanzgrenzen. Regelmäßig definierte Benchmarks und kontinuierliche Validierungen sichern eine faktenbasierte CO₂-Reduktion. „Vetropack verbindet Umweltverantwortung mit Wirtschaftlichkeit und verfolgt das Ziel, den CO₂-Fußabdruck bereits in der Glasverpackungsproduktion zu minimieren. Die VERIglass-Verifizierung unserer gehärteten

Leichtglasflaschen ist hierfür ein entscheidender Fortschritt. Sie hat uns ermöglicht, neue Einsparpotenziale zu identifizieren und unsere nachhaltigen Produktionsprozesse weiter zu verbessern“, erklärt Daniel Egger, Group Innovation Director bei Vetropack. „VERIglass hilft, ein Maximum an evidenzbasierten CO₂-Einsparungen zu erzielen. Mit



2

CO₂-REDUKTION BEGINNT FRÜH

»Vetropack verbindet Umweltverantwortung mit Wirtschaftlichkeit und verfolgt das Ziel, den CO₂-Fußabdruck bereits in der Glasverpackungsproduktion zu minimieren.«

Daniel Egger, Group Innovation Director Vetropack



Vetropacks gehärtete Leichtglasflasche hat das VERIglass-Verfahren von TÜV Süd erfolgreich durchlaufen.

3

unseren spezialisierten Services in allen relevanten Prozessbereichen fördern wir unsere Kund:innen dabei, Treibhausgasemissionen zu reduzieren und ihre Produkte umweltfreundlicher zu gestalten. Vetropack geht mit gutem Beispiel voran – herzlichen Glückwunsch zum erfolgreichen Abschluss“, berichtet Robert Hermann, Geschäftsbereichsleiter Green Energy und Sustainability bei TÜV Süd in Österreich. Die erste gehärtete Leichtglasflasche hat Vetropack in Österreich gemeinsam mit der Mohrenbrauerei 2019 auf den Markt gebracht. Die 0,33-Liter-Mehrweg-Standardflasche wurde im Frühling 2024 gelauncht. Sie wird unter anderem von namhaften Marken wie Gösser „Biostoff“ eingesetzt und steht der gesamten Brauindustrie in Österreich zur Verfügung.

Dank des speziell entwickelten Härtingsverfahrens sind die innovativen Mehrwegflaschen von Vetropack nicht nur robuster, sondern auch um 30 Prozent leichter und häufiger wiederverwendbar. Dieser technologische Fortschritt reduziert den Materialverbrauch, senkt CO₂-Emissionen und bietet erhebliche Vorteile in der Logistik. **BS**

Fotos: iloka107/Freepik (1), Gerald Riedler (2), Vetropack (3)

Highend-Messtechnik

Präzise, schnell, robust:
die ELM-Module



< 1 µs zeitsynchron
25 ppm
24 Bit
bis 50.000 Samples/s

Die EtherCAT-Messtechnikmodule der ELM-Serie:

- systemintegriert: hochpräzise, schnelle und robuste Messtechnik
- direkt integrierbar in das modulare EtherCAT-Klemmensystem
- kombinierbar mit über 500 EtherCAT-Klemmen
- schnell: Abtastraten bis zu 50.000 Samples/s
- zeitpräzise: exakte Synchronisierung < 1 µs
- wertpräzise: Messgenauigkeit von bis zu 25 ppm
- proaktiv: integrierte Anschluss- und Funktionsdiagnose in den einzelnen Modulen
- flexibles Stecker-Frontend: LEMO, BNC, Push-in
- Eingangsbeschaltungen: Spannung 20 mV ... 60 V, Strom 20 mA, IEPE, DMS, RTD/TC, Widerstand

Scannen und
das Leistungs-
spektrum der
Highend-Mess-
technik erleben



SMART
AUTOMATION
AUSTRIA

Design Center, Linz,
Stand 231

New Automation Technology **BECKHOFF**

EPLAN GMBH

Mit smarter Planung die Aufgaben der Energiewende just in time zu meistern – das war der Aufruf des Eplan-Events „Branchendialog Energie“, dem am 9. April 2025 im AKW Zwentendorf rund 60 Besucher folgten. „Höchst aufschlussreich und intensiv praxisbezogen“, so lautete der allgemeine Tenor der Gäste.

Eplan bringt Energiewende in Schwung



Rundgang durch das AKW Zwentendorf.

■ Den Auftakt des Events leitete seitens Eplan Österreich Alexander Raschendorfer, Director Professional Services, ein: „Hier im AKW Zwentendorf befinden wir uns in einem voll funktionsfähig gebauten Atomkraftwerk, das aufgrund einer 1978 gehaltenen Veto-Volksabstimmung niemals ans Netz gebracht wurde. Und ausgerechnet hier, wo niemals Strom floss, fließen heute Gedanken, Ideen und Energien zu den Themen Netzausbau und neue Technologien von einer Gesellschaft ein, die vernetzt und nachhaltig denkt, um die Energiewende meistern zu können. Aus diesem Grund sprechen wir heute u. a. auch über die All Electric Society, die ein Zukunftsbild der Welt beschreibt, das nicht nur die CO₂-neutral gewonnene Elektrizität ins Zentrum stellt, sondern auch der klimatischen Verantwortung für unsere nachfolgenden Generationen nachkommt.“

Ambitionierte All Electric Society

„Wahrscheinlich steht unsere Gesellschaft

weltweit mitten in einem der größten Change-Prozesse der Menschheit“, hält Jochen Förster-Kugler, Leiter der Projektkommunikation und des Klimadialogs bei der EVN, zu Beginn seiner Keynote fest und führt dazu die allgemeine Emotionslage der heutigen Jugend aus: „Basierend auf seitens der EVN durchgeführten Schulbesichtigungen des AKWs Zwentendorf mit anschließenden Schülerbefragungen, erhielten wir von der Hälfte bis zwei Drittel der jugendlichen Gäste deren düstere Wahrnehmungen, dass die Menschheit an den Folgen des Klimawandels zugrunde gehen wird. Doch wo steht Österreich tatsächlich auf seinem Weg in die energetische Zukunft?“

Laut jüngsten österreichischen Erhebungen verzeichnete Niederösterreich 2024 den heißesten Sommer des Jahrtausends mit nachfolgend den größten je dagewesenen Niederschlägen. Dahingehend bestätigen auch neueste Aufzeichnungen, dass Europa der am intensivsten vom Klimawandel be-

troffene Kontinent der Erde sein wird. „Doch die gute Nachricht dazu ist, dass wir Lösungen dazu haben, die auch längst auf den Weg gebracht werden“, so Förster-Kugler. Er ist der festen Ansicht, dass die Strategie der Gewinnung erneuerbarer Energien für stabile Preise, für autarke Versorgungssicherheit und für eine Förderung der heimischen Wertschöpfung sorgen kann. „Dies sind ganz wichtige Botschaften, die wir den Menschen – und besonders der Jugend – unbedingt zu vermitteln haben“, betont Förster-Kugler.

Der klimatechnische Wirtschaftsbeitrag

Was speziell österreichische Unternehmen zur Erreichung der Klimaziele beitragen, drückt sich bereits durch deren breit gefächerte Leistungskataloge aus. Als eines der herausragenden Paradebeispiele zeigt sich hierzu die EVN als Veranstaltungsort des Eplan-Events: So ist die EVN einerseits als Inhaber und Vermieter des nie in Betrieb genommenen AKWs Zwentendorf und andererseits als Betreiber von Wasserkraftwerken in Österreich sowie in weiteren sechs Ländern mit der gesamten Palette der erneuerbaren Energieerzeugung tätig. Dazu ist die EVN auch über ihre Tochtergesellschaft, die WTE Wassertechnik, zusätzlich in zehn Ländern in den Bereichen der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung aktiv. An ihrem Stammsitz in Niederösterreich rangiert die EVN in Sachen Windkraftanlagen sogar als Nummer eins und nimmt in dieser Sparte in Gesamtösterreich den dritten Platz ein. Dazu sind sie auch noch ein aufstrebender Photovoltaikbetreiber. Selbst in der Naturwärmeerzeugung, die über Fernwärme auf nachhaltiger Basis vertrieben wird, ist die EVN engagiert und ist zusätzlich dahingehend in Niederösterreich der Netzbetreiber. Doch dem nicht genug, verfolgt der Energieanbieter fortlaufend innovative Pilotprojekte, um künftig die Treibhausgase entsprechend dem Pariser Klimaabkommen bis 2034 um 60 Prozent reduzieren zu können.

Eplan & Rittal: User-Nutzen im Best-Practice-Format

Wie die Eplan-Engineering-Angebote im Verbund mit den Rittal-Systemlösungen Unternehmen der Energiebranche in ihrer täglichen Arbeit unterstützen und helfen, den Wandel zur Klimaneutralität voranzubringen, gaben Vertreter der Unternehmen Schubert Clean-Tech, der illwerke vkw sowie der entegra beim Event „zum Besten“: Den Auftakt zur Best-Practice-Vortragsreihe leitete Stefan Haslinger, Prokurist und Leiter Innovation & Divisionsleiter Energieverteilung der Schubert CleanTech, ein. Das Unternehmen ist bereits seit über 55 Jahren ein gefragter Partner für alle Bereiche der Kraftwerkstechnik und Netzinfrastruktur, Wasserversorgung und Wasserentsorgung sowie der Energieversorgung von Industriebetrieben und großen Gebäuden. Für das klassische Engineering sämtlicher zu projektierender Kundenanlagen nutzt die Schubert CleanTech intensiv die Softwaretools von Eplan. Und in der Fertigung greift das Unternehmen immer gerne auf die Lösungskompetenzen von Rittal zurück, wie z. B. auf das Rittal Wire Terminal, das ihre Drahtsätze automatisiert fertigt.

Auch die illwerke vkw macht seit mehr als hundert Jahren mit Bodenständigkeit und visionären Ideen Energie für das Bundesland Vorarlberg nutzbar. Mit dem Vortrag „Vom KKS zum digitalen Zwilling“ von Marcel Bitschnau, zuständig für die Elektrotechnik/Sekundärtechnik/Projektierung im Geschäftsfeld Wasserkraft der illwerke vkw, wurde ein weiterer Einblick zu den vielfältigen Eplan-Projektierungsmöglichkeiten geboten. Die dazu verwendeten Eplan-Plattformlösungen, wie Eplan Preplanning, Eplan Electric P8 und Eplan Pro Panel, wurden von Rupert Pfaffeneder, Eplan Senior Consultant, beschrieben. Bei dieser Gelegenheit betonte Marcel Bitschnau die von seinem Unternehmen sehr geschätzte Beratungskompetenz des Eplan Consulting Teams, welche sich mittels Consultings und Trainings über die Einführung von Eplan und darüber hinaus zog. Und diese Eplan-Leistungen will die illwerke vkw auch gerne zukünftig für die Schulung neuer Mitarbeiter beanspruchen.

entegra hingegen unterstützt ihre Kunden bei der Optimierung und Automatisierung von Planungs- und Konstruktionsprozessen bis hin zur Integration in ERP-Systeme. Da-



Mathias Kapeller, Eplan Sales Manager Industrial Energy, und Stephanie Kudak, Eplan Vertical Market Managerin, mit ihrem Vortrag zum Thema „Mit smarter Planung zum Fortschritt“.

für verwendet entegra für den Bereich der Primärtechnik ihre Lösung primtech sowie für die Seite der Sekundärtechnik Eplan. Mit dieser Kombination wird gezeigt, wie Datensilos der Primär- und Sekundärtechnik aufgebrochen werden können. So erstellt primtech Punktwolken mithilfe von Laserscans und nimmt auch Fotos von Geräteschildern auf, die dann in primtech zu einem 3D-Modell und digitalen Zwilling eines Umspannwerks zusammengesetzt werden. Diese Datensätze der technischen Primärseite werden dann in Eplan Preplanning über vordefinierte Datenfelder via einer Schnittstelle (und teilweise automatisiert per Drag & Drop) in einzelne Liniendiagramme überführt, die die verschiedenen Bereiche eines Umspannwerks aus elektrotechnischer Sicht beschreiben. Aus der Vorplanung kann auch das Detailengineering (Sekundärtechnik) abgeleitet werden. Damit wird die Verbindung zwischen Primärtechnik und Sekun-

därtechnik hergestellt. Das weitere Engineering in Eplan (nach Anforderung in 2D oder 3D) kann daraufhin nahtlos erfolgen.

