NEW BUSINESS







- Green Tech auf dem Vormarsch: 165 Start-ups widmen sich dem Klimaschutz
- Elektro-only-Strategie zur Erreichung der Mobilitätswende ist unzureichend
- Mautstelle der Zukunft: Asfinag realisiert zwei ökologische Vorzeigeprojekte



LIEBE LESERINNEN UND LESER!

Es geht uns alle an: Energie und Umwelt. In dieser Ausgabe der INNOVATIONS widmen wir uns diesem Thema besonders. Dazu gibt es auf Seite 6 die Landkarte "Green Tech Startups Austria 2023", die 165 Tech-Unternehmen für die Energie-, Mobilitäts- und Ressourcenwende zeigt. Plansee benötigt für seine Produktion viel Wasserstoff. Der soll künftig grün produziert werden. Dazu wurde mit

Linde Gas eine Vereinbarung zur nachhaltigen Wasserstoffversorgung unterzeichnet. Mehr dazu lesen Sie auf Seite 8. Windstrom ist von großer Bedeutung für die sichere und leistbare Stromversorgung Österreichs. Im März überholte die Windenergie die Stromerzeugung aus Gas und speiste 85,5 GWh Windstrom ins Netz ein. Die Details dazu gibt es auf Seite 9.

Einen Meilenstein in Richtung Dekarbonisierung erreicht heuer Fronius. Das Unternehmen schafft den Gasausstieg und kann alle Fertigungsstandorte in Österreich ohne fossile Energie betreiben. Wir berichten ab Seite 12.

Auch die Asfinag plant ein ökologisches Vorzeigeprojekt. Die Mautstellen Gleinalm und Bosruck werden erneuert. Um den Ansprüchen an Nachhaltigkeit und Klimaschutz gerecht zu werden, wird viel in Holz gebaut. Eine Photovoltaikanlage versorgt die Standorte künftig mit grünem Strom. Mehr dazu ab Seite 14. Mit der Novelle des Wohnungseigentumsgesetzes wurde der Weg zur eigenen E-Ladestation in einem Mehrparteienhaus deutlich vereinfacht. Wie man diese technischen Vorgaben mit den Wallboxen von Keba erfüllen kann, erfahren Sie ab Seite 22.

Wir wünschen Ihnen interessante Einblicke und viel Spaß beim Lesen!

FÜR DIE NATUR

Salesforce unterstützt die Ziele der UN-Biodiversitätskonferenz mit einer eigenen Nature-Positive-Strategie.



m Rahmen des Earth Month im April stellte Salesforce seine Nature-Positive-Strategie vor. Damit kündigt das Unternehmen konkrete Maßnahmen an, um sein bestehendes Engagement für Klimaneutralität und eine umweltfreundliche Zukunft zu beschleunigen.

POSITIVE MASSNAHMEN FÜR DIE NATUR ERGREIFEN

Salesforce will seine Effekte und Abhängigkeiten von der Natur in seiner gesamten Wertschöpfungskette, einschließlich Rechenzentren, Büros, Mitarbeiter:innen und Produkten messen, verwalten und einen Plan entwickeln, um diese bis 2025 zu reduzieren. Außerdem will das Unternehmen Investitionen tätigen und Partnerschaften eingehen, um die Natur umfassend zu schützen und wieder aufzubauen. Dazu soll der Erhalt, die Wiederherstellung und das Wachstum von 100 Mio. Bäumen

bis 2030 durch 1t.org gefördert werden. Gleichzeitig will Salesforce das Projekt Mangrove Breakthrough beschleunigen, um Mangrovenwälder in großem Umfang zu regenerieren und zu schützen. In Deutschland arbeitet Salesforce seit zwei Jahren mit der Vanessa-Weber-Stiftung zusammen mit dem Ziel, innerhalb von zehn Jahren eine Million Bäume in Deutschland zu pflanzen.

Salesforce will außerdem Lösungen wie die Net Zero Cloud ausbauen, um Unternehmen bei einer schnelleren Umsetzung von Nachhaltigkeitsprozessen zu unterstützen. Um die Initiative weiter zu beschleunigen, will sich das Unternehmen auch für politische Maßnahmen einsetzen, Ökopreneure unterstützen und lokale sowie indigene Gemeinschaften über die Plattform der UN für lokale Gemeinschaften und indigene Völker stärken.

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 Artdirektion: Gabriele Sonnberger Coverfoto: Adobe Stock/Blue Planet Studio
- Lektorat: Caroline Klima Druck: Hofeneder & Partner GmbH

GRUND ZU FEIERN!

In Lieserbrücke gibt es Grund zu feiern: Christian Brugger kann auf 30 Jahre Selbständigkeit zurückblicken. Seine Unternehmen EPi Components und SOLITECH befinden sich weiterhin auf Erfolgskurs.

m Kärntner Industriepark Lieserbrücke in der Nähe von Spittal an der Drau trifft geballte LED-Power auf die zukunftsweisende Welt der Elektronikbauteile und Leiterplatten. Bindeglied dieser beiden doch sehr unterschiedlich erscheinenden Bereiche ist der Geschäftsführer Christian Brugger, der seine Firmen mit innovativen Lösungen, bestem Service und Kundennähe zum Erfolg brachte. Für ihn ist 2023 ein besonderes Jahr: Er feiert 30 Jahre Selbständigkeit!

LITECH GmbH mit professionellen Lösungen im Bereich der LED-Beleuchtung. Vom Einsatz im Straßenverkehr und in öffentlichen Bereichen bis hin zu gewerblichen und privaten Anwendungen ist diese Technologie, gepaart mit Sonnenenergie, fast überall einsetzbar. Des Weiteren ist sie auch ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz, da keine umweltbelastenden Stoffe wie Quecksilber oder Stickstoff benötigt werden. Bereits im Jahre 2008 wurde am Altersberg, Gemeinde Trebesing,

28 JAHRE EPI COMPONENTS

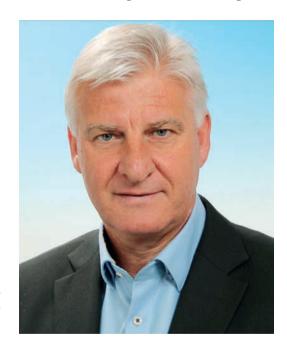
Heuer kann die EPi Components Trade GmbH stolz auf 28 Jahre erfolgreiche Firmengeschichte zurückblicken. Was vor vielen Jahren mit dem Vertrieb von elektronischen Bauteilen begann, entwickelte sich im Laufe der Zeit zu einem erfolgreichen Elektronikdistributor. "Als seriöser Partner für F&E-Abteilungen wurde auch Design-In zu einem der wichtigsten Teile unserer täglichen Arbeit", erzählt der Geschäftsführer Christian Brugger. Im Jahre 2002 wurde die Produktpalette um den Bereich Leiterplatten erweitert. "Mit unseren Produkten sind wir unter anderem bei den österreichischen Marktführern von E-Ladestationen vertreten sowie bei namhaften Herstellern von Weißware in Deutschland und Österreich und dem Marktführer für Mautsysteme in Österreich", berichtet Christian Brugger stolz.

2013 wurde ein weiteres Vertriebsbüro in Stockerau eröffnet, um den ostösterreichischen Markt direkt vor Ort betreuen zu können. Aktuell beschäftigt das Unternehmen mit dem Hauptsitz in Lieserbrücke 14 motivierte und engagierte Mitarbeiter. Die optimale Logistik und das Service gegenüber den Kunden ist die Prämisse des Unternehmens. Der Bedarf des Kunden steht im Mittelpunkt des Handelns. Hinzu kommt die Fähigkeit, sich in den Bedarf der Kunden hineinzuversetzen und bei individuellen, bedarfsgerechten Lösungen zu unterstützen. EPi-Produkte findet man alltäglich verbaut: unter anderem bei allen gängigen Heizungsanlagen, bei Zutrittssystemen, bei E-Ladestationen, Solarwechselrichtern, in Weißware, bei Mautsystemen auf der Autobahn und bei den meisten europäischen

18 JAHRE SOLITECH

Automobilherstellern.

Unter dem Motto "Die Sonne schickt uns keine Rechnung" unterstützt die 2005 von Christian Brugger gegründete SO-



Christian Brugger, Geschäftsführer EPi Components Trade GmbH und SOLITECH GmbH

die erste durchgehende Ortsbeleuchtung mit Solarlaternen errichtet. Diese Anlage läuft heute noch problemlos mit null Euro Energiekosten. Auch das Weichenwerk VOEST, die Gemeinden Irschen, Baldramsdorf, Empersdorf, Rennweg, Seeboden, Weißensee und Mallnitz haben den Service von SOLITECH in Anspruch genommen und zählen zum zufriedenen Kundenstamm.

Heuer werden zusätzlich in der Marktgemeinde Seeboden weitere 1.000 Lichtpunkte auf die energiesparenden LED-Leuchten umgerüstet. "Das ist unter anderem unser Beitrag zum Klimaschutz", so Christian Brugger.



ELEKTRO ONLY REICHT NICHT

Der österreichische Mobilitätsclub ÖAMTC ist sich sicher: Eine Elektro-only-Strategie zur Erreichung der Mobilitätswende ist unzureichend. Nur E-Mobilität in Kombination mit E-Fuels kann Mobilität, Leistbarkeit und die Erreichung der Klimaziele gewährleisten.

ie Position des ÖAMTC im Hinblick auf die Erreichung der Klimaziele im Verkehrssektor ist klar: "Um Mobilität für alle bei leistbaren Kosten zu erhalten, braucht es neben der Elektromobilität auch alternative Kraftstoffe, insbesondere E-Fuels", fasst Bernhard Wiesinger, Leiter der ÖAMTC-Interessenvertretung, zusammen. "Ein Elektro-only-Ansatz führt zu einer Verfehlung der Klimaziele, erhöht die Kosten für die Bevölkerung und reduziert deren Mobilität signifikant. Es braucht daher unbedingt ein rasches Bekenntnis zu nachhaltig hergestellten Kraftstoffen, egal ob auf synthetischer oder biogener Basis."

Den Standpunkt des Mobilitätsclubs untermauert eine aktuelle Studie von Economica. "Wir haben drei mögliche Szenarien und deren Auswirkungen auf CO₂-Emissionen, die Verfügbarkeit individueller Mobilität und die Kosten für Konsument:innen untersucht", fasst Christian Helmenstein von Economica die Eckpunkte zusammen. Zentral für alle drei Varianten sind – basierend auf einer eigenen Prognose mit Inputs des Beratungsunternehmens Arthur D. Little und der Europäischen Kommission – durchaus optimistische Annahmen zur Entwicklung der E-Mobilität, die knapp über eine Million zugelassener E-Autos im Jahre 2030 erwarten lassen. Zum Vergleich: Der aktuelle Bestand liegt bei 116.000 Stromern.