Mathias Schuy, Business Development Manager für die primtech-Lösung der entegra, nahm in seinem Applikationsbeitrag hierzu Bezug auf die digitale Revolution im energietechnischen Umfeld am Beispiel der Naturenergie-Netze. Thematisch ergänzend, dokumentierte Dirk Blechschmidt, Consultant Energy bei Eplan, die Projektierung des Umspannwerks Rheinfeld, dessen Planung und Weiterentwicklung unter Nutzung des digitalen Zwillings aus der Anreicherung unterschiedlicher Systeme immens beschleunigt werden konnte.

Die Digitalisierung der Energielieferkette

Wie die Engineering-Tools von Eplan und die Lösungen von Rittal innovativ die Energiewende beflügeln können, das wurde pla-



Rundgang durch das AKW Zwentendorf.

kativ wie praxisbezogen seitens Eplan von Mathias Kapeller, Dirk Blechschmidt, Stefanie Kudak und Alexander Raschendorfer sowie seitens Rittal von Martin Österreicher und Christoph Unger präsentiert.

„Die Energiebranche steht inmitten großer Veränderungen, die Eplan voller Elan begleiten und mitgestalten will“, betonte Mathias Kapeller, Eplan Sales Manager Industrial Energy, und führte das Eplan-Leistungsspektrum dazu aus: „Dies gelingt zum einen mit unseren vielfältigen Softwareangeboten mit denen Planer, Projektanten und Betreiber für ihre energietechnischen Anlagen z. B. automatisiert Schaltpläne und daraus verlässlich richtige Dokumentationen effizient und nachhaltig erstellen können. Das Potenzial, das sich daraus ergibt, ermöglicht, nebst Projekten im Bereich der Niederspannung auch komplette Umspannwerke mit Hoch- und Mittelspannung zu planen. Ergänzend bietet Eplan entsprechende Digitalisierungssysteme, die diese Dokumentationen für alle Projektbeteiligten informativ machen, deren Zusammenarbeit unterstützen und Fehlerquoten auf ein Minimum reduzieren. Darüber hinaus ermöglichen die Digitaltools von Eplan auch die Vorplanung eines Projektes.“

Exemplarisch demonstriert wurde dahingehend von Dirk Blechschmidt, wie rasch, effektiv und sicher die Planung eines dezentralen Energiesystems, wie z. B. einer PV-Anlage, anhand der Eplan-Plattformlösungen zu bewerkstelligen ist.

AI-driven Industrial Automation

Auf jüngste Eplan-Innovationen in Sachen künstlicher Intelligenz machte Mathias Kapeller mit der Vorstellung eines in Planung befindlichen Use Cases, wie den eines Eplan Copilots, aufmerksam, mittels dem die Engineering-Prozesse in naher Zukunft noch weiter verbessert werden können.

Stefanie Kudak, Vertical Market Managerin bei Eplan, verwies dazu auch auf die KI-getriebene Eplan-Kooperation mit Siemens, die vor Kurzem auf der Hannover Messe per Use Case vorgestellt wurde: Beide Unternehmen arbeiten an der weitreichenden End-to-End Integration, die in Zukunft den gesamten Engineering-Prozess digitalisieren und automatisieren wird. Durch KI-gestützte Werkzeuge könnten Entwickler dann innerhalb weniger Minuten verschiedene Szenarien simulieren, die bisher Tage oder sogar Wochen beanspruchen.

Fortschritt per smarter Synergieeffekte

Auf die Synergieeffekte, die über kollaborative Leistungen von Eplan und Rittal erreicht werden, gingen Martin Österreicher und Christoph Unger mit der Eplan-Projektierung der VX25-Ri4Power-Schalt- und Energieverteilanlage von Rittal ein. Anhand einer dazu dargestellten Applikation konnten die Eventbesucher erleben, wie einfach, sicher und rasch diese ganzheitliche Projektierung mittels Eplan Electric P8 sowie Eplan Pro Panel in 2D oder 3D umsetzbar ist. Bei diesem bidirektionalen Zusammenspiel kommt auch das Erweiterungsmodul „Copper Design“ von Eplan Pro Panel zum Zug, das die Planung und Fertigung von Strom- und Sammelschienen effizient unterstützt.

Führung durch das AKW Zwentendorf

Am Ende des kurzweilig informativen Tages, erhielten die Event-Teilnehmer die Gelegenheit zu einem Rundgangs durch das AKW Zwentendorf – es sei nur so viel dazu gesagt, dass sich dieses Angebot kaum einer der Gäste entgehen ließ!

www.eplan.at/energie

BEEINDRUCKENDE ZAHLEN

AT&S setzt neue Maßstäbe beim Recycling von Kupfer und Chemikalien. Anlässlich des Weltrecyclingtags präsentierte der österreichische Mikroelektronikerhersteller eine Zwischenbilanz. Die Produktion wird in Zukunft noch grüner werden.



Diese preisgekrönte Anlage für Kupferrecycling von AT&S in Leoben liefert beeindruckende Zahlen. 268 Tonnen Kupfer konnte das Unternehmen im laufenden Geschäftsjahr weltweit recyceln. Das entspricht einem Kupferkabel von Wien nach New York – 6.700 km.

Der österreichische Mikroelektronikerhersteller AT&S arbeitet mit einer umfassenden Nachhaltigkeitsstrategie und einhergehenden beträchtlichen Investitionen seit Jahren daran, den ökologischen Fußabdruck der Produktionsstätten weltweit zu reduzieren. Die technische Aufrüstung der Aufbereitungsanlagen für Abwasser und Abfälle an den Standorten bringt mittlerweile beachtliche Erfolge: Allein im Geschäftsjahr 2024/25 konnten weltweit bislang 268 Tonnen Kupfer, 170 Kilogramm Gold, 35 Kilogramm Palladium, 16 kg Silber, 284.000 Liter Eisen(III)-Chlorid und 984.000 Liter Salzsäure recycelt werden. Dadurch sinkt auch die Menge an Abwasserschlamm, der teuer und aufwendig entsorgt werden müsste. Zusätzlich zum Recycling von Metallen ist es möglich, mittels Wasserrecyclinganlagen pro Jahr bis zu 1,5 Millionen m³ Wasser zu gewinnen. Diese Werte werden in den kommenden Jahren weiter steigen.

„Wir analysieren im Zuge unserer umfassenden Nachhaltigkeitsstrategie ständig, wo es weiteres Potenzial für Verbesserungen bei der Energie- und Rohstoffeffizienz gibt. Mit unseren hervorragenden Ingenieur:innen entwickeln wir dann eigenständig maßgeschneiderte Lösungen, die wir zuerst an einzelnen Standorten testen und dann global ausrollen. Die Aufbereitungsanlagen für Metalle, Chemikalien und Wasser,

die nach diesem Muster implementiert werden, zeigen, dass wir hier wirklich Nägel mit Köpfen machen. In den kommenden Jahren wird unsere Produktion noch deutlich grüner werden“, sagt Marina Hornasek-Metzl, VP Corporate ESG and Quality bei AT&S.

84 TANKLASTER UND 6.700 KM KABEL EINGESPART

Durch die Entwicklung und den Einsatz modernster Recyclingtechnologie verbessert AT&S nicht nur den eigenen ökologischen Fußabdruck und die Kostenrechnung. Wenn durch effiziente Wiederaufbereitung weniger Rohstoffe eingekauft werden müssen, werden auch der CO₂-Ausstoß und der Energieverbrauch für die Herstellung und den Transport der eingesparten Ressourceneinkäufe reduziert. Allein durch die Wiederverwendung von Eisenchlorid und Salzsäure konnten lange Lieferanfahrten von 84 Tanklastern voller Chemikalien mit je 15.000 Liter Kapazität vermieden werden. Die eingesparten Kupfereinkäufe würden ausreichen, um ein 6.700 Kilometer langes Kabel mit einem Querschnitt von 3 x 1,5 Millimeter zu fertigen, das von Wien nach New York reichen würde. Dadurch erzielt AT&S entlang der gesamten Lieferkette einen positiven Nachhaltigkeitseffekt und kann weltweit eine grüne, lebenswerte Zukunft aktiv mitgestalten.

BO



EIN SAUBERER AUFTRAG

Mit dem Auftrag zur Lieferung einer der größten Brettsperrholz(BSP)-Produktionsanlagen Nordamerikas setzt Scheuch einen Meilenstein: Die österreichische Technologie sorgt in Oregon für saubere Luft und effiziente Produktion.

Das oberösterreichische Unternehmen Scheuch konnte einen Großauftrag für die Luftreinhaltung in einer der größten Brettsperrholz(BSP)-Produktionsanlagen Nordamerikas für sich gewinnen. Der Standort in Millersburg, Oregon, wird von Timberlab errichtet und soll ab Ende 2026 jährlich rund 100.000 m³ BSP produzieren. Scheuch Ligno, ein Unternehmen der Scheuch Group und Spezialist für Lufttechnik in der europäischen Holzbranche, setzt mit diesem Auftrag einen Meilenstein in seiner Geschichte: Es ist das bisher größte Projekt in den USA. Für den amerikanischen Standort Scheuch USA markiert dieser Schritt den erstmaligen Eintritt in den Holzbereich – und öffnet die Tür für zukünftige Projekte dieser Art.

INNOVATION AUS ÖSTERREICH FÜR SAUBERE PRODUKTION

Delivered is a highly modern air purification system, designed for the specific requirements of BSP production. It includes seven extraction groups, two high-performance filter plants and a return air system, which returns clean air to the workshop and simultaneously increases energy efficiency. In total, over 340,000 m³ of air is filtered per hour. The system significantly reduces dust and chip emissions and ensures a frictionless production process.

„Dieser Auftrag ist ein wichtiger Schritt für Scheuch Ligno und unseren Eintritt in den nordamerikanischen Markt. Wir



Spatenstich in Oregon: Innviertler Technologie von Scheuch sorgt für klare Luft im amerikanischen BSP-Werk. (1); Governor Tina Kotek mit John Rothermel, Präsident von Scheuch USA Inc. (2); Christopher Evans, Präsident von Timberlab, und John Rothermel (3).

kennen die Anforderungen unserer Kunden im BSP-Bereich sehr gut. Mit unserer langjährigen Erfahrung und Expertise am europäischen Markt bereichern wir nun auch die USA mit unseren hocheffizienten Anlagen für einen zuverlässigen Abtransport großer Spänemengen – und sorgen so für eine saubere Produktion mit höchster Verfügbarkeit“, so Alois Burgstaller, Managing Director, Scheuch Ligno GmbH.

Das Projekt ist nicht nur ein technisches Highlight, sondern auch ein Leuchtturmprojekt für die Holzindustrie in den USA. Mit einer potenziellen Erweiterung in Planung zeigt Timberlab Vertrauen in die Partnerschaft mit Scheuch.

Jeffrey Tuma, Manufacturing Executive bei Timberlab, ist überzeugt: „Die Partnerschaft mit Scheuch bei der Entwicklung einer innovativen Lösung für Timberlab war die richtige Entscheidung. Wir schätzen ihre Bereitschaft, Neues auszuprobieren und kosteneffiziente Lösungen zur Verbesserung von Sicherheit und Energieeffizienz in unserem Produktionsprozess zu finden. Das gesamte globale Team von Scheuch hat uns auf unserem Weg zu einer exzellenten Produktion von Massivholz hervorragend unterstützt.“

Heinz Autischer, COO der Scheuch Group, betont: „Wir sind stolz, Teil eines so wegweisenden Projekts zu sein und gleichzeitig den Standort Österreich als Produktionsstandort zu stärken.“

NACHHALTIGE SPUREN IN DEN USA

Timberlab und Scheuch stehen für Innovation und Nachhaltigkeit, setzen neue Maßstäbe in ihren Branchen und gestalten den nordamerikanischen Markt aktiv mit.

Timberlab, ein führendes US-Unternehmen im Bereich nachhaltiger Holzbauweisen, unterstreicht mit der Eröffnung eines Werks in Millersburg, Oregon, seine Position in der nordame-

rikanischen Holzindustrie. Mit innovativen Technologien und einem klaren Fokus auf ökologische Verantwortung reagiert Timberlab auf die wachsende Nachfrage nach umweltfreundlichen Materialien.

Scheuch, der oberösterreichische Spezialist für Luft- und Umwelttechnik, hat sich seit der Akquisition zweier US-Firmen 2016 erfolgreich in Nordamerika etabliert. An seinem Standort in Lenexa, Kansas, entwickelt und fertigt das Unternehmen hoch spezialisierte Lösungen für eine Vielzahl von Industrien wie Steine-Erden, Energie, Holz sowie Eisen und Stahl. Die US-Präsenz ist ein zentraler Bestandteil der globalen Wachstumsstrategie von Scheuch.

BO

INFO-BOX

Über Scheuch Ligno

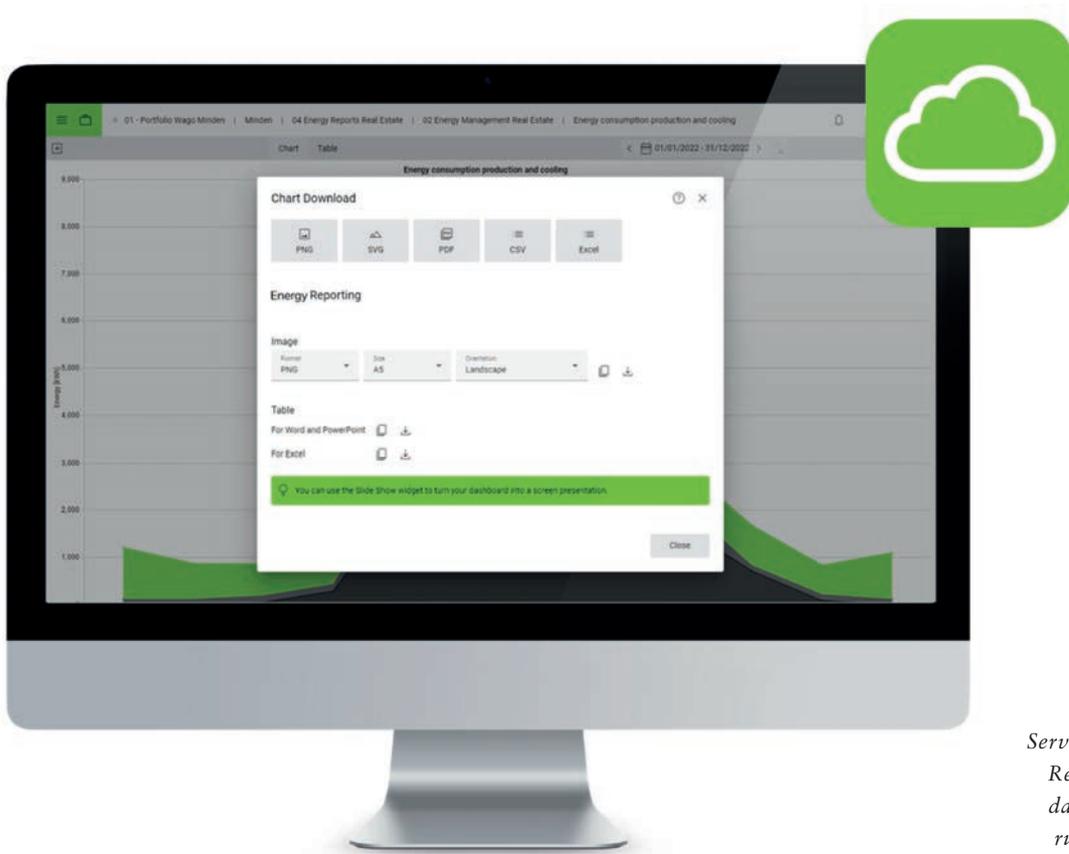
Die Scheuch Ligno GmbH, ein Unternehmen der Scheuch Group, ist ein internationaler Lösungsanbieter für lufttechnisch saubere Produktion mit Stammsitz in Mehrnbach, Österreich. Ursprünglich insbesondere in der DACH-Region unterwegs, ist sie inzwischen auch weit außerhalb der Grenzen des deutschsprachigen Raumes ein wichtiger Partner von Industrie und Handwerk. Ihr Kernmarkt ist die Holzindustrie sowie die metallbe- und verarbeitende Industrie. Doch auch in der Be- und Verarbeitung anderer Materialien sind die Lösungen von Scheuch Ligno von großer Bedeutung. Durch permanente Innovationen und Weiterentwicklungen ist das Unternehmen heute in vielen staubemissionsintensiven Branchen ein bedeutender Lieferant maßgeschneiderter Anlagen für gesundheitlich sichere Arbeitsplätze.

www.scheuch.com

WAGO GMBH

Gebäudeautomation flexibel, nachhaltig und sicher gestalten – mit diesem Anspruch präsentiert sich WAGO auf der SMART Automation 2025 in Linz. Im Fokus stehen unter anderem der neue Building Cloud Service „WAGO Building Energy Reporting“ und das Thema Cybersecurity im Gebäude.

Cloud Service für das Energy Reporting



Der WAGO Building Cloud Service „WAGO Building Energy Reporting“: Effiziente Energiedatenverwaltung und Optimierung für nachhaltige Gebäude.

INFO-BOX

Über WAGO

Die WAGO-Gruppe zählt zu den international richtungweisenden Anbietern der Verbindungs- und Automatisierungstechnik sowie der Interface-Elektronik. Im Bereich der Federklemmtechnik ist das familiengeführte Unternehmen Weltmarktführer. Seit seiner Gründung 1951 ist WAGO stetig gewachsen und beschäftigt heute weltweit etwa 9.000 Mitarbeiter, davon rund 4.300 in Deutschland am Stammsitz im ostwestfälischen Minden und im thüringischen Sondershausen. Im Jahr 2023 betrug der Umsatz 1,37 Milliarden Euro.

WAGO auf der SMART Automation Austria 2025: 20. bis 22. Mai, Design Center Linz, Foyer West, Stand 129

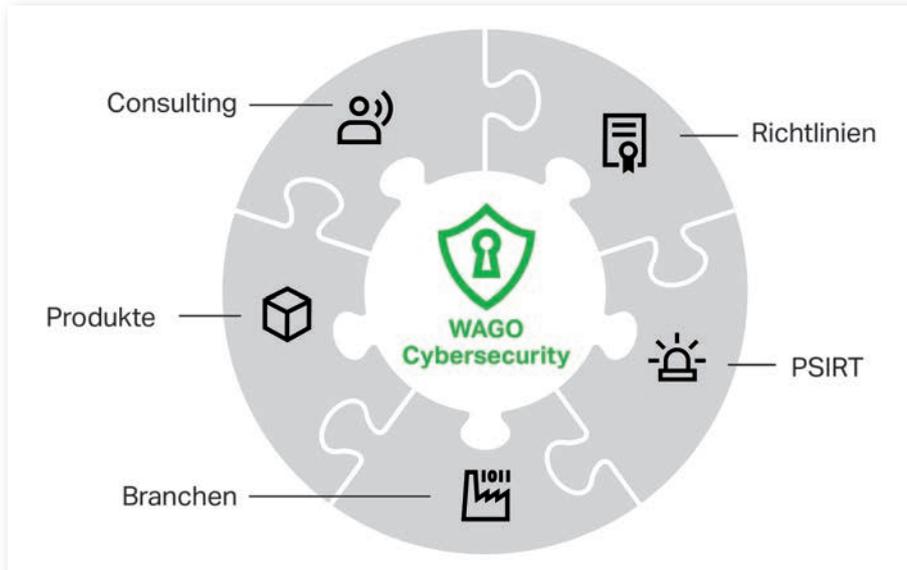
■ Mit seinen Lösungen in den Bereichen Digitalisierung und Automatisierung unterstützt WAGO seine Kunden und Partner, sich in den Bereichen Gebäudetechnik, Energietechnik und Industrieautomatisierung zukunftssicher aufzustellen. Das vielseitige Produkt- und Lösungsportfolio, basierend auf offenen Standards, berücksichtigt neueste Technologien und höchste Security-Standards.

Der neue Building Cloud Service „WAGO Building Energy Reporting“ dient dazu, die Überwachung und Optimierung des Energieverbrauchs in Gebäuden zu vereinfachen. Die cloudbasierte Lösung ist Teil des WAGO Building Ecosystems – das modulare Gesamtsystem für die Gebäudeautomation – und eine zentrale Plattform zur sicheren Speicherung und Analyse von Energiedaten in der Cloud. Benutzer können den Energie-

verbrauch ihrer Gebäude in Echtzeit überwachen und umfassende Berichte erstellen, um Energiesparpotenziale effektiv zu identifizieren und nachhaltige Entscheidungen zu treffen. Die nahtlose Integration in bestehende Gebäudemanagementsysteme ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung und schnelle Erkennung von Anomalien. Dabei gewährleistet die Plattform höchste Sicherheitsstandards für die gespeicherten Daten. Insgesamt fördert der Service nachhaltige Praktiken und trägt zur Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks bei.

Cybersecurity: Gebäudeautomations-systeme gegen Angriffe stärken

Durch zunehmende Cyberangriffe und neue EU-Richtlinien wie den Cyber Resilience Act (CRA) und die NIS-2-Direktive wird Cybersecurity für Unternehmen immer wichtiger.



Auch Gebäudeautomationssysteme sind zunehmend Angriffsziel von Hackern. Auf der Smart Automation stellt WAGO sein ganzheitliches Sicherheitskonzept inklusive Beratungsdienstleistungen vor.

Auch Gebäudebesitzer, -betreiber und Systemintegratoren müssen entsprechende Sicherheitsmaßnahmen umsetzen. WAGO begegnet diesen Herausforderungen mit einem ganzheitlichen Sicherheitskonzept und bietet seinen Kunden zusätzlich Beratungsdienstleistungen für Cybersecurity in der Gebäudeautomation und anderen Betriebstechnologien (OT-Security). Auf der Smart Automation präsentiert WAGO diesen ganzheitlichen Ansatz unter dem Motto „OPEN. TO SIMPLIFY SECURITY“.