SZENARIO 1: "E-MOBILITÄT ONLY" – VERFEHLUNG DER KLIMAZIELE 2030 ZU ERWARTEN

Mit dem Ansatz, allein auf E-Mobilität zu setzen, sind weder das verbindliche EU-Klimaziel 2030 noch die Klimaneutralität im österreichischen Verkehrssektor bis 2040 zu schaffen. "PKW sind Anschaffungen mit einer langen Nutzungsdauer", erklärt Helmenstein. "Das führt dazu, dass die CO₂-Emissionen des privaten PKW-Verkehrs beim Elektro-only-Ansatz im Jahr 2030 auch mit unseren E-Mobilitäts-freundlichen Annahmen bei 7,25 Millionen Tonnen pro Jahr liegen. Der Zielwert liegt aber

bei 6,9 Millionen Tonnen." Auch für 2040 ist bei diesem Ansatz zu erwarten, dass sich der CO₂-Ausstoß aufgrund der langsamen Erneuerung der PKW-Flotte immer noch im Bereich von 2,18 Millionen Tonnen bewegen wird.

SZENARIO 2: E-MOBILITÄT PLUS VERSCHÄRFTE CO₂-BEPREISUNG – KLIMAZIEL 2030 ERREICHBAR, NICHT JEDOCH CO₂-NEUTRALITÄT 2040

Nachdem bei Szenario 1 weder 2030 noch 2040 die Klimaziele erreicht werden, wurde in einem weiteren Szenario der Elektro-only-Ansatz um eine verschärfte CO₂-Bepreisung ergänzt. Hier zeigt die Modellrechnung, dass auch dadurch bis 2040 keine Klimaneutralität erreicht wird, obwohl in diesem Szenario die Benzinpreise (inklusive der verschärften CO₂-Bepreisung) auf über 5,70 Euro ansteigen. Denn selbst bei derart hohen Spritpreisen werden 2040 weiterhin verkehrstüchtige Verbrenner im Bestand sein, die ohne E-Fuels die CO₂-Bilanz belasten.

"Abgesehen davon, dass CO₂-Neutralität abermals nicht erreicht wird, hat das Drehen an der Kostenschraube gravierende Folgen: Für viele Menschen, die sich weder ein E-Auto noch die in diesem Fall exorbitanten Spritpreise leisten können, bleibt dann nur der Verzicht auf individuelle Mobilität", betont Helmenstein. Die Fahrleistung bei Verbrennern geht in diesem Szenario bis 2040 um rund 20 Prozent zurück. Ob dieser Rückgang, vor allem im ländlichen Raum, durch den öffentlichen Verkehr aufgefangen werden kann, ist fraglich. Die Folge wäre ein erzwungener Rückgang von Mobilität und wahrscheinlich auch der Wirtschaftsleistung.

SZENARIO 3: E-MOBILITÄT PLUS E-FUELS – KLIMAZIELE 2030 UND 2040 ERREICHBAR, GERINGE EINSCHRÄNKUNG DER MOBILITÄT

In Szenario 3 wurde der sukzessiv zunehmende Einsatz von E-Fuels untersucht. Diese synthetisch hergestellten Kraftstoffe ersetzen Benzin und Diesel und sind – bei Nachhaltigkeit bei Herstellung und Transport – klimaneutral im Verbrenner-

bestand einsetzbar. Die Economica-Studie berücksichtigt in diesem Szenario auch die langen Vorlaufzeiten für den Aufbau einer signifikanten E-Fuels-Produktion. So beginnt erst mit 2031 eine Beimengung von synthetischen Anteilen zu Benzin und Diesel. Bis zu diesem Zeitpunkt bleibt die Modellrechnung - zur Erreichung der Klimaziele - bei einer Verschärfung der CO₂-Bepreisung. "Diese kann mit Hochlaufen der E-Fuels allerdings deutlich moderater als in Szenario 2 ausfallen, weil die synthetischen Kraftstoffe sukzessive die CO₂-Emissionen der Bestandsflotte reduzieren. Die Kilometerleistung von Verbrennern würde um etwa zehn Prozent sinken", erklärt Helmenstein. "Zudem ist zu erwarten, dass die Preise an den Zapfsäulen bis 2040 lediglich auf 3,30 Euro pro Liter ansteigen, sofern unverzüglich die notwendigen Rahmenbedingungen für Investitionen angestoßen werden. Auf diese Weise wird die Beimengung zu fossilem Sprit so weit gesteigert, dass Letzterer schließlich vollständig ersetzt werden kann." Die Folge: Die Kombination aus E-Mobilität und E-Fuels bringt für die privaten Haushalte die geringsten Kosten bei sogar höherer Mobilität.

EU-KOMPROMISS IST ERSTER SCHRITT, PRODUKTION VON SYNTHETISCHEM DIESEL UND BENZIN UNERLÄSSLICH

Der Ende März auf EU-Ebene erzielte Kompromiss im Hinblick auf ein etwaiges Verbrennerverbot ist aus Sicht des Mobilitätsclubs ein erster Schritt. Wiesinger: "Für das Erreichen der Klimaziele im Verkehr werden E-Fuels nur dann etwas bringen, wenn sie im PKW-Bestand Wirkung entfalten. Es ist noch immer unklar, ob der politische Kompromiss vom Wochenende dazu führen wird, dass tatsächlich in die Erzeugung von synthetischem Benzin und Diesel investiert wird. Die Formel "Verbrenner, die ausschließlich mit E-Fuels betrieben werden können", deutet auf eine neue Kraftstoffart hin. Eine solche würde eine Nischenlösung bleiben. Wir brauchen eine Lösung für die breite Masse, die dazu führt, dass auch heutige Bestandsfahrzeuge klimafreundlich betrieben werden können."





165-MAL KLIMASCHUTZ

Die Landkarte "Green Tech Startups Austria 2023" zeigt 165 Tech-Unternehmen für die Energie-, Mobilitäts- und Ressourcenwende. Das bedeutet ein Plus von 30 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

er Green Tech Valley Cluster hat gemeinsam mit zehn Partnern – aaia, AplusB Zentren, Austrian Startups, aws, Climate Lab, ECN, EY, Glacier, Impact Hub Vienna, Klima- und Energiefonds – die "Green Tech Startups 2023" vor den Vorhang geholt. Diese auf Technologie fokussierten Start-ups "jünger" als zehn Jahre und mit Fokus auf Umwelttechnologien bedeuten eine Steigerung von 30 Prozent im Vergleich zur Vorjahreserhebung. Seit Jänner 2022 wurden 27 Green-Tech-Neugründungen registriert.

GREEN TECH STARTUPS AUSTRIA 23 FINE CONTROLL FINE

FINANZIERUNG & VERNETZUNG NUN ÖSTERREICHWEIT GEBÜNDELT

Die Bedarfe der Start-ups wurden ebenso erhoben: "Für nahezu alle befragten Start-ups wird externe Unterstützung bei der Finanzierung des Unternehmensaufbaus, für 85 Prozent wird die Vernetzung mit Industriepartnern sowie für 70 Prozent Projektvermittlung benötigt", so Projektleiterin Greta Ziegler vom Green Tech Valley Cluster. Gemeinsam mit den zehn nationalen Partnern werden diese Leistungen für grüne Start-

ups nun erstmals gebündelt erbracht.

NEUE LÖSUNGEN

22 Prozent der Entrepreneure sind im Bereich Lebensmittel/Landwirtschaft tätig, gefolgt von Energie (20 Prozent), Mobilität (17 Prozent), Kreislaufwirtschaft (16 Prozent), Digital (13 Prozent) und Gebäude/Bau (11 Prozent). Und so vielfältig diese Green-Tech-Start-ups sind, so innovativ sind auch deren Lösungen für eine grüne Zukunft, wie die drei Neuzugänge Econutri, Habemax und enixi zeigen. Verena Schwab, Econutri: "Wir freuen uns, Teil des Green Tech Valley zu sein und so Synergien mit relevanten Partnern zu nutzen." Alle 165 Start-up-Profile sind online verfügbar.

www.greentech.at/green-tech-startups-austria

STARKE ÖKOSYSTEME STÄRKEN GRÜNDUNGEN

Zwei Drittel der Start-ups sind in Wien (40 Prozent) und in der Steiermark (30 Prozent) beheimatet. Gemessen an allen Start-ups finden sich in der Steiermark, Kärnten und Niederösterreich besonders viele Umwelttechnik-Gründungen. Es zeigt sich also erneut, dass starke Innovations-Ökosysteme aus Forschung, Bildung und Unternehmen mehr Gründungen forcieren. "Das Green Tech Valley, der Süden Österreichs, ist ein besonders guter Boden für innovative, grüne Entrepreneure", so Bernhard Puttinger, Geschäftsführer des Clusters im Green Tech Valley.

INFO-BOX

Green Tech Valley

Das Green Tech Valley im Süden Österreichs gilt als #1 Technologie-Hotspot für Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft, mit 20 globalen Technologieführern sowie 2.300 Hochschulforschenden. Die Steiermark und Kärnten stehen für geballte Innovationskraft in den Sektoren Biomasse, Solar, Wasserkraft und Recycling. 300 Unternehmen und Forschungseinrichtungen arbeiten im Cluster gemeinsam an grünen Lösungen der Zukunft.

www.greentech.at

Mit der iStoragE3-Serie von Kehua ist es jetzt möglich, Tag und Nacht Solarenergie in Gebäuden effektiv zu verwalten. Der Systemanbieter Pri:Logy Systems sorgt für die Implementierung.

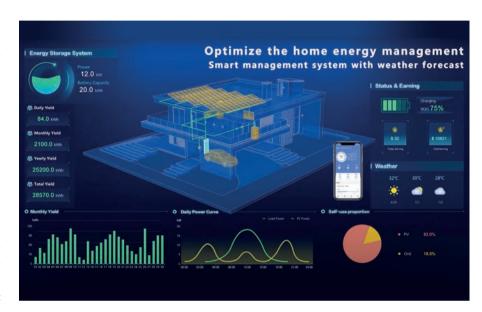
Innovative Energiespeichersysteme

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

Dreiphasiges Energiespeichersystem für Wohngebäude

Die Photovoltaikanlage am Dach des Einfamilienhauses liegt im Trend. Die eigene Ladestation für das E-Auto ebenfalls. Was aber tun, wenn die Sonne scheint und man mehr Strom produziert, als man selbst verbrauchen kann? Ins Netz einspeisen ist oft gar nicht so leicht. Da liegt die Energiespeicherung vor Ort schon näher. Mit der iStoragE3-Serie erhalten Besitzer von Photovoltaikanlagen ein intelligentes und effizientes Energiemanagementsystem, das ihnen hilft, die Energiekosten zu senken und den Energieverbrauch zu optimieren. Die iStoragE3-Serie ist eine Komplettlösung, die ganz einfach aufgebaut werden kann. Ebenso einfach ist die Bedienung und Überwachung. Die iStoragE3-Serie gibt es von 5 kW bis 12 kW und besticht durch ein eingebautes Energiemanagementsystem (EMS) mit Multimode-Betrieb (energieautonom). Eine unterbrechungsfreie Stromversorgung mit einer Schaltzeit von < 10 ms sowie eine hohe Reserveleistung bis zu 20 kW sorgen für





weitere Energieautonomie. Es ist zudem möglich, die Kapazität der Anlage um bis zu acht weitere Batterien zu erweitern. In das Energiemanagementsystem ist sogar eine Wetterprognose integriert, um die Stromflüsse besser zu steuern. Somit ist eine stabile, zuverlässige und intelligente Stromversorgung gewährleistet.