Mit dem WAGO I/O System präsentiert WAGO eine dezentrale Peripherie für die Automatisierungstechnik, mit mehr als 500 I/O-Modulen und Feldbuskopplern aller Funktionen, die für die Automatisierungstechnik benötigt werden. Es deckt alle internationalen Zertifizierungen, wie ATEX, UL508 oder GL ab. Das WAGO-I/O-System 750/753 unterstützt die gängigsten Ethernet-Standards, ist auch bei geringen Platzverhältnissen einsetzbar und bietet die bewährte CAGE CLAMP® Anschlusstechnik für rüttelsichere, schnelle und wartungsfreie Verbindungen

Die WAGO-Stromversorgungssysteme Pro2, Classic und Compact bieten eine robuste Stromversorgung mit optional integriertem TopBoost und erlauben den Einsatz in vielfältigsten Anwendungsbereichen. Die WAGO-Produktlinie Pro2 ist auch im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 ein-

setzbar. Sie bietet somit eine intelligente Stromversorgung in diesem Bereich, sowie das Parametrieren, Konfigurieren und Monitoring durch aufrastbare Kommunikationsmodule, das alles in einem Wirkungsbereich von bis zu 96 Prozent.

Darüber hinaus präsentiert WAGO auf der SMART Automation 2025, Eingang Foyer West, Stand 129, weitere Highlights. Dazu zählen unter anderem Neuerungen aus den Bereichen der intelligenten Lichtsteuerung und der skalierbaren Raumautomationslösung WAGO flexROOM®.

Weitere Informationen zur SMART Automation Austria 2025 finden Sie unter www.mzs.at/de/termine/smart-automation-austria-linz-1040/

Mehr zum WAGO Building Ecosystem unter www.wago.com/de/gebaeudetechnik/gebaeudeautomation/building-ecosystem

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

WAGO GmbH

Europaring F15 602
2345 Brunn am Gebirge
Tel.: 02236 908 007
info.at@wago.com
www.wago.com/at

SMARTER? GEHT'S NICHT!

WAGO GESTALTET MIT IHNEN DIE ZUKUNFT

Für jedes Unternehmen bieten Digitalisierung und Vernetzung große Chancen. Allerdings sind die so vielfältig und unterschiedlich wie die Unternehmen selbst. Die Alles-in-einem-Lösung gibt es nicht – dafür smarte Produkte und Methoden, die Sie dabei unterstützen, Digitalisierung in Ihrem Unternehmen gewinnbringend zu nutzen.

Anzeige • Fotos: WAGO





STABILISATOR DES ENERGIESYSTEMS

Die sich zunehmend verschärfende Energieknappheit stellt Industrie, Haushalte und Politik vor enorme Herausforderungen. Vor diesem Hintergrund geraten auch Rechenzentren ins Blickfeld, die als digitale Infrastrukturen der modernen Gesellschaft zwar eine zentrale Rolle spielen, aber auch als besonders energieintensiv gelten.

In einigen Branchen führt die Energieknappheit bereits dazu, dass Produktionskapazitäten gedrosselt werden. „Durch nachhaltige Innovationen und effiziente Nutzung von Ressourcen können Rechenzentren einen entscheidenden Beitrag zur Stabilisierung des Energiesystems leisten. Moderne Datacenter setzen verstärkt auf energieeffiziente Technologien, um den Stromverbrauch zu optimieren“, berichtet Jerome Evans, Gründer und Geschäftsführer der firstcolo GmbH. „Kühlkonzepte wie Außenluftkühlung, flüssigkeitsbasierte Kühlverfahren oder innovative KI-gesteuerte Energieverteilung tragen dazu bei, den Energiebedarf erheblich zu senken. Gleichzeitig ermöglichen hocheffiziente Prozessoren und optimierte Workload-Management-Systeme eine bessere Auslastung der bestehenden Infrastruktur.“

RECHENZENTREN ALS WÄRMELIEFERANTEN UND NETZSTABILISATOREN

Ein Schlüsselkonzept, das in Zukunft an Bedeutung gewinnen wird, ist die Nutzung von Abwärme: Rechenzentren erzeugen enorme Mengen an Wärme, die bisher oft ungenutzt bleibt. Immer mehr Betreiber setzen jedoch auf die Rückgewinnung und Weiterleitung dieser Wärme an Fernwärmenetze oder lokale Wohngebiete. So wird die bislang ungenutzte Energie in nutzbare Heizenergie umgewandelt, was nicht nur den Gesamtenergieverbrauch reduziert, sondern auch CO₂-Emissionen verringert. Die dafür notwendige Wärmenetzinfrastruktur befindet sich jedoch in Deutschland noch im Aufbau. Die zur Verfügung stehende Abwärme muss zudem kompatibel mit den Anforderungen der lokalen Abnehmer sein. Beides bremst

Fotos: tbaodatu/Freeipik (1)



3

einen großflächigen Einsatz des Wärme-Recyclings noch. „Um dem steigenden Bedarf an Strom einerseits und seiner mangelnden Verfügbarkeit andererseits gerecht zu werden, investieren viele Rechenzentrumsbetreiber in erneuerbare Energien“, erklärt Evans. Sie errichten dazu entweder Solaranlagen direkt auf dem Gelände oder binden sich durch langfristige Strombezugsverträge (Power Purchase Agreements) an Anbieter erneuerbarer Energien. Einige Rechenzentren experimentieren darüber hinaus mit Wasserstofftechnologien als alternative Energiequelle. „Datacenter tragen außerdem aktiv zur Netzstabilisierung bei. Durch den gezielten Einsatz von Demand-Response-Technologien können Rechenzentren ihren Stromverbrauch wie ein intelligentes Ventil regulieren: Zu Spitzenzeiten drosseln sie ihren Verbrauch und nehmen in Niedriglastzeiten zusätzlichen Strom aus dem Netz auf“, so Evans. Das entlastet das Stromnetz und reduziert das Risiko von Engpässen.

MIT KI ZUR NACHHALTIGEN ENERGIEWIRTSCHAFT

Künstliche Intelligenz (KI) spielt eine zunehmend wichtige Rolle bei der Optimierung des Energieverbrauchs. Dank intel-

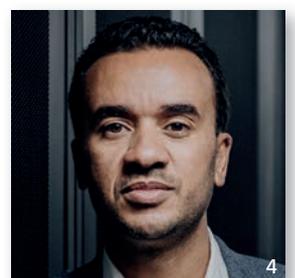
ligenter Algorithmen können Rechenzentren ihren Betrieb dynamisch anpassen und so den Energiebedarf effizient steuern. „Das ermöglicht eine vorausschauende Wartung, eine intelligentere Ressourcenverteilung und eine bessere Vorhersage von Energiebedarfen“, so Evans. „Gleichzeitig unterstützen Rechenzentren durch Cloud-Technologien und Virtualisierung die digitale Transformation vieler Unternehmen. Indem sie Rechenleistung zentralisieren, können viele Unternehmen auf ineffiziente, dezentrale IT-Infrastrukturen verzichten. Das senkt den Energieverbrauch insgesamt.“ Die Situation erfordert innovative Ansätze und effiziente Technologien. Rechenzentren stehen vor der Herausforderung, ihre eigene Nachhaltigkeit zu verbessern, bieten jedoch auch vielfältige Lösungen, um die Energieknappheit aktiv zu bekämpfen. „Durch Abwärmenutzung, erneuerbare Energien, intelligente Netzsteuerung und KI-gestützte Effizienzmaßnahmen übernehmen sie eine tragende Rolle in der nachhaltigen Energiewirtschaft der Zukunft“, schließt Evans.

BO

AKTIVER BEITRAG ZUR NETZSTABILISIERUNG

»Datacenter tragen aktiv zur Netzstabilisierung bei. Durch den gezielten Einsatz von Demand-Response-Technologien können Rechenzentren ihren Stromverbrauch wie ein intelligentes Ventil regulieren: Zu Spitzenzeiten drosseln sie ihren Verbrauch und nehmen in Niedriglastzeiten zusätzlichen Strom aus dem Netz auf.«

Jerome Evans, Geschäftsführer firstcolo GmbH



4

Fotos: dasun404malaka/Freepik (2), DC Studio/Freepik (3), firstcolo GmbH (4)

ELEKTOR AIRSYSTEMS GMBH

Luft ist ein zentrales Medium in zahlreichen industriellen Anwendungen. Der Ventilatorenhersteller Elektror zeigt, wie Lufttechnik in Energie- und Umweltprozessen gezielt eingesetzt wird.

Luft bewegt bei Energie & Umwelt



Lufttechnische Hochdruckanwendungen wie das Kühlen von Schweißteilen verlangen hohe Drehzahlen von Industrieventilatoren. Das wird laut – häufig zu laut für die ergonomischen Vorgaben in der direkten Arbeitsumgebung. Die Gehäuse-Komplettlösung BOX reduziert den Schall um bis zu 29 dB(A).

■ Wir brauchen sie zum Atmen und damit zum Leben. Ohne Luft geht aber auch bei vielen industriellen Maschinen und Anlagen gar nichts mehr. Absaugen, abblasen, anheben, einblasen, erwärmen, filtern, kühlen, trocknen: Die Lufttechnik spielt in den Produktionsprozessen unterschiedlichster Branchen eine zentrale Rolle. Denn es geht immer darum, dass Luft an einer bestimmten Stelle innerhalb einer Produktionsanlage eine bestimmte Wirkung entfalten soll. Für knackige Pommes müssen die Kartoffeln nach dem Waschen getrocknet und die fetthaltige Backluft gefiltert werden. Damit die Pommes automatisiert verpackt werden, wird die Plastikverpackung aufgeblasen. In der metalltechnischen Industrie werden Metallstü-

cke oder in der Textilverarbeitung die Stoffe für die Bearbeitung mit Luft fixiert.

Oft stecken dahinter Lösungen der Elektror airsystems gmbh, einem der international führenden Hersteller auf dem Gebiet der Radialventilatoren, Axialventilatoren und Seitenkanalverdichter. Christian Reischauer, Vertriebsleiter Österreich und Prokurist, beschreibt das so: „Von kleineren Projekten bis zu großen Anlagen machen wir alles, wo man Luft von A nach B transportiert. Wir liefern für jedes Projekt unserer Kunden den passenden Ventilator.“

Neben den genannten Anwendungen spielt Luft auch in energie- und umweltrelevanten Prozessen eine wichtige Rolle. Elektror airsystems liefert hierfür leistungsstarke und

anwendungsspezifische Lösungen, die nicht nur Effizienz, sondern auch Sicherheit und Nachhaltigkeit fördern.

Mit dem richtigen Zuluft-Management werden etwa Kompostiervorgänge optimiert, indem Luft wieder abgesaugt wird, damit kein Geruch nach außen dringt. Nicht zuletzt ist auch die Zuführung von sauerstoffhaltiger Luft, um natürliche Prozesse zu beschleunigen, ein gängiges Einsatzgebiet für die Industriegebläse.

Luftpolster für Biogasanlagen

In Biogasanlagen wird Biomasse, wie nachwachsende Rohstoffe, Bioabfälle oder Gülle, vergoren, um Methan zu erzeugen, das in Blockheizkraftwerken zur Strom- und Wär-



Beim Festakt zum 100. Geburtstag 2024 wagten Wegbegleiter der Elektror airsystems gmbh einen Blick in die nahe und fernere Zukunft.

meerzeugung genutzt wird. Während des Gärungsprozesses verändert sich das Volumen des Biogasspeichers, weshalb flexible Tragluftfoliendächer mit Doppelmembranen eingesetzt werden.

Die Innenmembran wird gasdicht eingebaut und kann sich bei der Methan-Entstehung ausdehnen oder zurückziehen. Darüber wird eine Außenmembran angebracht, die vor Regen, Wind und anderen Witterungen schützt. Zwischen beiden Membranen wird das Luftpolster durch Elektror-Ventilatoren und die PCS-ATEX-Steuerung konstant gehalten. Mittels Drucksensor wird der vorherrschende Druck erfasst und an die PCS-Steuerung weitergegeben. Diese regelt dann das ATEX-Stützluftgebläse, sodass der vordefinierte Druck immer gehalten werden kann. Die PCS-Steuerung befindet sich außerhalb der ATEX-Zone. Drucksensor und Ventilator sind direkt am Biogas-Speicher installiert.

Alle Komponenten in der ATEX-Zone sind ATEX-zertifiziert gemäß EX II 2G c T3. Das Komplettsystem kann sowohl mit als auch ohne Niro-Ansaugfilter geliefert werden. Die maximalen Drücke können je nach Gebläse von 50 bis 2.500 Pa eingestellt werden. Die maximale Luftleistung der Gebläse beträgt 600 bis 2.700 m³/h.

Wassertechnik

Die Luft von Ventilatoren ist auch für die Wasserindustrie ein unverzichtbares Element. Luft lässt Wasser sprudeln und beeinflusst die chemischen Prozesse darin. Elektror unterstützt Wasserversorger, Anlagen-

bauer und Planungsbüros zuverlässig und kompetent, wenn es darum geht, Luft als Arbeitsmedium in der Wassertechnik einzusetzen. Und die lufttechnischen Anwendungen in der Wassertechnik sind genauso umfangreich wie die Erfahrung, auf die die Luftexperten bei Elektror zurückblicken. Dazu zählen etwa die Trinkwasseraufbereitung, Swimmingpools oder Sprudelbecken, Kläranlagen (Schiffskläranlagen, Off-Shore etc.), Wasserwerke oder die Abwasseraufbereitung. In Kläranlagen etwa ist die Belüftung von Belebungsbecken essenziell für den biologischen Abbau organischer Stoffe durch Mikroorganismen. Hierbei werden Ventilatoren eingesetzt, um Sauerstoff in das Abwasser einzutragen und so den Reinigungsprozess zu unterstützen. Elektror bietet Lösungen für solche Belüftungsanwendungen, die auf die spezifischen Anforderungen der Abwasserreinigung zugeschnitten sind. „Denken Sie beim nächsten Besuch eines Whirlpools an uns. Das angenehme Blubbern wird in vielen Fällen durch ein Elektror-Industriegebläse erzeugt“, hält Christian Reischauer schmunzelnd fest.

Elektro- und Elektronikindustrie

Bei der Batterieherstellung für Elektroautos übernehmen Lösungen von Elektror das Einblasen der Rohstoffpulver für Anode und Kathode in die Mischer. „Wir erzeugen das Luftkissen für die Trocknung der Trägerfolie. Mit unserem Unterdruck setzen automatische Greifer Anode, Kathode und Separator aufeinander und stellen so die Elektroden her“, erklärt Christian Reischauer.

Zusammenfassend zeigt sich, dass Elektror airsystems mit seinen Produkten und Lösungen in verschiedenen Bereichen der Energie- und Umwelttechnik, in denen Luft eine zentrale Rolle spielt, vertreten ist und maßgeschneiderte Lösungen für spezifische Anwendungen anbietet.

Ein österreichischer Leitbetrieb

Das mittlerweile 100-jährige Unternehmen ist seit 2008 mit einer selbstständigen Niederlassung in Österreich vertreten. Vom Standort im oberösterreichischen Tumeltsham im Bezirk Ried im Innkreis aus werden neben heimischen auch Kunden in den umliegenden Ländern Ungarn, Slowakei, Tschechien, Kroatien und Slowenien betreut.

Für seinen hohen Anspruch an die herausragende Servicequalität wurde Elektror Österreich im Jahr 2017 mit dem Service-Siegel „Leitbetrieb Österreich“ belohnt.

Elektror
airsystems gmbh

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Elektror airsystems gmbh

Schönfeld 10
4911 Tumeltsham
Tel.: +43 7752 216 66
info@elektror.at
www.elektror.at

FRISCHE FÖRDERGELDER

Das Innovationsministerium und der Klima- und Energiefonds haben einen 17-Millionen-Euro-Fördercall für klimafreundliche Technologien „made in Austria“ gestartet. Einreichen kann man in sieben verschiedenen Bereichen.

Das Bundesministerium für Innovation, Mobilität und Infrastruktur (BMIMI) und der Klima- und Energiefonds haben das gemeinsame Förderprogramm „Energieforschung“ gestartet. Unternehmen und Forschungseinrichtungen werden gezielt dabei unterstützt, technologische Lösungen für effiziente, klimaneutrale Energietechnologien, -systeme und -infrastrukturen zu entwickeln. Das Programm öffnet mit einem Startbudget in der

lungsstandort. Mit der neuen Förderinitiative unterstützen wir die Unternehmen dabei, sich über die Entwicklung neuer Technologien noch stärker am globalen Markt zu behaupten. Energieeffiziente und klimafreundliche Lösungen sind weltweite Exportschlager und eröffnen viele Möglichkeiten, um sowohl den Standort Österreich als auch dessen Unternehmen unter den weltweiten Top Playern zu positionieren.“ Bernd Vogl, Geschäftsführer des Klima- und Energiefonds, ergänzt: „Mit unserem Forschungsprogramm stärken wir die Innovationsleistungen Österreichs auf dem Gebiet der klimafreundlichen Energietechnologien. Forschung und Entwicklung bereiten den Weg zur Energiewende und sorgen dafür, dass die Unternehmen in unserem Land die Vorreiterrolle, die sie in diesem Bereich oft schon übernehmen, weiter ausbauen können.“

NEUE AUSSCHREIBUNGSRUNDE 2025

Das Hauptaugenmerk des Förderprogramms liegt auf Projekten aus der angewandten Forschung, die sich mit einem der sieben Schwerpunkte auseinandersetzen: Energieerzeugungs- und Speichertechnologien; Wasserstoff, erneuerbare Gase und Carbon Capture, Utilization and Storage (CCUS); Systemdesign und -betrieb von flexiblen, integrierten und klimafitten Energiesystemen; Digitale Transformation der Energiewende; Effiziente Energieumwandlung; Gesellschaftliche Transformation (Akzeptanz und Partizipation); Systemanalysen – F&E-Dienstleistungen.

Wesentlich ist, dass die Projekte wissenschaftlich belegbare und quantifizierbare Weiterentwicklungen darstellen, die über den aktuellen Stand der Technik in mindestens einem der Schwerpunkte hinausgehen. Weitere Anforderungen sind ein Beitrag zum Klimaschutz und die breite Anwendbarkeit.

Der neue Fördercall zur FTI-Initiative „Energieforschung“ ist Anfang April gestartet. Im Rahmen der Ausschreibung gibt es zwei Einreichfristen. Die erste betrifft die Schwerpunkte 1 bis 5 sowie 7 und läuft bis zum 25. Juni. Die zweite Einreichfrist gilt für die Schwerpunkte 1 bis 6 sowie für Leitprojekte und läuft bis zum 12. November 2025.

BS



Bernd Vogl, Geschäftsführer des Klima- und Energiefonds, ist überzeugt, dass Forschung und Entwicklung den Weg zur Energiewende bereiten und dafür sorgen, dass die Unternehmen die Vorreiterrolle, die sie in diesem Bereich oft schon übernehmen, weiter ausbauen können.

Höhe von 16,9 Mio. Euro. Innovationsminister Peter Hanke sagt dazu: „Wir investieren gezielt in die Energieforschung und beziehen dabei eng die österreichischen Unternehmen ein. Damit bauen wir entscheidende Technologiekompetenzen auf, die uns in eine klimafitte Zukunft führen. Österreich ist bereits ein innovativer und erfolgreicher Forschungs- und Entwick-

ABB AG

Mit smarten, skalierbaren Systemen hilft ABB, den Energieverbrauch nachhaltig zu senken – effizient, sicher und ideal für private wie industrielle Anwendungen.

Smartes Energiemanagement



■ Effizientes Energiemanagement spielt in Zeiten steigender Energiepreise und wachsender Nachhaltigkeitsanforderungen eine immer wichtigere Rolle. ABB bietet hierfür ein breites Portfolio skalierbarer Lösungen, das individuell an unterschiedliche Anwendungen angepasst werden kann – vom privaten Einfamilienhaus bis hin zu komplexen Industrieanlagen oder überregionalen Multi-Site-Systemen. Ziel ist es, Energieverbräuche zu optimieren, Betriebskosten zu senken und gleichzeitig nachhaltige Energieeffizienz zu fördern.

Private und gewerbliche Nutzung

Für private Wohngebäude bietet ABB mit der Steuereinheit SCU eine benutzerfreundliche und smarte Lösung an. Über einen integrierten Webserver lassen sich Energieflüsse einfach überwachen und steuern. Geräte wie Stromzähler, Solarwechselrichter, Batteriespeicher, Ladestationen für Elektrofahrzeuge und Wärmepumpen werden über Modbus RTU oder TCP eingebunden. Zusätzlich erfassen CMS-Strommesssensoren den Stromverbrauch einzelner Haushaltsgeräte wie Waschmaschine oder E-Herd. Die SCU erlaubt eine gezielte Steuerung der Energieflüsse, abgestimmt auf die aktuelle Sonneneinstrahlung oder andere Energiequellen.

Auch im gewerblichen Umfeld und in der Hotellerie bietet ABB mit der SCU effiziente

Lösungen zur zentralen Überwachung des Energieverbrauchs in einzelnen Hotelzimmern, Geschäftseinheiten oder Gemeinschaftsbereichen. Besonderes Augenmerk liegt hier auf einem effektiven Lastmanagement für E-Ladestationen, das sich mit der SCU einfach umsetzen lässt. Für größere gewerbliche oder industrielle Anwendungen bietet ABB zusätzliche Lösungen zur Energieverteilung. Die SCU kann bis zu 32 Geräte einbinden, während das ABB Lite Panel Pro für größere Systeme bis zu 90 intelligente Geräte wie Leistungsschalter oder Sicherungslasttrennschalter unterstützt. Die Mess- und Statusdaten werden lokal angezeigt, können aber auch ins Gebäudemanagementsystem oder in die Cloud weitergeleitet werden.

Leistungsstarke Multi-Site-Lösung

In komplexen Anwendungen mit vielen Standorten oder sehr vielen Datenpunkten bietet ABB durch die Kombination mehrerer Lite Panel Pro eine leistungsstarke Multi-Site-Lösung. Über eine integrierte API lassen sich alle erfassten Daten automatisiert und ohne Programmieraufwand an das cloudbasierte ABB Ability Energiemanagementsystem übertragen. Der ABB Ability Energy and Asset Manager bietet ein zentrales, intuitives Dashboard zur transparenten Darstellung aller Energie- und Anlagendaten. Diese Cloud-Lösung vereinfacht die Umset-

zung von Energiesparmaßnahmen, reduziert Betriebskosten und verbessert die Anlagenverfügbarkeit durch kontinuierliche Überwachung. Die Integration verschiedener Geräte – von Schutzrelais in der Mittelspannung bis hin zu Komponenten der Niederspannungsverteilung – ist problemlos möglich. Dabei garantiert ABB höchste Cybersecurity-Standards, denn sowohl der Energy Manager als auch der Asset Manager basieren auf der Microsoft-Azure-Plattform.

ABB vereint somit moderne Technologie, Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit in einem umfassenden System. Die Expertinnen und Experten von ABB stehen für die Entwicklung maßgeschneiderter Lösungen zur Seite – flexibel skalierbar, effizient und nachhaltig.

ABB

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

ABB AG

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

<https://new.abb.com/at>

HOLZBAU MAIER GMBH & CO KG

Nachhaltige Provisorien für die Zukunft: Ein modulares Konzept macht das temporäre Quartier des Roten Kreuzes am „Alten Hafen“ in Innsbruck zum klimapositiven Vorzeigeprojekt im Holzbau.