Sicher ist sicher

Eines der wichtigsten Merkmale des ESS ist die integrierte Brandschutzfunktion. Diese macht den Betrieb sicherer, indem es Rauchentwicklung, übermäßige Wärmeentwicklung und Feuer erkennt sowie Energieverluste verhindert. Der integrierte Lichtbogenschutz (AFCI) komplettiert das Sicherheitspaket.

Maßgeschneiderte Lösungen

Zum Kernprogramm des oberösterreichischen Systemanbieters gehört die Netzschutztechnik mit Schwerpunkt normgerechte Stromversorgungs- und Überwachungssysteme für medizinisch genutzte Bereiche wie Krankenhäuser, Sanatorien oder ambulante Kliniken sowie spezielle Überwachungssysteme zur Früherkennung

von Isolationsverschlechterungen in Industrieanlagen, Kraftwerken und Rechenzentren. Und jetzt gehören auch Energiespeichersysteme für Wohngebäude dazu.

Um sämtliche Qualitätsanforderungen erfüllen zu können, setzt Pri:Logy Systems auf zertifizierte Hersteller, die auf modernsten Produktionsanlagen höchste Qualität produzieren können und aufgrund des vorhandenen Know-hows sowie der Erfahrung und Innovationskraft maßgeschneiderte, sichere und wirtschaftliche Lösungen anbieten können.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Pri:Logy Systems GmbH

Neuhauserweg 12 4061 Pasching Tel.: +43 7229 90201 Fax: +43 7229 90251 office@prilogy-systems.at

www.prilogy-systems.at

CO2-FREIER WASSERSTOFF

Der von Plansee benötigte Wasserstoff soll künftig grün produziert werden. Dazu wurde Ende März mit Linde Gas eine Vereinbarung zur nachhaltigen Wasserstoffversorgung unterzeichnet.

ehr als 100.000 verschiedene Produkte und Werkzeuge umfasst das Produktportfolio der Plansee Group, aus denen die Hightech-Geräte des täglichen Bedarfs wie Smartphones ebenso wie nachhaltige und effiziente Lösungen für die Mobilität, die Energieversorgung und die industrielle Fertigung entstehen. Dafür benötigt Plansee große Mengen an Wasserstoff für die Produktion. Dank einer Vereinbarung mit Linde soll die Versorgung des Produktionsstandorts langfristig angelegt

und Plansee zeigen mit diesem innovativen Projekt, dass man mit professioneller Weitsicht und qualifiziertem Engagement bereits jetzt konkrete Schritte in Richtung Dekarbonisierung der Industrie verwirklichen kann", so Andreas X. Müller, Leitung Cluster Österreich/Ungarn bei Linde.

HALBER CO₂-AUSSTOSS

Installiert wird der Wasserstoffelektrolyseur in einem bestehenden Gebäude auf dem Firmengelände von Plansee in Brei-

tenwang. Der Elektrolyseur hat eine Leistung von vier Megawatt und erzeugt bis zu 800 Kubikmeter Wasserstoff pro Stunde mit einer Reinheit von 99,999 Prozent. Der für die Elektrolyse erforderliche Strom kommt ausschließlich aus regenerativen Quellen (grüner Strom), damit ist auch der in diesem Prozess entstandene Wasserstoff grün. "Derzeit verursacht die Wasser-

V.l.n.r.: Andreas X. Müller, Linde Gas GmbH, Ulrich Lausecker, Plansee

und in einem ersten Schritt die Hälfte der von Plansee und Ceratizit in Reutte benötigten Wasserstoffmenge abgedeckt werden. Dazu baut und betreibt Linde Gas GmbH eine Anlage, in der aus Wasser und Strom Wasserstoff erzeugt wird. "Wir sind stolz darauf, hiermit eines der ersten Elektrolyseprojekte im industriellen Kontext in Europa zu verwirklichen. Linde

HALBIERTE EMISSIONEN

»Unsere Emissionen können wir mit dem neuen Wasserstoffelektrolyseur bis zum Jahr 2025 halbieren!«

Ulrich Lausecker, geschäftsführender Direktor Plansee Hochleistungswerkstoffe

stoffproduktion aus Erdgas 50 Prozent unserer CO₂-Emissionen am Produktionsstandort Reutte. Diese Emissionen können wir mit dem neuen Wasserstoffelektrolyseur bis zum Jahr 2025 halbieren", so Ulrich Lausecker, geschäftsführender Direktor von Plansee Hochleistungswerkstoffe. Ziel von Plansee ist es, den Standort bis zum Jahr 2030 vollständig mit CO₂-frei produziertem Wasserstoff zu versorgen.

Zu den weiteren wesentlichen Maßnahmen zur Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks gehören die Versorgung des gesamten Produktionsstandorts und aller Prozesse mit Strom aus regenerativen Quellen, die weitere Steigerung der Recyclingquote von Wolfram sowie die Steigerung der Materialeffizienz in der Produktion von Plansee.

REICHE ERNTE

Windstrom ist von großer Bedeutung für die sichere und leistbare Stromversorgung Österreichs. Im März überholte die Windenergie die Stromerzeugung aus Gas und speiste 85,5 GWh Windstrom ins Netz ein.

m März gab es mit 16,5 Prozent des Stromverbrauches und 85,5 GWh sauberer Windstromproduktion einen neuen Monatsrekord der Windenergie in Österreich. Damit speisten Windräder im März mehr Strom in das Netz ein als Gaskraftwerke. "Die Bedeutung der Windenergie für die Stromversorgung in Österreich ist besonders hoch, da der Hauptanteil der Erzeugung im Winterhalbjahr erfolgt und damit eine gute Ergänzung zum Strom aus Wasserkraft und PV ist", bemerkt Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft, und fordert: "Für einen raschen Windkraftausbau müssen vor allem die Bundesländer jetzt aktiv werden."

Der März brachte eine reiche Ernte an Windstrom. Insgesamt wurden in diesem Monat 85,5 GWh Windstrom ins Netz eingespeist. Das ist mehr als je zuvor im März. Damit konnte die Windenergie 16,5 Prozent des Gesamtstrombedarfs im März



liefern. Die Stromerzeugung aus Gas betrug im März zum Vergleich mit 80 GWh 15,5 Prozent des Strombedarfs. "Dieser neue Windstromrekord zeigt einmal mehr, wie bedeutend das Potenzial der Windenergie in Österreich ist", führt Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft, aus.

WINDSTROM IST WINTERSTROM

Im Gegensatz zu anderen erneuerbaren Energiequellen erreicht die Windenergie ihr Erzeugungsmaximum in den Wintermonaten. Zwischen Dezember und Mai finden zwei Drittel der Erzeugung statt. Gerade das macht die Windenergie zum optimalen Partner für die Wasserkraft und die Photovoltaik. "Die Erneuerbaren sind die Lebensversicherung für die heimische Wirtschaft und der Garant für eine günstige Stromerzeugung für die Bevölkerung", ist Moidl überzeugt.

BUNDESLÄNDER SITZEN AM HEBEL FÜR DEN WINDKRAFTAUSBAU

Das derzeit noch ungenutzte Potenzial der Windkraft in Österreich ist sehr hoch. Mit Windparks auf nur zwei Prozent der Fläche Österreichs können jährlich 83 TWh Windstrom erzeugt

werden. Das ist mehr als der gesamte derzeitige Stromverbrauch in Österreich. Von dieser Fläche bleiben 99 Prozent zudem land- und forstwirtschaftlich nutzbar. Derzeit werden erst ca. 0,2 Prozent der Fläche Österreichs für die Windstromerzeugung genutzt. Ein

LEBENSVERSICHERUNG WINDKRAFT

»Die Erneuerbaren sind die Lebensversicherung für die heimische Wirtschaft und der Garant für eine günstige Stromerzeugung für die Bevölkerung.«

Stefan Moidl, Geschäftsführer IG Windkraft,

bestimmtes Potenzial für den Windkraftausbau gibt es in jedem Bundesland. "Um dieses große Potenzial der Windenergie in Österreich auch tatsächlich ausnutzen zu können, müssen vor allem die Bundesländer aktiv werden und endlich geeignete Rahmenbedingungen für den Windkraftausbau schaffen", erklärt Moidl und ergänzt: "Das bedeutet, neue Flächen für

die Windkraftnutzung auszuweisen und ausreichend Personal in den Genehmigungsbehörden einzustellen. Darüber hinaus braucht es auf Bundesebene eine Anpassung der Marktprämien, um der geänderten wirtschaftlichen Realität der gestiegenen Anlagenpreise Rechnung zu tragen."

VERBUND ENERGY4BUSINESS GMBH

Mit dem neuen Angebot Immo-Charging setzt VERBUND den nächsten logischen Schritt für die Transformation zu emissionsfreier Mobilität. Ladelösungen für Dauerparker:innen in Mietverhältnissen ergänzen das Produktspektrum für Elektromobilitätsinfrastruktur und leisten einen Beitrag zur Energiewende.

Elektrisierende Kooperation



V.l.n.r.: Geschäftsführer Dominique Wegmayr, PAYUCA; Ronald Lausch, CSO SMATRICS; Geschäftsführer Martin Wagner, VERBUND Energy4Business

■ 2022 wurden laut Statistik Austria allein in Österreich mehr als 34.000 E-Autos neu zugelassen. Damit sind österreichweit bereits mehr als 113.000 E-Autos unterwegs. Die Neuzulassungen von E-Autos steigen im Vergleich zu Verbrennerfahrzeugen deutlich stärker an. Mit dem Interesse an Elektroautos steigt auch der Bedarf an Lademöglichkeiten. Neben Schnellladestationen für das Aufladen bei Langstreckenfahrten kommt dem Laden am Wohnort eine besondere Bedeutung zu, finden doch die meisten Ladevorgänge zu Hause statt, wenn entsprechende Infrastruktur vorhanden ist.

Deshalb erweitert VERBUND sein Ladeinfrastruktur-Portfolio und ermöglicht mit der All-in-one-Lösung VERBUND-Immo-Charging einfaches Laden zu Hause.