Holz statt Blech



■ Inmitten urbaner Transformationsprozesse zeigt ein temporäres Gebäude in Innsbruck, dass sich Nachhaltigkeit, Funktionalität und Wirtschaftlichkeit auch im Provisorium nicht ausschließen müssen. Für die Dauer eines Neubauprojekts am Standort Sillufer benötigte das Rote Kreuz Innsbruck ein Ausweichquartier – ein Gebäude, das alle notwendigen Funktionen aufnimmt, jedoch reversibel, ressourcenschonend und möglichst kosteneffizient errichtet werden kann. Das Ergebnis: ein funktionales, vollständig demontierbares Holzgebäude, das weit mehr ist als nur ein Zweckbau.

Ein Provisorium mit Prinzipien

Als Standort für das temporäre Gebäude wurde das Gelände des ehemaligen Veranstaltungszentrums „Alter Hafen“ gewählt. Hier entstand innerhalb weniger Monate ein dreigeschossiger Holzbau, der Ende Sep-

tember 2023 bezogen werden sollte. Der Bau wurde als „Edelrohbau“ konzipiert – eine pragmatische und dabei architektonisch durchdachte Lösung. Sämtliche technischen Installationen verlaufen sichtbar, Oberflächen bleiben unbehandelt und auf klassische Estrichaufbauten wurde verzichtet. Wo Brandschutzanforderungen es notwendig machen, wurden Bodenbeläge verlegt; andernorts dient die rohe OSB-Decke als fertiger Gehbelag.

Doch der vielleicht größte Vorteil: Das gesamte Gebäude ist modular konzipiert und kann nach seiner Nutzung rückgebaut und an anderer Stelle wieder errichtet werden. Ebenso kann der Grundriss dem künftigen Einsatz individuell angepasst werden, sodass aus dem gegenständlichen Gebäude auch ein Kindergarten- oder Schulprovisorium werden kann. Damit ist es eine echte Alternative zu den allseits bekannten Stahlcon-

tainerlösungen – und ein zukunftsweisendes Beispiel dafür, wie temporäres Bauen auch klimapositiv gedacht werden kann.

Konstruktion in klarer Holzsprache

Der Baukörper besteht aus drei Ebenen. Das Erdgeschoss ist als offene Stützen-Träger-Konstruktion aus Brettschichtholz ausgeführt, unter der die Einsatz- und Rettungsfahrzeuge geschützt abgestellt werden können. Die Stellflächen sind unversiegelt und geschottert. Der Eingangsbereich wird durch eine transluzente Polycarbonatfassade belichtet und mit Holzriegelwänden eingefasst.

Die beiden Obergeschosse sind vollständig in Holzriegelbauweise mit Zellulosedämmung ausgeführt. Wand-, Boden-, Decken- und Dachelemente bilden eine durchgängige thermische Hülle. Die tragende Struktur wird durch ein einfaches, aber effektives



statisches System aus Brettschichtholzstützen und -trägern im Innenbereich ergänzt. Nicht tragende Innenwände bestehen aus OSB-Platten, die mittels Holzleisten an Boden und Decke befestigt wurden – reversibel, funktional und materialeffizient.

Funktionaler Aufbau mit klarer Raumstruktur

Die Raumorganisation folgt der Funktionslogik des Roten Kreuzes. Im Erdgeschoss

befinden sich die Fahrzeugunterstände sowie der zentrale Eingangsbereich. Das erste Obergeschoss nimmt Verwaltungsbüros, Sozialräume, Sanitärbereiche sowie Schlafräume für das Nachtdienstpersonal auf. Auch Lagerflächen, die in direktem Zusammenhang mit den Einsatzdiensten stehen, sind hier untergebracht.

Im zweiten Obergeschoss sind die Büro- und Beratungsräume der Gesundheits- und Sozialen Dienste (GSD) untergebracht. Auch hier ergänzen Sanitäreinheiten und Lagerflächen das Raumprogramm. Die Organisation folgt einem klaren Raster, die Wege sind kurz und logisch angelegt – eine nüchterne, aber durchdachte Lösung für den intensiven Arbeitsalltag einer Einsatzorganisation.

Technik mit Maß und Ziel

Auch in der Gebäudetechnik zeigt sich das Prinzip der Reduktion auf das Wesentliche. Die gesamte Haustechnik ist auf einfache, wartungsarme Komponenten ausgelegt. Für die Beheizung sorgt eine Kaskade aus drei Luftwärmepumpen mit zugehörigen Außengeräten. Die Warmwasserbereitung erfolgt dezentral elektrisch an den jeweiligen Entnahmestellen. Die Sanitärzellen sind als vorgefertigte GFK-Module ausgeführt – robust, hygienisch und schnell montier- und demontierbar. Im ersten Obergeschoss steht den Mitarbeitenden eine kleine Teeküche zur Verfügung, im zweiten Obergeschoss wurde zudem eine Notküche für Katastrophenfälle integriert, die allerdings nicht für den regulären Küchenbetrieb ausgelegt ist.

Die Elektroinstallation beschränkt sich auf die essenziellen Komponenten: Stromversorgung, Lichtquellen, Daten- und Telefonverkabelung, eine Blitzschutzanlage sowie

eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von rund 15 kWp. Ein 630-kg-Aufzug im zentralen Stiegenhauskern sorgt für barrierefreie Erschließung aller Ebenen und dient zugleich dem Materialtransport.

Vorbild für eine neue Provisorienkultur

Was das Gebäude des Roten Kreuzes Innsbruck so besonders macht, ist seine Haltung: Es ist kein klassisches Provisorium im herkömmlichen Sinn, sondern ein Beitrag zur Weiterentwicklung temporärer Bauformen. Es zeigt, dass auch Übergangslösungen anspruchsvoll, nachhaltig und architektonisch klar gedacht sein können. Die Holzsystembauweise bietet nicht nur ökologische Vorteile, sondern auch hohe Flexibilität, kurze Bauzeiten und eine gute Rückbaubarkeit.

In Zeiten, in denen Klimaschutz und Ressourceneffizienz zentrale Themen der Baukultur sind, verdient dieses Projekt besondere Beachtung. Es ist ein mutiges Statement für eine neue Provisorienkultur – eine, die auf Qualität, Wiederverwendbarkeit und Kreislaufdenken setzt. Holz statt Blech, Struktur statt Container: So könnte die Zukunft des temporären Bauens aussehen.



Dafür schlägt unser Herz!

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Holzbau Maier GmbH & Co KG

Gewerbestraße 171, 5733 Bramberg

holzbau@maier.at

www.maier.at

INFO-BOX

Eckdaten des Projekts

- Planung: Architekt Melanie Karbasch, ZT GmbH, Salzburg, www.melaniekarbasch.at
- Ausführung Holzbau: Holzbau Maier, Bramberg, www.maier.at
- Brutto-Grundfläche (BGF) konditioniert: 1.300 m²
- Brutto-Rauminhalt (BRI) konditioniert: 3.700 m³
- Netto-Grundfläche (NGF): 1.905 m² davon NGF Stellplätze EG: 675 m²
- Bauwerkskosten netto/m² NGF: 735 €
- Heizwärmebedarf (HWB) pro m² und Jahr: 35,1 kWh





NEUES WASSERKRAFTWERK

Die Österreichischen Bundesforste und die Marktgemeinde Hopfgarten errichten eine hochmoderne Anlage im Brixental, die Ökostrom für rund 7.000 Haushalte ab dem Jahr 2027 liefern soll. Das Investitionsvolumen von rund 35 Millionen Euro stärkt die Infrastruktur und die regionale Wertschöpfung gleichermaßen.

Mit dem Baubeginn des neuen Wasserkraftwerks Elsbethen an der Kelchsauer Ache startet in der Marktgemeinde Hopfgarten (Tirol) ein zukunftsweisendes Energieprojekt. Die Basis dafür bildet die positive Einstellung der Bevölkerung sowie der betroffenen Grundeigentümer. Errichtet wird die Anlage von der eigens gegründeten Kraftwerksgesellschaft, an der die Kommunalbetriebe Hopfgarten 60 Prozent und die Österreichischen Bundesforste (ÖBf) 40 Prozent der Anteile halten. Rund 35 Millionen Euro investieren die beiden Partner gemeinsam in das regionale Vorzeigeprojekt. Nach rund zweijähriger Bauzeit wird das hochmoderne Kraftwerk ab 2027 jährlich rund 30 Millionen Kilowattstunden umweltfreundlichen Strom erzeugen – genug, um rund 7.000 Haushalte nachhaltig zu versorgen. Bundesminister Norbert Totschnig: „Erneuerbare Energie im Einklang mit der Natur zu gewinnen, ist entscheidend für eine unabhängige und klimafreundliche Zukunft. Durch den Ausbau der Wasserkraft auf den Flächen der Bun-

desforste leisten wir einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung und steigern langfristig die Lebensqualität. Gleichzeitig übernehmen wir Verantwortung für die nächsten Generationen. Als Klima- und Wasserminister setze ich mich mit voller Überzeugung für zukunftsweisende Projekte wie dieses ein.“

Tirols Landeshauptmann-Stellvertreter Josef Geisler: „In Tirol haben wir das große Potenzial, die Energie, die wir brauchen, direkt vor unserer Haustür zu erzeugen – und damit nicht nur unabhängig zu werden, sondern auch die Wertschöpfung im Land zu halten. Die Errichtung des Kraftwerks Elsbethen ist ein weiterer wichtiger Schritt auf unserem Weg zur Energieautonomie. Die Bundesforste leisten hierzu in Partnerschaft mit der Gemeinde einen wesentlichen Beitrag. Ziel des Landes Tirol ist es, bis 2050 vollständig auf fossile Energieträger zu verzichten – damit künftige Generationen ihren Energiebedarf nachhaltig und umweltfreundlich aus heimischen, erneuerbaren Quellen decken können.“



Kelchsauer Ache in der Marktgemeinde Hopfgarten (1), Visualisierung des architektonisch durchdachten Krafthauses des neuen Wasserkraftwerks Elsbethen (2), Wasserfassung mit Fischwanderhilfe (3)

ZEHNTES WASSERKRAFTWERK DER BUNDESFORSTE

„Als Naturunternehmen sind wir vom Klimawandel besonders betroffen. Wir sind überzeugt davon, dass an der Energiewende kein Weg vorbeiführt. Mit der Errichtung des neuen Kraftwerks Elsbethen setzen wir unser Engagement für nachhaltige Energiegewinnung konsequent fort“, sagt ÖBf-Vorstandssprecher Georg Schöppl. Das Wasserkraftwerk Elsbethen ist das insgesamt zehnte Wasserkraftwerk der Bundesforste bzw. mit Beteiligung der ÖBf – und in Tirol nach den Anlagen Langer Grund in Hopfgarten sowie Tegebach in Nassereith das dritte. „Unser Geschäftsfeld Erneuerbare Energie befindet sich weiter auf Wachstumskurs. 2024 konnten wir 330 Millionen Kilowattstunden, um 8,6 Prozent mehr als im Vorjahr, grünen Strom aus Wind, Wasser und Biomasse zur Verfügung stellen“, zieht Schöppl positiv Bilanz für das vergangene Energiejahr.

FÜNFTES WASSERKRAFTWERK DER KOMMUNALBETRIEBE HOPFGARTEN

Seit über hundert Jahren erzeugt man in Hopfgarten bereits Strom aus Wasserkraft und betreibt ein eigenes Verteilnetz zur Versorgung der örtlichen Bevölkerung. Mit diesem nun mittlerweile fünften Kraftwerk der Kommunalbetriebe Hopfgarten wird die Grenze zur bilanziellen Versorgungsunabhängigkeit aller am Netz der Kommunalbetriebe angeschlossenen Kundinnen und Kunden erreicht. Die sogenannte Inselbetriebsfähigkeit der neuen Anlage hebt die örtliche Versorgungssicherheit auf ein neues Niveau, da die Netzkunden der Kommunalbetriebe, auch im Falle einer Unterbrechung der Stromversorgung von außen – durch Unwetterkatastrophen oder Blackout – weiter mit Energie beliefert werden können.

INNOVATION MIT ÖKOLOGISCHEM FOKUS

Das neue Wasserkraftwerk Elsbethen umfasst eine 5,4 Kilometer lange Druckrohrleitung, zwei leistungsstarke Pelton-Turbinen und ein architektonisch durchdachtes Krafthaus. Gleichzeitig werden Maßnahmen zum Schutz des Ökosystems umgesetzt. Dazu zählen eine Fischaufstiegshilfe sowie eine garantierte Restwasserabgabe, um den natürlichen Wasserhaushalt der Kelchsauer Ache zu erhalten. Während der Bauarbeiten helfen eigens errichtete Amphibienzäune entlang der Ache, Grasfrösche und weitere Arten zu schützen. Darüber hinaus wird ein großer Teil der Druckrohrleitung im Straßenbankett oder in Grünflächen verlegt. Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt eine umfassende Rekultivierung, um die Naturflächen in ihren ursprünglichen Zustand zurückzuführen.

Das Kraftwerk Elsbethen bringt auch wirtschaftliche und infrastrukturelle Verbesserungen für die Region. Im Zuge des Projekts werden die Ufersicherungen entlang der Kelchsauer Ache erneuert, Teilabschnitte der Kelchsauer Landesstraße modernisiert und das Trinkwassernetz erweitert. Zudem profitieren die Anwohnerinnen und Anwohner von einer verbesserten Glasfaser- und Stromversorgung durch zusätzliche Anbindungen. Für die Bauarbeiten werden nach Möglichkeit Unternehmen aus der Region eingesetzt, wodurch Arbeitsplätze gesichert und die regionale Wertschöpfung gestärkt wird. „Das Kraftwerk Elsbethen ist ein Beispiel dafür, wie nachhaltige Energiegewinnung und regionale Entwicklung Hand in Hand gehen können“, betont Paul Sieberer, Bürgermeister der Gemeinde Hopfgarten. „Dieses Projekt steht für unsere Vision einer modernen und umweltbewussten Zukunft – für heute und für kommende Generationen.“

BO

PRODUKTIVE NEUHEITEN

Vom Bodyguard für industrielle Datacenter über den neuesten Automatisierungs-PC bis zu revolutionären Motorstartern – die Produkt-Highlights im Mai.



Bodyguard für industrielle Datacenter

Befinden sich klassische Rechenzentren in Sicherheitsräumen oder anderen geschützten Umgebungen, wird ihr Einsatz im direkten Industrieumfeld zur echten Herausforderung. Als Mini-Rechenzentren sind sie in dezentralen Anwendungen rauen Einflüssen wie Hitze, Staub oder Feuchtigkeit ausgesetzt. Für den Schutz von empfindlichen Servern und Switches ist deshalb robuste und in der Industrie etablierte Schaltschranktechnik gefordert, die über eine hohe Schutzart, 19"-Einbautechnik und zahlreiche Klimatisierungsoptionen verfügt. Genau für diese Anwendungen hat Rittal seinen Kompakt-Schaltschrank AX jetzt weiterentwickelt. Mit dem neuen AX IT Nano DC lassen sich mehrere Server platzsparend vertikal einbauen und geschützt nach hohen Industriestandards wie IP56 sicher betreiben. Da der Schrank im Inneren über einen nach vorne schwenkbaren 19"-Einbaurahmen verfügt, gelingen der Einbau und der Zugriff auf die Server mühelos – trotz kompakter Bauweise. Für ein Wohlfühlklima der Server und Switches ist der Kompaktschrank standardmäßig mit einem vormontierten Filterlüfter an der Tür ausgestattet. Müssen höhere Wärmelas-

ten abgeführt werden, lassen sich je nach Bedarf auch Kühlgeräte aus dem umfangreichen Rittal-Systemprogramm integrieren. Für maximalen Zugangsschutz sorgen zwei abschließbare AX-Sicherheitsverschlüsse, oben und unten an der Tür. Das AX IT Nano DC von Rittal ist als Wand- und Standgehäuse in zwei Größen ab Lager verfügbar: 600 x 800 x 400 mm sowie 600 x 1000 x 400 mm (BHT).

www.rittal.at

Mehr Sicherheit für die industrielle Automatisierung

Die zentralen Sicherheits-E/A-Module der Melsec iQ-R von Mitsubishi Electric bieten erhebliche Vorteile in den Branchen, in denen es auf Präzision und Sicherheit ankommt. Das Sicherheitsausgangsmodul (RY48PT20S-TS) unterstützt durch den Wegfall zusätzlicher Sicherheitsrelais eine maximale Last von 2A pro Ausgang, also insgesamt 16A, was Kosteneinsparungen und eine Optimierung des Platzbedarfs im Schaltschrank ermöglicht. Diese Erweiterung des Sicherheitssortiments ermöglicht es Unternehmen, Maschinen und Prozesse zu steuern, ohne Kompromisse bei der Sicherheit eingehen zu müssen. Das kompakte Design der zentralen Sicherheits-E/A-Module ermöglicht eine nahtlose Integration neben den iQ-R-Sicherheitsmodulen. Mit 16 einzelnen Eingängen beim RX40NC6S-TS und acht einzelnen Ausgängen beim RY48PT20S-TS bieten diese Module flexibel einsetzbare digitale Hochgeschwindigkeits-Sicherheits-E/A. Damit erfüllen sie die vielfältigen Anforderungen sicherheitskritischer Branchen wie der Automobilindustrie, der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, der Life-Science-Branche und dem Maschinenbau. Dies trägt maßgeblich zur Sicherheit der Mitarbeiter bei und gewährleistet einen störungsfreien sowie unfallfreien Anlagenbetrieb.

www.MitsubishiElectric.com



Fotos: Rittal, Mitsubishi



Für steigende Konnektivität

Mit zunehmender Vernetzung und steigendem Austausch von Informationen in der Fabrikautomation wächst der Anspruch an zuverlässige und flexibel einsetzbare Verbindungslösungen. binder, Anbieter industrieller Rundsteckverbinder, erweitert jetzt sein Portfolio um M8-D-kodierte Steckverbinder mit Litzen. Die neue Variante gibt Anwendenden die Möglichkeit, die Verdrahtung individuell an ihre spezifischen Anforderungen anzupassen und noch bessere Übertragungsergebnisse (z. B. im Profinet-Standard) zu erzielen. Die neuen M8-D-kodierten Steckverbinder mit Litzen dienen der zuverlässigen Kommunikation zwischen Steuerungen, Sensoren und Aktoren in Fertigungs- und Prozessanlagen. Die werksseitig unverdrillten Litzen können durch die Möglichkeit der individuellen Anpassung vielseitig eingesetzt werden. M8-D-kodierte Steckverbinder sind ideal für die industrielle Kommunikation geeignet und ermöglichen eine zuverlässige Signal- und Datenübertragung in Maschinen und Anlagen. In der Fabrikautomation spielen sie eine zentrale Rolle, wenn es um die Vernetzung von Geräten und die sichere Datenübertragung sowie -protokollierung geht. Auch in Transport- und Logistiksystemen kommen die Lösungen zum Einsatz – etwa zur Anbindung von Sensoren und Steuerungen in Förderanlagen oder zur Steuerung und Überwachung von Transportmitteln. Darüber hinaus finden sie Anwendung in der Energiebranche, beispielsweise in Windkraftanlagen, sowie in der Medizintechnik, wo sie Geräte und Sensoren in diagnostischen und therapeutischen Systemen verbinden.

www.binder-connector.com

Zukunftssichere PC-Leistung

Da Hersteller ihre digitale Transformation beschleunigen, steigen die Anforderungen an Industrie-PCs rapide. Von Echtzeit-Datenverarbeitung und KI-Workloads bis hin zur Vorbereitung auf neue Cybersicherheitsanforderungen – der Druck, Rechenleistung mit langfristiger Anpassungsfähigkeit zu kombinieren, ist hoch. Der neue Automation PC 3200 von B&R bietet genau das. Das modulare und anpassbare Design bietet Flexibilität für maschinenspezifische Anforderungen, zukunftssichere Leistung und erweiterte Sicherheitsfunktionen. Angetrieben von den neuesten Intel-Core-i-Prozessoren, bietet es eine skalierbare Rechenleistung von bis zu 64 GB DRAM und eignet sich für eine

Vielzahl von Anwendungen, von einfachen HMI bis hin zu datenintensiven Echtzeitanalysen oder komplexen KI-gesteuerten Aufgaben. Die hohe Prozessorleistung gewährleistet eine langfristige Softwareverfügbarkeit, Upgrades zur Erfüllung künftiger Cybersicherheitsanforderungen und Systemzuverlässigkeit, wodurch der Produktlebenszyklus maximiert und gleichzeitig ein sicherer und effizienter Betrieb gewährleistet wird. Neben seiner hohen Leistungsfähigkeit trägt der Automation PC 3200 durch seine lange Lebensdauer, den minimalen Wartungsaufwand und den konsistenten Software-Support zur Senkung der Gesamtbetriebskosten bei. Das lüfterlose Design und die robusten, industrietauglichen Komponenten verlängern die Lebensdauer und reduzieren das Risiko von Ausfallzeiten. Für Maschinenbauer bedeutet dies weniger Serviceeinsätze, einfacheres Lebenszyklusmanagement und höhere Kundenzufriedenheit. Kunden profitieren von zuverlässigem Betrieb rund um die Uhr, geringem Energieverbrauch und einer Plattform, die auf Langlebigkeit ausgelegt und an zukünftige Anforderungen anpassbar ist.

www.br-automation.com



Erster Crimp-Automat für große Querschnitte

Mit dem TC70 Stripper-Crimper bringt Harting einen neuen Crimp-Automaten auf den Markt. Er verarbeitet gedrehte Kontakte der Größe TC70, die eine Stromtragfähigkeit von 70 A haben. Der Automat isoliert Kabel ab und crimpt anschließend Kontakte mit einem Leiterquerschnitt zwischen 10 und 25 mm². Der TC70 Stripper-Crimper verkürzt die Zykluszeit für das Abisolieren und Crimpen der Kontakte auf sieben Sekunden. Zum Vergleich: Aktuelle Arbeitsstationen benötigen Zykluszeiten von bis zu 60 Sekunden und erfordern viele manuelle Schritte. Der Harting-Automat gewährleistet dagegen Prozessstabilität und steigert die Effizienz um bis zu 80 %. Der Crimper ist mit einem kamerabasierten Transport- und Sortiersystem ausgestattet. Das intuitive Touchdisplay ermöglicht eine einfache Maschinen- und Prozesseinstellung, wobei alle notwendigen Informationen auf einen Blick zur Verfügung stehen. In der Maschine kommen nach DIN EN 48083 /4 angelegte Hexagonal-Gesenke