E-Autos sicher und bequem laden

Gemeinsam mit dem Kooperationspartner PAYUCA eröffnet VERBUND Dauerparker:innen in Mietverhältnissen komfortables Laden. Von dieser innovativen Kooperation profitieren Wohnbaugesellschaften ebenso wie ihre Mieter:innen.

Der führende Full-Service-Provider PAYU-CA, ein etablierter Partner der österreichischen Wohnungswirtschaft, hat sich das Ziel gesetzt, das Parken und E-Laden abseits der Straße so einfach wie möglich zu gestalten. Immobilieneigentümer und Hausverwalter haben dadurch die Möglichkeit, ihre Stellplätze in Tiefgaragen oder auf Freiflächen kosteneffizient für den Hochlauf der E-Mobilität vorzubereiten und elektrifizierte Dauerparkplätze einfach und digital zu verwalten. Zukunftsorientierten Wohnbaugesellschaften entstehen dadurch weder für Planung, Errichtung noch für den Betrieb der Ladestationen zusätzlicher Aufwand und nur marginale Einmalkosten. Gleichzeitig steigern und sichern sie den Wert ihrer Immobilien langfristig.

"Mit der Erweiterung der PAYUCA-Partnerschaft heben wir unser Ladeinfrastruktur-Angebot auf eine neue Stufe. Es ist uns wichtig, zukunftsfitte und praktikable Lösungen anzubieten, damit die Elektromobilität für alle Nutzer:innen attraktiv wird, denn Elektromobilität ist ein wichtiger Schlüssel zur nachhaltigen Senkung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen im Individualverkehr", betont Martin Wagner, Geschäftsführer VERBUND Energy4Business. "Als Vorreiter beim Thema Grünstrom machen wir Mobilität klimaneutral und mit unseren Full-Service-Angeboten so komfortabel wie möglich."

Erste E-Parkplätze schon verfügbar

Bei einem der ersten gemeinsamen Projekte wurden beispielsweise in der Tiefgarage eines Mietwohnhauses in der Erdberger Lände im 3. Wiener Gemeindebezirk bereits 18 Stellplätze elektrifiziert. Mieter:innen können schon jetzt ein Wallbox-Abo bei PAYU-CA buchen und damit bequem daheim laden. Unter den innovativen Immobilienkund:innen findet sich auch die Art-Invest Real Estate, zu deren Immobilienpark der bekannte Millennium Tower zählt. Die Ausstattung weiterer Objekte läuft auf Hochtouren.

Mit Immo-Charging rundet VERBUND sein Ladeinfrastruktur-Angebot ab und positioniert sich als Komplettanbieter für alle Themen rund um Energie und Nachhaltigkeit. Neben Strom, Gas, Photovoltaik und Speichern profitieren Kund:innen von der VERBUND-Expertise bei E-Mobilität und nutzen alle Vorteile nachhaltiger Fortbewegung.

Technischer Betrieb durch Firma SMATRICS

Technischer Umsetzungspartner ist die 75-%-VERBUND-Tochtergesellschaft SMA-TRICS, die über ihre eigenentwickelte Softwarelösung charVIS die Ladestellensteue-



V.l.n.r.: Ronald Lausch, CSO SMATRICS; Geschäftsführer Dominique Wegmayr, PAYUCA; Geschäftsführer Martin Wagner, VERBUND Energy4Business





Komfortables Laden für Dauerparker:innen in Mietverhältnissen mit VERBUND und PAYUCA

rung und Ladekartenverwaltung bereitstellt und für den reibungslosen und einwandfreien Betrieb der Wallboxen verantwortlich zeichnet. Der Strom für das Aufladen von Elektrofahrzeugen ist 100 Prozent Grünstrom von VERBUND.

Pionier im Bereich E-Mobilität

VERBUND treibt seit mehr als 10 Jahren das Thema Elektromobilität voran. Als führendes Energieunternehmen Österreichs mit 97 % der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien sieht VERBUND die Zukunft der Mobilität in der Vernetzung von nichtmotorisierter Mobilität, öffentlichem Verkehr sowie im emissionsfreien Antrieb auf Basis erneuerbarer Energien. Zusammen mit Partner:innen aus Forschung und Industrie entwickelt VER-BUND alltagstaugliche Infrastrukturen und konkrete Anwendungen. Der Fokus liegt dabei auf der Dekarbonisierung des Energiesystems durch Sektorkopplung von Energie und Transport, zur Erreichung der österreichischen und internationalen Klimaziele. Mehr Informationen zu VERBUND-Immo-Charging:

www.verbund.com/immo-charging

INFO-BOX

Über VERBUND

VERBUND ist Österreichs führendes Energieunternehmen und einer der größten Stromerzeuger aus Wasserkraft in Europa. Rund 96 Prozent des Stroms erzeugt das Unternehmen aus erneuerbaren Energien, vorwiegend Wasserkraft. VERBUND handelt in 12 Ländern mit Strom und erzielte 2022 mit rund 3.700 Mitarbeiter:innen ein Konzernergebnis von rund 1.700 Mio. Euro und ein EBITDA von rund 3.160 Mio. Euro. Mit Tochterunternehmen und Partnern ist VERBUND von der Stromerzeugung über den Transport bis zum internationalen Handel und Vertrieb aktiv. Seit 1988 notiert VERBUND an der Börse Wien, 51 % des Aktienkapitals besitzt die Republik Österreich. VERBUND ist der entscheidende Player für das Gelingen der Energiewende in Österreich. Die dafür anstehenden Herausforderungen verlangen eine geschlossene Ausrichtung des gesamten Unternehmens, die VERBUND mit der Mission V vorantreibt. Die Mission V ist ein langfristiges und umfassendes Transformationsprogramm und steht für den Willen, der Klimakrise als Kraft der Wende entgegenzutreten. Dieses Programm basiert auf der VERBUND-Strategie 2030 mit ihren drei Stoßrichtungen: der Stärkung des integrierten Heimmarkts, dem Ausbau erneuerbarer Energien in Europa und der Etablierung als europäischer Wasserstoffplayer. Mit der Mission V forciert VERBUND das Erreichen der strategischen Ziele 2030 und stellt deren Umsetzung sicher.

www.verbund.com



GASAUSSTIEG

Der Fronius-Weg in Richtung Dekarbonisierung führt im Jahr 2023 zu einem weiteren Meilenstein. Das Unternehmen schafft den Gasausstieg und kann alle Fertigungsstandorte in Österreich ohne fossile Energie betreiben.

ronius erreicht im Jahr 2023 einen weiteren Meilenstein auf dem Weg zur Dekarbonisierung und schafft den Gasausstieg. In Österreich können wir jetzt alle Fertigungsstandorte ohne fossile Energieträger betreiben", zeigt sich Volker Lenzeder, CIO und in der Geschäftsleitung zuständig für Corporate Sustainability, erfreut über die Ergebnisse der Strategie zur Dekarbonisierung. Die seit fast einem Jahr andauernde Energiekrise hat die Roadmap zur Dekarbonisierung zwar beschleunigt, den vollständigen Gasausstieg 2023 hat Fronius jedoch nur wegen der jahrelangen Vorarbeiten erreichen können.

"Mit Mut einen Schritt vorausgehen, das zeichnete Fronius bereits in der Vergangenheit aus", verweist Lenzeder auf die

> Geothermieanlage in Thalheim, die zum Zeitpunkt ihrer Eröffnung im Jahr 2011 die größte in Europa war. "Fronius investiert aber nicht nur in Großprojekte, sondern hat im vergangenen Jahr auch in der Fläche die Dekarbonisierung effektiv umgesetzt. So konnten wir die letzten verbliebenen Gas- und Ölheizungen durch Pelletsheizungen, Wärmepumpen oder Fernwärmeanschlüsse ersetzen", erklärt Lenzeder den Fronius-Weg in Richtung Dekarbonisierung.



NEUESTE ERRUNGENSCHAFT

»Die neueste Errungenschaft an unserem größten Fertigungsstandort in Sattledt ist der neue Eisspeicher, der sowohl zum Heizen als auch zum Kühlen verwendet wird.«

Volker Lenzeder, CIO Fronius



GRÖSSTER EISSPEICHER EUROPAS IN BETRIEB

"Die neueste Errungenschaft an unserem größten Fertigungsstandort in Sattledt ist der neue Eisspeicher, der sowohl zum Heizen als auch zum Kühlen verwendet wird. Mit einer Heizleistung von 8 MW und einer Kühlleistung von 6,3 MW ist der Eisspeicher der größte seiner Bauart in Europa", freut sich Lenzeder über den technologischen Fortschritt in der Standorttechnik und die eingesparte Energie durch Innovation und Technik.

Durch die Investitionen in den Gasausstieg kann Fronius im Vergleich zum Vorjahr allein an den Standorten Sattledt, Thalheim, Pettenbach und Steinhaus mehr als 2,9 GWh Erdgas einsparen. Das entspricht dem Gasverbrauch von etwa 73 Einfamilienhäusern oder 773 Tonnen $\rm CO_2$ -Äquivalent. Die Eigenleistung durch unsere Photovoltaikanlagen werden heuer 3 MWp erreichen, der zugekaufte Strom ist, wie schon in der Vergangenheit, 100 % zertifizierter Ökostrom.

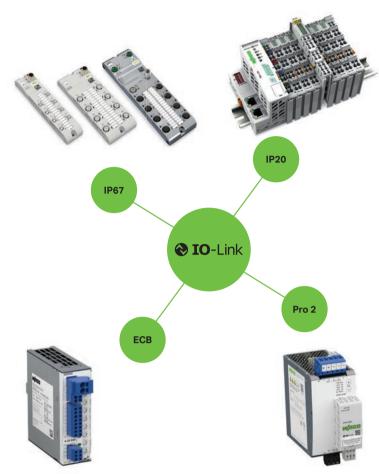
GELEBTER KLIMASCHUTZ UND FACHKRÄFTEMANGEL

"Nachhaltigkeit hat einen hohen Stellenwert für Fronius und ist fix in unserem Unternehmensleitbild, dem 'Fronius-Weg', verankert. Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz sind neben einem positiven Arbeitsklima entscheidend bei der Rekrutierung von Fachkräften. Fronius sucht allein in Österreich im Jahr 2023 mehr als 800 neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wir wissen aus eigenen Erhebungen auch, dass Klimaschutz als gelebte Realität bei Fronius die Suche nach den besten Köpfen erleichtert, so konnten wir im vergangenen Jahr mehr als 1.000 neue Kolleginnen und Kollegen ins Fronius-Team holen", erklärt Lenzeder die Auswirkungen von gelebtem Klimaschutz bei der Fachkräfterekrutierung.

INFO-BOX

Der Eisspeicher in Sattledt

Der Eisspeicher besteht aus zwei Betonbehältern mit einem Durchmesser von je 20 Metern und einer Höhe von 5,5 Metern, die unterhalb der Tiefgarage im Erdreich der Norderweiterung des Standortes Sattledt gebaut wurden. Innerhalb der beiden Zylinder befindet sich ein 88 Kilometer langes Leitungsnetz, in dem eine frostsichere Flüssigkeit zirkuliert. Die Betonzylinder selbst sind mit Wasser gefüllt. Das Prinzip ist das gleiche wie bei einer Wärmepumpe im Einfamilienhaus. Grundsätzlich wird zwei Medien Energie entzogen: einmal dem Wasser im Eisspeicher und einmal der Luft über Rückkühler am Dach der Haustechnikzentrale. Wärmepumpen verdichten die entzogene Energie auf eine höhere Vorlauftemperatur, mit der geheizt wird. Durch den Wärmeentzug aus dem Eisspeicher gefriert das Wasser im eingegrabenen Zylinder. Beim Wechsel des Aggregatszustandes wird so viel Energie freigesetzt, wie man benötigt, um einen Liter Wasser von 0 auf 80 Grad zu erwärmen. Am Ende der Heizperiode tritt dann der umgekehrte Effekt ein. Dem gefrorenen Wasser wird Kälte zum Kühlen der Gebäude entzogen.



ZUKUNFTS-WEISEND KOMMUNIZIEREN

MIT WAGOS TOPLÖSUNGEN

Von der Stromversorgung Pro 2 und den elektronischen Schutzschaltern über das WAGO I/O System 750 mit dem 4-Port-IO-Link-Master (750-657) bis hin zum IP67-I/O-System Field – WAGOs Topautomatisierunslösungen sprechen IO-Link und sind damit optimal für die Anforderungen im modernen Maschinen- und Anlagenbau gerüstet.

www.wago.com/at



ÖKOLOGISCHES VORZEIGEPROJEKT

Die Mautstellen Gleinalm und Bosruck werden erneuert. Um den Ansprüchen an Nachhaltigkeit und Klimaschutz gerecht zu werden, wird viel in Holz gebaut. Eine Photovoltaikanlage versorgt die Standorte künftig mit grünem Strom.

eit 45 beziehungsweise 40 Jahren sind die beiden Mautstellen bei Gleinalm- und Bosrucktunnel die Anlaufstelle für täglich bis zu 30.000 Menschen, die zur Arbeit oder in den Urlaub sowie wieder nach Hause fahren. Nach so vielen Jahren ist aber nicht nur die Technik, sondern auch die Infrastruktur selbst veraltet und muss erneuert werden. Ende Februar gaben Asfinag-Vorstand

Josef Fiala, Maut-Geschäftsführerin Claudia Eder und Bau-Geschäftsführer Alexander Walcher den offiziellen Startschuss für ein Projekt zur Erneuerung aller sechs Hauptmautstellen der Asfinag in Österreich. Basis dafür war ein Architektenwettbewerb, der – beginnend mit den beiden Mautstellen in der Steiermark – Schritt für Schritt alle Mautstellen in Österreich zu einem neuen, modernen und einheitlichen Erscheinungsbild verhelfen wird. Doch klarerweise wird nicht nur auf die Optik Wert gelegt: Die Mautstellen werden für die Mitarbeitenden

künftig ein moderneres, angenehmeres Arbeitsumfeld darstellen, die Anlagen werden auf den neuesten Stand der Technik gebracht und auch in Sachen Klimaschutz und Nachhaltigkeit werden diese Neubauten dem Anspruch der Asfinag gerecht. Der wesentlichste Baustoff ist Holz, Photovoltaik versorgt die Standorte mit grünem Strom, Heizung und Kühlung laufen künftig über erneuerbare Energien wie Luft-Wärme-Pumpe oder Biomasse.



ZUKUNFTSFIT

»Die Mautstelle der Zukunft wird auch in puncto Nachhaltigkeit eine europaweite Vorreiterrolle einnehmen.«

Josef Fiala, Vorstand Asfinag



Die Mitarbeiter:innen der Mautstellen bekommen nach der Erneuerung künftig moderne Arbeitsplätze.

"Die Mautstelle der Zukunft wird auch in puncto Nachhaltigkeit eine europaweite Vorreiterrolle einnehmen", sagt Vorstand Josef Fiala. "Und für unsere Kundinnen und Kunden bringt die Erneuerung der Technik ein noch besseres Service bei der Durchfahrt." Die neuen Mautkabinen werden wärmeund schallisoliert sein. "Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bekommen also moderne Arbeitsplätze und mehr Platz", sagt Geschäftsführerin Claudia Eder. "Dadurch wird es möglich, dass sie in verkehrsarmen Zeiten auch andere Tätigkeiten übernehmen können." Geschäftsführer Alexander Walcher: "Die neue Mautstelle wird auch durch die architektonische Gestaltung ganz besonders sein. Der Neubau selbst ist für unser Team aber auch herausfordernd, weil er nahezu unter Vollbetrieb umgesetzt wird."

SCHRITT FÜR SCHRITT

Die Mautstelle Gleinalm wird bis Mitte April 2024 erneuert. Vor die bestehenden Abfertigungsspuren und Mautkabinen wird in zwei Phasen eine Stahlkonstruktion als provisorische Mautspange – so werden alle Abfertigungsspuren mit den Mautkabinen bezeichnet – gebaut. Auch während der Bauarbeiten ist die Mautabfertigung dadurch immer möglich, die Anzahl der Spuren variiert je nach Baufortschritt, wobei das Minimum von drei Spuren pro Richtung erhalten bleibt. Dieses Provisorium wird vor dem Sommerreiseverkehr in Betrieb gehen. Sofort nach Fertigstellung der Mautstelle Gleinalm wandert die Baustelle nach Norden zum Bosrucktunnel, wo die

provisorische Gleinalm-Mautspange noch einmal verwendet werden kann. Das Gebäude der Mautstelle Bosruck wird in der Folge teilweise saniert und aufgestockt, wobei ebenfalls vor allem Holz als Baustoff eingesetzt wird. Die Gesamtfertigstellung ist im Sommer 2025. Ziel dieser Investition ist es, Mautstellen und Arbeitsplätze entsprechend der Asfinag-Nachhaltigkeitsstrategie fit für die Zukunft zu machen.

Die weiteren vier großen Mautstellen der Asfinag werden Schritt für Schritt bis 2029 ebenfalls modernisiert. Die erste ist St. Jakob in Tirol auf der S 16 Arlberg-Schnellstraße, bei welcher die Sperre des Arlbergtunnels ab Ende April 2023 für den Um- und Neubau genutzt wird. Anschließend werden ab dem Jahr 2025 die Mautstellen auf der A 10 Tauernautobahn (St. Michael) sowie auf der A 11 Karawankenautobahn (Rosenbach) bis 2027 erneuert. Den Abschluss macht mit Schönberg auf der A 13 Brennerautobahn die größte Mautstelle, von 2026 bis 2029.

MODERNE ARBEITSPLÄTZE

»Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bekommen also moderne Arbeitsplätze und mehr Platz.«

Claudia Eder, Maut-Geschäftsführerin



WAGO KONTAKTTECHNIK G.M.B.H.

Wenn es darum geht, eine Maschine oder Anlage zu optimieren, gilt es, das Prozessverständnis zu verbessern, zu quantifizieren und die Ergebnisse wieder in den Prozess zu übertragen. WAGO Analytics unterstützt Anwender mit individuellen Lösungen von der Datenaufnahme bis zu ihrer gewinnbringenden Nutzung.

Maschinendaten optimal ausschöpfen





Für die Erfassung der Maschinen- und Sensordaten benötigen Anwender unterschiedliche Hardwareprodukte, die die entsprechende Datenbasis liefern, WAGO bietet dazu ein breites Produktportfolio verschiedener Komponenten. Die Geräte unterstützen alle gängigen Schnittstellen und die etablierten Industrieprotokolle. Neben dem WAGO I/O System 750 mit den Controllern der PFC-Familie und den vielfältigen Modulen für die Mess- und Sensordatenerfassung stehen den Anwendern speziell für ein Retrofit die IoT-Boxen des Unternehmens zur Verfügung. Sie sind universell einsetzbar und optimal geeignet für eine einfache Maschinen- und Anlagenanbindung. Die Daten können in eine Cloud oder zu einem Edge-Computer weitergeleitet werden. Diese Bereiche werden ebenfalls durch das Produktportfolio von WAGO abgedeckt.

Datenanalyse – lokal oder in der Cloud

Die gewonnenen Daten können sowohl direkt vor Ort an der Maschine oder Anlage als auch in der Cloud verarbeitet und analysiert werden. Der Vorteil der Cloud ist, dass alle Daten jederzeit und unternehmensübergreifend verfügbar sind. Durch den Einsatz von Edge-Computing können die Daten schon direkt an der Anlage analysiert werden. Hier kommen die Vorteile der Docker-Technologie zum Tragen. Die Controller der Serie PFC200 sowie die neuen Edge-Geräte sind bereits Docker®-ready. Moderne Software und zahlreiche Applikationen lassen sich so in der individuellen Analytics-Lösung einsetzen.

Sammlung der Rohdaten aus den verschiedenen Datenquellen

Zunächst werden im Austausch mit dem jeweiligen Domänenexperten die relevanten Datenquellen identifiziert. Die verschiedenen Schnittstellen der Maschinen und Anlagen werden unabhängig vom jeweiligen Protokoll ausgelesen, die Werte direkt von der Steuerung abgegriffen und bei Bedarf wird weitere Sensorik installiert. Die Analytics-Lösung soll sich in die bestehende Steuerung integrieren. Daher erfolgt die Datenerfassung in Absprache mit dem zuständigen Automatisierer.

Aufbereitung der Daten

Dann erfolgt eine zeitliche Synchronisation der Daten. Die relevanten Informationen werden extrahiert und in einem einheitlichen Format dekodiert. Irrelevante Daten werden herausgefiltert und entfernt. Zusätzlich werden relevante Kennzahlen laufend berechnet.

Kontinuierliche Datenaufnahme

Danach wird ein individueller Datenlogger für die Maschine oder Anlage in Betrieb genommen. Die Daten werden gespeichert und für tiefergreifende Analysen nutzbar gemacht. Durch die kontinuierliche Datenaufnahme wird eine aussagekräftige Datenvielfalt generiert.

Explorative Datenanalyse und Auswahl der geeigneten Darstellungsform

Schließlich erfolgen die explorative Datenanalyse und die Auswahl der geeigneten Darstellungsformen. In Offline-Analysen werden Abhängigkeiten und Zusammenhänge extrahiert, interpretiert und visualisiert. Seltene Ereignisse werden aufgedeckt. Im engen Austausch zwischen Data Scientist und dem Domänenexperten werden die ersten Optimierungspotenziale sichtbar. Sollte der gewünschte Anwendungsfall nicht aus der bestehenden Datenbasis abbildbar sein, wird entweder neue Sensorik installiert oder die Versuchspläne werden angepasst.