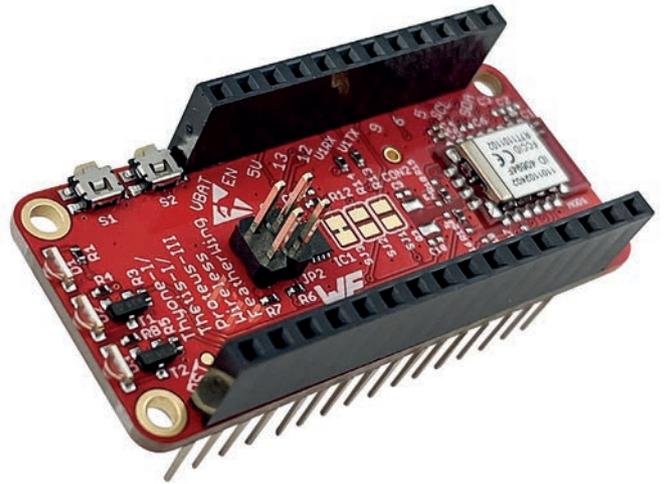


zum Einsatz, die sich seit Jahren in Harting-60-kN-Werkzeugen bewährt haben. Der mögliche Zeitgewinn lässt sich an Energieinfrastruktur-Projekten verdeutlichen: Leistungsfähige Kabelkonfektionen bis 70 A können mit dem Stripper-Crimper in großem Maßstab industriell vorkonfektioniert und vor Ort mit geringem Aufwand in die Infrastruktur integriert werden.

www.harting.com

Zwei in einem

Würth Elektronik erweitert seine Produktreihe an FeatherWings um das Funkmodul Setebos-I. Entwickler:innen, die die praktischen Steckplatinen für schnelles Prototyping verwenden, profitieren von der kombinierten Funkfunktionalität zweier bewährter Funkmodule des Herstellers. Setebos-I vereint die Eigenschaften von Thyone-I sowie Proteus-III und ermöglicht damit Kommunikation über Bluetooth LE 5.1 sowie ein proprietäres 2,4-GHz-Funkprotokoll mit Mesh-Netzwerkfähigkeit. Der Adafruit-Feather-Formfaktor bietet den Vorteil, dass Entwickler:innen die ständig wachsende Anzahl von Würth-Elektronik-FeatherWings nahtlos mit Hunderten bereits existierenden Boards anderer Hersteller kombinieren können. Zusätzlich verfügt Setebos-I FeatherWing über ein integriertes Sicherheitselement. Dieses IC unterstützt AES128-Verschlüsselung und gewährleistet ein hohes Maß an Sicherheit und Authentifizierung, insbesondere für IoT-Anwendungen. Das FeatherWing-Funkmodul nutzt die Vorteile des Bluetooth-Low-Energy-5.1-Standards voll aus und bietet darüber hinaus zusätzliche Leistungsmerkmale. Mit einer Payload von bis zu 964 Bytes ermöglicht das Modul einen viermal höheren Durchsatz als herkömmliche Bluetooth-Low-Energy-Module. Im proprietären Funkbetrieb zeigt Würth Elektronik, was im 2,4-GHz-Band möglich ist: eine Reichweite von bis zu 750 m und ein End-to-End-Payload-Durchsatz von bis zu 400 Kbit/s. Ein einfaches Setup erlaubt es, Module bei Bedarf als Repeater in einem Mesh-Netzwerk einzusetzen. Die Firmware WE-ProWare zeichnet sich durch ihr leistungsstarkes, vielseitig einsetzbares Funkprotokoll aus und lässt sich leicht konfigurieren. Passend zu diesem Produkt bietet Würth Elektronik ein Wireless Connectivity Software Development Kit (SDK) an. Es enthält die Implementierung aller verfügbaren Befehle in rei-

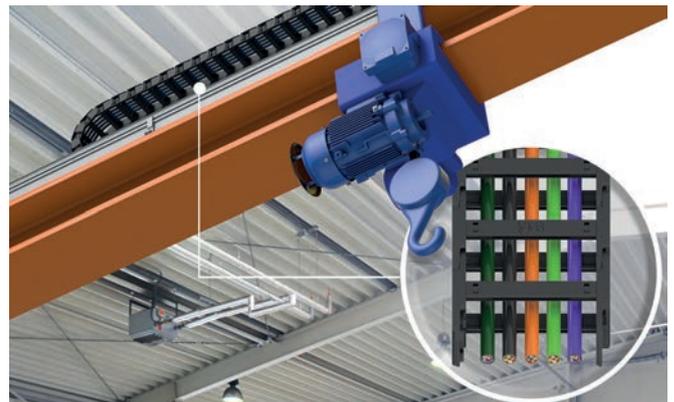


nem C-Code. Die Funkmodule lassen sich mühelos integrieren, indem sie den entsprechenden C-Code auf ihren Host-Prozessor portieren. Dies reduziert den Zeitaufwand für die Entwicklung der Software-Schnittstelle zum Funkmodul.

www.we-online.de

Bis zu 40 Prozent Kosten sparen

Energieketten aus Hochleistungskunststoffen sind weltweit im Einsatz. Ihre Hauptaufgabe liegt darin, Leitungen zuverlässig zu führen. Das kann zum Beispiel auch an Indoorkranen sein, die in Produktionshallen zum Einsatz kommen. Speziell für sehr einfache gleitende Anwendungen mit bis zu 30 Metern Verfahrensweg hat igus jetzt eine neue, besonders preisgünstige und leichte Kette entwickelt. Die glide-chain G4.42 zeichnet sich durch ihre extra großen Gleitflächen und das gezielt eingesetzte Material aus, das ausschließlich dort verwendet wird, wo es für die gleitenden Bewegungen vonnöten ist. Diese innovative Konstruktion macht die G4.42 bis zu 25 Prozent leichter als die Standardketten von igus. Ein weiterer Vorteil der G4.42 liegt in dem kostenoptimierten Seitenteil, welches sowohl links als auch rechts zum Einsatz kommt. In Kombination mit der großen Teilung besteht die glide-chain aus wenigen Einzelteilen und auch wenigen Unterschiedsteilen. Daraus resultiert ein Preisvorteil von 30 bis 40 Prozent gegenüber abmessungsgleichen Standardketten aus dem E2- und E4-Programm von igus.



Fotos: Harting, Würth Elektronik, igus

Doch was passiert, wenn die maximale Lebensdauer einer Energiekette erreicht ist? Dafür hat igus das „change“ Programm ins Leben gerufen. Die Recyclinginitiative zielt darauf ab, gebrauchte Energie- und Schleppketten umweltfreundlich zu verwerten. Unabhängig vom Hersteller können alte Kunststoffketten eingesendet werden, um sie zu recyceln und so zur Kreislaufwirtschaft beizutragen. Teilnehmer des Programms erhalten im Gegenzug einen Gutschein für den Kauf neuer igus Produkte. Seit der Einführung des Programms hat igus bereits über 170 Tonnen Kunststoff recycelt. Das Rezyklat nutzt der Kunststoffspezialist zur Herstellung neuer Energiekettenserien. So besteht seit Kurzem die Standardserie E2.1 von igus aus Recyclingmaterial.

www.igus.at

Industrielle Koppelrelais aus Europa

Universalrelais sind in zahlreichen allgemeinen Automatisierungsanwendungen unverzichtbar und finden daher zunehmend in verschiedenen Industriebereichen Verwendung. Mit der Cubeseries erweitert Weidmüller das Universalprogramm der Koppelrelais. Diese werden in Europa gefertigt und sind die ideale Lösung für das Schalten von Kleinlasten, das Entkoppeln von Anlagenteilen und das Vervielfältigen von Signalen im Maschinenbau sowie in der Prozess- und Energietechnik. Das Portfolio der Cubeseries umfasst verschiedene Kontaktausführungen, Varianten mit Push-in- und Schraubanschlüssen sowie verschiedenstes Zubehör, wie zum Beispiel Querverbindungen, LED- und Schutzmodule. Die industriellen Koppelrelais überzeugen durch ihre Vielseitigkeit und Verfügbarkeit in verschiedenen Baubreiten und Kontaktausführungen. Bereits ab einer Baubreite von 15,6 mm stehen sie mit einem Wechsler (16 A) oder zwei Wechslern (8 A) zur Verfügung. Ab 27 mm Baubreite erweitern Varianten mit zwei Wechslern (12 A) und vier Wechslern (7 A) das Portfolio. Zudem können Anwender zwischen der innovativen Push-in-Anschlusstechnologie und klassischen Schraubanschlüssen wählen. Ein breites Spektrum an Zubehör macht die Relais zu einer idealen Lösung für anspruchsvolle Anwendungen: Metallhalbhügel sorgen für sicheren Halt in vibrationsintensiven Umgebungen, LED-Module mit roten und grünen Statusan-



Fotos: Weidmüller, Rockwell

zeigen ermöglichen eine intuitive Zustandsüberwachung und Schutzmodule mit RC-Filtern und Varistoren gewährleisten eine zuverlässige Funktionalität. Dank der internationalen Zulassungen nach cURus und CSA ist der Einsatz der Koppelrelais auch in Anlagen für den amerikanischen und kanadischen Markt problemlos möglich. Damit bieten sie maximale Flexibilität und Leistung für unterschiedlichste Applikationen weltweit.

www.weidmueller.at

Revolutionäre Motorsteuerungen

Rockwell Automation hat Anfang April die Markteinführung des elektronischen Motorstarters M100 bekannt gegeben. Mit diesen Motorstartern können Industrieunternehmen die Schaltschrankverdrahtung vereinfachen und die Komplexität von Komponenten und Engineering durch fortschrittliche Lösungen für funktionale Sicherheit und verfeinerte Motorstartfunktionen reduzieren. Die herkömmlichen Motorstarter von Rockwell bilden eine solide Grundlage für anpassbare Motorsteuerungslösungen, einschließlich Start, Stopp und Schutz von Motoren. Auf



dieser Grundlage lässt sich der neue elektronische Motorstarter M100 nahtlos in intelligente Motorsteuerungskonfigurationen integrieren, was die Produktivität steigert und Ausfallzeiten minimiert. Diese wirtschaftliche, platzsparende Option bietet Anwendern eine breite Palette an Funktionen, um die Leistung für verschiedene Anwendungen zu verbessern. Der M100 verfügt zudem über Point-on-Wave-Schalttechnologie (POW). Der neue elektronische Motorstarter M100 bietet Zero Stacking ohne Herabsetzung der Betriebswerte bis zu 55 °C, was Flexibilität bei der Installation ohne Beeinträchtigung der Leistung bedeutet. Abnehmbare Klemmenleisten, die als Schraub- und Push-in-Variante erhältlich sind, sorgen für Komfort und Anpassungsfähigkeit. Der M100 unterstützt auch Direktanlauf-, Wende- und Sicherheitsfunktionen im selben Formfaktor und zeigt so seine Flexibilität in verschiedenen Betriebszenarien. Eingebettete Funktionen wie elektronischer Überlastschutz, Phasenausfallerkennung, Phasenasymmetrieüberwachung und Schweißnahterkennung tragen zu einem umfassenden Sicherheitskonzept bei und machen den M100 zu einer unschätzbaren Ressource in kritischen Betriebsabläufen. Darüber hinaus stellt der M100 mit zunehmender Bedeutung der funktionalen Sicherheit für Endkunden eine Erweiterung des Motorstartportfolios dar und umfasst jetzt SIL3-zertifizierte Modelle, die zusätzliche Sicherheit und Compliance mit hohen Sicherheitsstandards bieten.

www.rockwellautomation.com

Sie wollen auch hoch hinaus?

Wir bringen Sie in luftige Höhen und setzen Ihr Projekt um. Von der Planung bis zur Schlüsselübergabe. Wir begleiten Sie mit unseren Überfliegern, über 55 Jahren Erfahrung und fester Verwurzelung – vom Traum zur Wirklichkeit.

**HOLZ
BAU
MAIER**

Dafür schlägt unser Herz!