Einbindung in den Betriebsprozess

Im nächsten Schritt werden die für die Maschine oder Anlage optimierten Analysen und Visualisierungen in den Betriebsprozess integriert. Die Integration in die Steuerung erfolgt wieder in Absprache mit dem Automatisierer.

Zusammenhänge und Optimierungspotenziale nutzen

Dadurch nutzt der Kunde die Zusammenhänge und Optimierungspotenziale und profitiert von den Vorteilen einer individuellen Analytics-Lösung. Bei Bedarf lässt sie sich in einer weiteren Iteration für den nächsten Anwendungsfall erweitern.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

WAGO Kontakttechnik G.m.b.H.

Europaring F15 602 2345 Brunn am Gebirge Tel.: +43 1 615 07 80 wago-at@wago.com, www.wago.com





Drei Generationen der Familie Fill, die Geschäftsführung und Bereichsleiter des Unternehmens sowie Architekten und Baufirmen führten am 10. Februar 2023 den offiziellen Spatenstich für den Power Cube durch. Der Fill Power Cube wird die Logistik- und Parksituation lösen, Energie liefern und zudem neue Erholungsbereiche für die Mitarbeiter:innen schaffen.

ENERGIE AUS DEM POWER CUBE

Fill ist auf dem Weg, energieautark zu werden. Der Spatenstich zum Power Cube am Firmensitz in Gurten bedeutet für den Maschinenbauer den Startschuss zu einer umweltschonenden Zukunft.

nfang Februar erfolgte der Spatenstich für das größte Investitionsvorhaben in der Firmengeschichte des Maschinenbau-Unternehmens Fill. Ein neues Gebäude namens Power Cube wird mit einem intelligenten ökonomischen Nutzungs- und Energiekonzept ausgestattet sein. Als "Energiespender" wird der Power Cube sowohl die eigenen Betriebsstätten versorgen als auch dem Team als Freizeit- und Aktivbereich dienen. In Dach und Fassade integrierte Photovoltaiksysteme fungieren als Energieproduzenten und sollen mehr Energie erzeugen, als das Gebäude selbst verbraucht. Bis zum Jahr 2025 will man bei Fill zu hundert Prozent energieautark sein. "Anstatt weitere Grünflächen für Parkplätze zu opfern,

errichten wir auf bereits asphaltierter Fläche diesen aus ökologischer Sicht äußerst nachhaltigen Bau. Mit dem neuen, multifunktionalen Power Cube setzen wir als Eigentümerfamilie ein klares Zeichen für unseren Standort in Gurten und schaffen beste Voraussetzungen für die Zukunft unseres Unternehmens", erklärte Andreas Fill, CEO und Eigentümer von Fill Maschinenbau anlässlich des Spatenstichs, bei dem drei Generationen der Eigentümerfamilie anwesend waren.

MULTIFUNKTIONALES KRAFTPAKET

Mit dem Power Cube schafft Fill auch neue Flächen für Logistik und ein Parkhaus für die Mitarbeiter:innen mit 650



Stellplätzen. Im Frühjahr 2023 beginnt die Vergrößerung des Logistikbereichs. Die rund 2.000 m² gewonnener Fläche werden den derzeit herrschenden Engpass in diesem Bereich für die nächsten Jahre beseitigen. In einem zweiten Bauabschnitt erfolgt bis zum Frühjahr 2025 auch die Fertigstellung der Dachebene mit Garten, Büros, einem öffentlich zugänglichen Pub und Räumen für Fitness und Beauty. Hier können die Fill-Mitarbeiter:innen in einem "Naherholungsgebiet" einen Ausgleich zum Arbeitsalltag finden. Die 1.200 m² große Dachterrasse mit sieben großen Bäumen wird dem multifunktionalen Power Cube eine grüne Note verleihen. Das gesamte Gebäude wird ausschließlich auf bereits genutzten Flächen des Firmenareals errichtet.

INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

Schon jetzt bezieht Fill rund ein Drittel des Strombedarfs aus der eigenen, insgesamt 7.200 m² großen Photovoltaikanlage. Nach Fertigstellung des Power Cube werden am Firmengelände insgesamt 13.000 m² Photovoltaikmodule verbaut sein. "Die jüngste Energiekrise hat gezeigt, wie elementar es für ein produzierendes Unternehmen ist, die benötigte Energie selbst zu erzeugen, um auch in schwierigen Zeiten voll handlungsfähig zu bleiben. Das ist eine Investition in eine weiterhin erfolgreiche Zukunft", sagt Andreas Fill.



ELEKTROR AIRSYSTEMS GMBH

Elektror ist einer der international führenden Hersteller von Industrieventilatoren und Seitenkanalverdichtern. Die jahrzehntelange Erfahrung im Ventilatorenbau und im Bereich der Lufttechnik macht es möglich, für nahezu jede Anwendung den richtigen Industrieventilator zu fertigen.

Ohne Luft geht nichts!



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).

Absaugen, abblasen, anheben, einblasen, erwärmen, filtern, kühlen, trocknen: Ohne Luft stehen viele industrielle Maschinen und Anlagen still. Daher spielt die Lufttechnik in vielen 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. Mit dem richtigen Zuluft-Management werden Kompostiervorgänge optimiert, etwa indem Luft wieder abgesaugt wird, damit kein Geruch nach außen dringt. In der

metalltechnischen Industrie werden Metallstücke für die Bearbeitung mit Luft fixiert. Das sind nur ein paar Anwendungsbeispiele, für die die Elektror airsystems GmbH lufttechnische Systeme für Anlagen und Produktionsprozesse als Plug-and-play-Lösungen anbietet. Bevor man sich allerdings für die Implementierung von Radialventilatoren, Axialventilatoren oder Seitenkanalverdichter entscheidet, müssen einige wichtige Parameter geklärt werden. Christian Reischauer, Vertriebsleiter Österreich der Elektror airsystems GmbH, weiß, worauf es bei Auswahl und Auslegung des Systems ankommt: "Industrieventilatoren sind ein fester Bestandteil von vielen Produktionsmaschinen und Anlagen. Ohne Luft mit dem passenden Volumenstrom und dem richtigen Druck am richtigen Ort stehen viele Produktionsanlagen still. Oftmals sind es vermeintlich kleine Ventilatoren, die dafür sorgen können, dass auch sehr viel größere Anlagen nicht mehr laufen. Deshalb sind die Auswahl und die korrekte Auslegung der lufttechnischen Systeme so wichtig."

Präzise Beschreibung vorher nötig

"Je nach Anwendung gibt es typische Nebenaspekte bzw. Hauptknackpunkte, die bei der Auslegung eines Systems beachtet werden müssen und die wir aufgrund unserer Erfahrung bereits kennen", so Reischauer. Soll etwa Luft eingeblasen oder abgesaugt werden, stellt sich gleichzeitig auch immer die Frage, ob die Luft dabei gefiltert werden soll. "In einem Kundenprojekt sollte Luft in

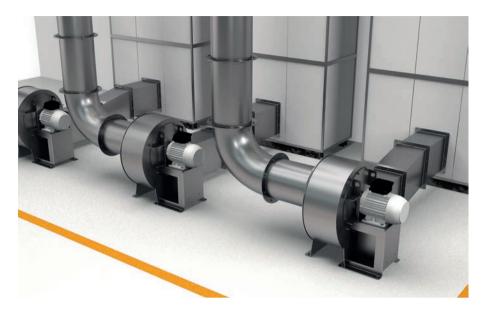
die Produktionshalle eines Sensorherstellers eingeblasen werden. Da die Sensoren empfindlich auf Staub reagieren, war es nötig, die Luft vor dem Einblasen zu filtern. Allerdings erzeugt ein Filter einen höheren Luftwiderstand, was wiederum bei der Auslegung des Ventilators beachtet werden muss", konkretisiert der Experte, Auch beim Abblasen von Wasser von Getränkeflaschen hat Elektror große Erfahrungswerte, was das nötige Zubehör wie Luftmesser/Airknives, die Verrohrung in Abhängigkeit vom Ventilatormodell und benötigte Abblasleistung angeht. Auch der Abstand der Ausblasöffnung zum Wirkpunkt spielt eine Rolle. "Hier können wir Kunden beim kompletten Prozess beraten", versichert der Vertriebsleiter.

Begleitende Prozesse

Für einen reibungslosen Betrieb sind auch die begleitenden Prozesse innerhalb einer Anlage relevant. Denn diese können die Parameter für den optimalen Arbeitspunkt der Luft verändern. In der Textilindustrie werden die Stoffbahnen beispielsweise über Unterdruck auf den Schneidetischen fixiert. Beim Schneidevorgang verändert sich der Widerstand des Stoffes. Um dieselbe Fixierung zu behalten, muss der Luftdruck angepasst werden. Hier muss zusätzlich zum Ventilator ein Frequenzumrichter installiert werden, der die Drehzahl des Ventilators und damit den Luftdruck steuern kann.

Geometrie der Anlage

Wie groß sind die Rohrdurchmesser für die Luftzuführung? Wie lang ist der Luftweg vom Ventilator zum Wirkpunkt der Luft? Wie groß sind die Luftwiderstände und Druckverluste innerhalb der Anlage? Diese Fragen sollten die Anwender beantworten, rät Christian Reischauer. Auch Platz spielt in den Anlagen eine große Rolle und der kostet Geld. Deshalb sind kompakte Ventilatoren sehr wichtig. Gleichzeitig wirkt sich das auf die Rohrdurchmesser aus. "Je kleiner sie sind, desto weniger Platz nehmen sie weg. Sind aber eingeplante Rohrdurchmesser für den benötigten Volumenstrom zu klein, müssen die Rohre vergrößert werden. Je nachdem, wie viel Platz in der Anlage ist, kann das herausfordernd sein. Hier unterstützen wir Anlagenbauer bei der passenden Auslegung", beruhigt Reischauer.



Positionierung des Ventilators

Der Einsatzstandort des Ventilators muss in die Planung miteinbezogen werden. "Wenn die Anlage beispielsweise höher als 1.000 m über dem Meeresspiegel aufgebaut wird, verändert sich der normale Luftdruck so stark, dass das bei der Auslegung des Systems beachtet werden muss", weiß der Elektror-Spezialist. Aber auch der Abstand des Ventilators vom Wirkpunkt der Luft spielt eine Rolle. Denn je größer dieser ist, umso höher ist der Luftwiderstand in den Rohren, durch die die Luft fließen muss. Um das System so effizient wie möglich zu gestalten, sollte der Ventilator deshalb möglichst nah am Wirkpunkt platziert werden. Besonders bei Hochdruckventilatoren kann das problematisch werden. Hohe Drücke erfordern hohe Drehzahlen der Ventilatoren und das bedeutet: Es wird laut - häufig zu laut für die ergonomischen Vorgaben an Arbeitsplätzen. Deshalb muss in diesen Fällen über einen zusätzlichen Schallschutz nachgedacht werden. Hier gibt es unterschiedliche Lösungen, wie beispielsweise die Elektror BOX, eine Multifunktionsschalldämmhaube.

Mediumstemperatur

Auch die Temperatur der Luft, die durch den Ventilator läuft, ist ein wichtiger Parameter. Liegt die Mediumstemperatur beispielsweise über 80 °C muss eine Distanz zwischen Laufrad und Motor hergestellt werden, um den Motor bzw. die Kugellager vor Überhitzung zu schützen. Steigen die Mediumstem-

peraturen auf über 180 °C bis 200 °C, hat das Auswirkungen auf die Festigkeit des Laufrades. Hier werden dann zusätzlich temperaturfeste Werkstoffe benötigt.

Abrasive Stoffe und Hygiene

Ähnliche Auswirkungen wie hohe Temperaturen haben auch abrasive oder korrosive Stoffe. "Hier kommen wir mit Ventilatoren mit Aluminiumgehäuse schnell an Grenzen. Daher werden Laufräder aus Standardstahlfür Edelstahlventilatoren in Betracht gezogen", präzisiert Christian Reischauer. Edelstahl ist auch die beste Wahl, wenn besondere hygienische Anforderungen bestehen. In der Lebensmittelindustrie, etwa wenn Gemüse nach dem Waschen und vor dem Verpacken getrocknet werden soll, müssen die Ventilatoren hohen hygienischen Anforderungen genügen. Diese können nur Ventilatoren aus Edelstahl erfüllen. Werden Schadstoffe in der Luft transportiert, ist natürlich eine zusätzliche Abdichtung oder auch Filterung wichtig, da die Schadstoffe nicht in die Umgebungsluft entweichen dürfen.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Elektror airsystems gmbh

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

www.elektror.at

Mit der Novelle des Wohnungseigentumsgesetzes wurde der Weg zur eigenen E-Ladestation in einem Mehrparteienhaus deutlich vereinfacht. Die technischen Vorgaben sind mit den Wallboxen von Keba einfach zu erfüllen.

ie Anzahl an E-Fahrzeugen nimmt zu und so wird neben den Lademöglichkeiten im öffentlichen Raum der eigene PKW-Stellplatz als Ladestelle immer wichtiger. Mit der WEG-Novelle 2022 wurde das sogenannte "Right to plug" in Österreich beschlossen. Hinter der darin geregelten "Zustimmungsfiktion" verbirgt



"Right-to-plug"-Wallbox des österreichischen Herstellers Keba macht die eigene Ladestation im Mehrparteienhaus einfach und unkompliziert möglich.

sich das Recht eines Wohnungseigentümers, die Installation von Ladeinfrastruktur deutlich einfacher zu erwirken. Während man zuvor noch die Zustimmung der anderen Wohnungseigentümer einholen musste, reicht nunmehr für die Errichtung einer Ladestation eine ordnungsgemäße und nachweislich schriftliche Verständigung. Sollte keiner der Eigentümer binnen zwei Monaten ausdrücklich widersprechen, gilt die Zustimmung als erteilt. Zu beachten ist jedoch, dass diese Regelung nur für Ladestationen mit einer Ladeleistung von 3,7 kW einphasig bzw. 5,5 kW dreiphasig gilt, sprich für das "Langsamladen".

OPTIMAL FÜR MEHRPARTEIENHÄUSER

Die Ladestationen des österreichischen Herstellers Keba bieten hierfür eine einfache und unkomplizierte Lösung: Der Elektroinstallateur kann die Keba KeContact P30 Ladestationen bei der Installation auf ganz einfache Art und Weise auf eine Ladeleistung von 3,7 bzw. 5,5 kW einstellen bzw. begrenzen.

Somit sind diese Ladestationen optimal für die Installation im Mehrparteienwohnbau geeignet.

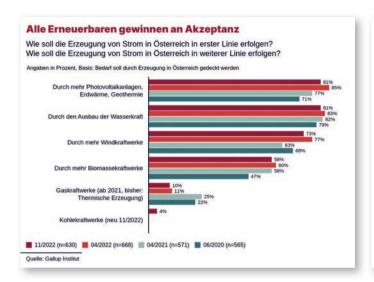
Keba zählt zu den Pionieren im Bereich Ladeinfrastruktur für Plugin-Hybrid- oder vollelektrische Fahrzeuge. Bereits seit 2009 entwickelt und produziert das Unternehmen E-Ladestationen und ist mit über 500.000 verkauften Wallboxen einer der Top-Hersteller. Gefertigt werden die CO2-neutralen Ladestationen in Linz. Die Wallbox KeContact P30 ist in unterschiedlichen Modellen erhältlich: vom einfachen und sicheren Laden bis hin zum optimierten PV-Überschussladen oder dem optimalen Laden des Dienstwagens zu Hause. Unterschiedlichste Anforderungen werden an den modernen Keba-Ladestationen abgedeckt.

INFO-BOX

Die Keba Group

Keba ist ein international erfolgreiches Elektronikunternehmen mit Sitz in Linz und weltweiten Niederlassungen. Die Keba Group AG ist in den drei operativen Geschäftsfeldern Industrial Automation, Handover Automation und Energy Automation tätig. Das Unternehmen entwickelt und produziert seit 55 Jahren entsprechend seinem Leitspruch "Automation by innovation". Keba-Automationslösungen sind easy to use und erfüllen höchste Anforderungen in spezifischen Branchen.

www.keba.com





AKZEPTANZ HOCH, TEMPO NIEDRIG

Aktuelle Umfragen zeigen: Die Akzeptanz für Erneuerbare-Energie-Projekte und deren Ausbau ist so hoch wie nie zuvor. Deren Umsetzung schreitet der heimischen Bevölkerung jedoch nach wie vor zu langsam voran.

ine aktuelle Umfrage von "Gallup" im Auftrag von "Österreichs Energie" zeigt, dass sich mit 58 Prozent ein Großteil der Österreicher:innen ein rascheres Tempo beim Ausbau der Erneuerbaren wünscht. Demzufolge gewinnen auch einzelne erneuerbare Energieträger zunehmend breite Akzeptanz. Durchschnittlich 73 Prozent sind davon überzeugt, dass Österreichs Energieversorgung in Zukunft mittels Erneuerbaren erfolgen soll, dies sind um sieben Prozent mehr als 2020. Im Gegenzug schreiben nur noch zehn Prozent Erdgas bei der Stromerzeugung eine zentrale Rolle zu, 2020 waren es noch 22 Prozent. An erster Stelle steht jedoch für viele (81 %) eine "sichere und unterbrechungsfreie Stromversorgung" und nicht deren erneuerbarer Ursprung. 54 Prozent geben an, dass das Stromnetz, welches für eine zuverlässige Stromversorgung wichtig ist, ausgebaut werden muss.

HÖCHSTE ZUSTIMMUNG BEI PHOTOVOLTAIK

Eine weitere Umfrage, durchgeführt von "Deloitte", ergab, dass auch die Akzeptanz für Erneuerbare-Ausbauprojekte im direkten Umfeld steigt. Insgesamt wären 79 Prozent der Österreicher:innen mit einem solchen Projekt in ihrer Gemeinde einverstanden. Bei Photovoltaik ist die Zustimmung mit 89 Prozent am höchsten, gefolgt von Kleinwasserkraft mit 78 Prozent und Windkraft mit 69 Prozent. Die Zustimmung erreicht damit

nach einem pandemiebedingten Tief neue Höchstwerte. Zusätzlich gaben zwei Drittel der Befragten an, dass sie das österreichische Ziel, die Stromversorgung bis 2030 zu 100 Prozent erneuerbar zu gestalten, unterstützen. Das Verbot von Öl- (2035) und Gasheizungen (2040) wird von etwa der Hälfte der Befragten gutgeheißen.

KLIMABEWUSSTSEIN STEIGT

Ebenfalls steigt das Klimabewusstsein der Österreicher:innen: Bereits 61 Prozent sind der Meinung, dass wir die Auswirkungen des Klimawandels bereits spüren, und sehen diese als das größte Problem Österreichs in den nächsten zwei Jahrzehnten. Aus diesem Grund setzen viele Bürger:innen aktiv Schritte, um ihren eigenen Energieverbrauch oder CO2-Abdruck zu verringern. Zum Beispiel gaben 87 Prozent an, ihre elektronischen Geräte bei Nichtgebrauch abzuschalten, und 68 Prozent kaufen bewusst saisonale, regionale und biologische Lebensmittel. Die Studien zeigen, dass die Klimaerhitzung als zentrales Problem in der österreichischen Bevölkerung angekommen ist und damit die Akzeptanz für einen raschen Ausbau der erneuerbaren Energien gegeben ist. Neuen Projekten zur Erreichung der Klimaneutralität 2040 steht damit, bis auf politische und bürokratische Hürden, nichts mehr im Weg. www.energiefakten.at

HOLZBAU MAIER GMBH & CO KG



Holzbau Maier liebt nicht nur Holz, sondern auch Menschen, die gerne mit dem lebendigen Rohstoff arbeiten. Darum baut das Unternehmen seit Jahren auf Top-Ausbildung und Benefits für die Mitarbeiter.

Handwerker haben's in der Hand

■ Studien belegen, dass Handwerksberufe immer wichtiger werden; zudem steigen deren Ansehen und die Jobchancen immer weiter. So darf sich auch das Holzbaugewerbe durch die Verwendung des universell einsetzbaren, natürlichen Rohstoffes Holz über starken Aufwind freuen. Nicht mehr aus dieser Branche wegzudenken ist Holzbau Maier: seit über 55 Jahren ein Synonym für Können und Know-how. Die Liebe zum Rohstoff Holz, das stetige Streben nach Qualität

und der scharfe Blick nach vorne haben aus dem Familienbetrieb das größte Holzbau- und Zimmerei-Unternehmen im Bundesland Salzburg gemacht - mit 140 Vollzeitbeschäftigten. Diese werden aus Überzeugung gefördert sowie für ihr Engagement belohnt.

Lehrlinge – die Führungskräfte von morgen!

Der Familienbetrieb weiß, internes Fachwissen ist die Voraussetzung für innovatives Arbeiten und die technische Weiterentwicklung. Daher sind viele Mitarbeiter aus der Anfangszeit des Unternehmens auch heute noch dabei. Diese gut ausgebildeten Fachkräfte sind die wichtigsten Pfeiler der Firma – und das gilt besonders für Lehrlinge. Seit der Gründung im Jahr 1967 wurden bereits 320 zum Tischler, Zimmerer oder im Doppellehrberuf Zimmerer & Technischer Zeichner ausgebildet. Übrigens: Fast alle der heutigen Führungskräfte haben als Lehrlin-









ge begonnen. Aber egal ob Meister oder neu Auszubildender: Mehrmals im Jahr kommen alle zusammen bei Firmenfeiern, Exkursionen oder bei speziellen Seminaren und Projekten. Denn die soziale Komponente ist für Holzbau Maier ebenso wichtig wie die fachliche.

Holzbau in Vollendung

Die Maier-Mitarbeiter sind allesamt aus demselben Holz geschnitzt und beherrschen die hohe Kunst des Holzbaus wie keine anderen. Nicht umsonst eilt der Ruf der Maier-Handwerker unseren Holzbauprofis voraus und reicht weit über die Grenzen Österreichs hinaus. Sie sind routiniert, schnell, handwerklich perfekt, fleißig und haben Freude an der Entwicklung von Neuem.

Sie eint mehr als ein halbes Jahrhundert an Erfahrung im privaten, öffentlichen und gewerblichen Bau, innovative Arbeitsweisen und vor allem: Liebe zum natürlichsten, behaglichsten und intelligentesten aller Baustoffe.

Und dieser ist sowohl für den privaten Wohntraum prädestiniert, als auch speziell im Gastronomie- und Hotelbau wärmstens zu empfehlen. Kein Wunder also, dass der Blick in Maiers Liste an Holzbau-Referenzen zum Urlaub für die Augen wird.

Aus welchem Holz sollte man geschnitzt sein?

Wer nun auch Interesse an einer Karriere bei den Holzbauprofis aus Bramberg hat, sollte vor allem eines mitbringen: Interesse an der Arbeit mit dem Rohstoff Holz. Denn dessen Natürlichkeit, Wärmeleitfähigkeit und Widerstandskraft sind schon längst zum Inbegriff für Gemütlichkeit geworden und seit jeher das Maß für sinnvolles Bauen und Gestalten. Und keiner weit und breit versteht mehr davon als Holzbau Maier – Hand drauf.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

HOLZBAU MAIER GmbH & Co KG

Gewerbestraße 171 5733 Bramberg Tel.: +43 6566 72 64 holzbau@maier.at

www.maier.at

Schon immer waren und sind die Themen Umwelt- und Klimaschutz zentrale Prämissen von Messer Austria. Daher optimiert der Industriegasespezialist nicht nur die eigenen Prozesse laufend, sondern sorgt zudem durch neue Lösungen für mehr Nachhaltigkeit in der Industrie insgesamt.

on Beginn an war und ist ein nachhaltiger Umgang mit den Ressourcen und der Umwelt eine zentrale Prämisse des Unternehmens Messer Austria, das zu den weltweit größten familiengeführten Spezialisten für Industrie-, Medizin- und Spezialgase gehört. Seit 2019 orientiert sich der Nachhaltigkeitsbericht des Unternehmens daher explizit an den 17 SDG (Sustainable Development Goals) für nachhaltige Entwicklung, die von den Vereinten Nationen im Rahmen ihrer Agenda 2030 formuliert wurden. "Als Industriegasespezialist arbeitet Messer Austria seither mit Nachdruck daran, alle eigenen Prozesse sowie die CO2-

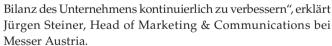
alle Industriegase in einem breiten Spektrum von Mehrwertanwendungen zum Einsatz. Außerdem engagiert sich Messer Austria seit mehr als einem Jahr verstärkt für die Nutzung von grünem Wasserstoff, der bei der Energiewende und vor allem bei der Mobilitätswende eine Schlüsselrolle spielt.

Darüber hinaus entwickelte Messer Austria auch eine spezielle Brennertechnologie namens Oxipyr, bei der statt Luft, die be-

KONTINUIERLICH VERBESSERTE CO2-BILANZ

»Als Industriegasespezialist arbeitet Messer Austria mit Nachdruck daran, alle eigenen Prozesse sowie die CO₂-Bilanz des Unternehmens kontinuierlich zu verbessern.«

Jürgen Steiner, Head of Marketing & Communications Messer Austria



Voriges Jahr wurden in diesem Zusammenhang etwa die Potenziale der Digitalisierung genutzt, um den Wirkungsgrad der Produktionsanlagen für Gase zu steigern und die Arbeitsprozesse flexibler und agiler zu gestalten. Dadurch konnte unter anderem der Energieverbrauch der Luftzerlegungsanlagen deutlich optimiert werden. Und seit 2022 misst Messer auch die indirekten CO₂-Emissionen der Produktionsanlagen (Scope 2), um einen vollständigeren Überblick zu erhalten und zur Optimierung der Dekarbonisierungsprogramme beizutragen.

POTENZIAL VON INDUSTRIEGASEN FÜR DIE NACHHALTIGKEIT

Messer Austria kehrt aber nicht nur vor der eigenen Haustüre, sondern unterstützt auch seine Kunden dabei, ressourcenschonender zu agieren. Zu diesem Zweck kommen beispielsweise



kanntlich nur 21 Prozent Sauerstoff beinhaltet, reiner Sauerstoff als Oxidator zum Einsatz kommt. Damit lassen sich bis zu 60 Prozent Erdgas einsparen. Das ist gerade in Zeiten wie diesen nicht nur in puncto Nachhaltigkeit ein Riesenvorteil. Aber auch im Bereich der Lebensmittelgase baut Messer Austria kontinuierlich nachhaltigere Lieferketten für die Branche auf, um auch die Verschwendung von Lebensmitteln zu reduzieren; auch das entlastet die Umwelt enorm. Bei medizinischen Gasen sucht der Industriegasespezialist in Abstimmung mit seinen Kunden stets die jeweils beste Lösung für eine zuverlässige und umweltfreundliche Versorgung. So kann es manchmal besser sein, auf Tankwagenlieferungen zu verzichten und stattdessen direkt vor Ort eine Produktionsanlage zu betreiben.



V.l.n.r.: Christian Purrer, Vorstandssprecher Energie Steiermark, Martin Graf, Vorstandsdirektor Energie Steiermark, Harald Kainz, Rektor Technische Universität Graz

KLIMANEUTRALE UNIVERSITÄT

Der Startschuss für das größte E-Mobility-Projekt der Energie Steiermark ist gefallen. Gemeinsam mit der TU Graz errichtet das Landesenergieunternehmen 200 Ladestellen für E-Autos für die Uni-Mitarbeiter:innen.

ie Energie Steiermark hat im Rahmen eines mehrmonatigen Ausschreibungsverfahrens den Zuschlag der TU Graz für die Errichtung, den Betrieb und die Abrechnung von Ladeinfrastruktur erhalten. Der Auftrag stellt das derzeit größte Kundenprojekt des steirischen Energie- und Infrastrukturunternehmens im Bereich der Ladeinfrastruktur dar. "Über Kooperationen wie diese können wir - zusätzlich zu unserem eigenen intensiven Ausbauprogramm für öffentliche Ladeinfrastruktur - wertvolle Arbeitsplätze in der Steiermark sichern und tragen zu einer Wertschöpfung innerhalb der Steiermark bei", sagt Martin Graf, Vorstandsdirektor der Energie Steiermark. Und Christian Purrer, Vorstandssprecher der Energie Steiermark, ergänzt: "Es freut uns, dass wir mit dem Auftrag der TU Graz unsere herausragenden Kompetenzen im Bereich der E-Mobility unter Beweis stellen können und im Einklang mit unserer Unternehmensstrategie und unseren Nachhaltigkeitszielen auch bei Partnern wie der TU Graz weitere Potenziale für emissionsfreie Fortbewegung schaffen."

NOCH HEUER 30 LADEPUNKTE

Die TU Graz beschäftigt aktuell rund 4.000 Mitarbeiter:innen und hat mehr als 13.700 Studierende. An den drei Campus-

standorten Alte Technik, Neue Technik und Inffeldgasse wird das aktuelle Ladeangebot bis zum Jahr 2030 sukzessive auf bis zu 200 Parkplätze mit Ladeinfrastruktur für Mitarbeiter:innen ausgebaut. Dieser Beitrag zu einer CO₂-neutralen Mobilitätskette ist eine von mehreren Maßnahmen, mit denen die TU Graz bis 2030 zur klimaneutralen Universität wird. Im Jahr 2023 werden bereits 30 Ladepunkte umgesetzt.

Neben der Errichtung, dem Betrieb, der Wartung aus einer Hand sowie der automatisierten Abrechnung der Ladevorgänge durch die Energie Steiermark wird den Mitarbeiter:innen der TU Graz die Möglichkeit geboten, ihr privates E-Fahrzeug an ihrem Arbeitsplatz sowie Poolfahrzeuge an den TU-Graz-Standorten aufzuladen. "Der Ausbau der Ladeinfrastruktur an den Campusstandorten der TU Graz ist Teil unserer Roadmap zur Klimaneutralität bis 2030. Daher freuen wir uns sehr, dass wir mit der Energie Steiermark einen zuverlässigen Partner an Bord haben, um diese Maßnahme umzusetzen", erklärt TU Graz Rektor Harald Kainz. "Gemeinsam mit unserem E-Carsharing-Angebot sowie unserer Förderung des Radverkehrs schaffen die zusätzlichen Ladeplätze für unsere Mitarbeitenden noch mehr Möglichkeiten, ihre täglichen Arbeitswege emissionsfrei zurückzulegen."

PRODUKTIVE NEUHEITEN

Vom neuen Niederzugspanner über Schraubenkompressoren mit hoher Energieeffizienzklasse bis zu Zugangsberechtigungssystemen – die Produkt-Highlights im Mai.

Mit Effekt perfekt gespannt

Der Normteilspezialist Elesa+Ganter
erweitert sein bestehendes

Spannelemente-Portfolio um
neue Niederzugspanner, die

durch ihre universelle und
spezifische Anwendbarkeit
vor allem im Vorrichtungs- und
Werkzeugbau sowie bei Kleinserien zum Einsatz kommen. Die
Normteile stehen dabei in verschiedenen Ausführungen mit Spann-

schraube, Klemmhebel oder
Spirale sowie mit passendem
Zubehör zur Verfügung.
Zur einfachen Bearbeitung
von Werkstücken können die

neuen Niederzugspanner mit Spanngewinde GN 9190.1 mittels T-Nuten an einem Maschinentisch oder einer Vorrichtung fixiert werden. Die Spannkraft der drehbar gelagerten Spannbacken wirkt dabei sowohl seitlich als auch von oben mit Niederzugs-Effekt auf das Werkstück ein und spannt dieses gegen Festanschläge sowie die Auflagefläche. Durch die geringe Spannhöhe der Niederzugspanner ist eine vollflächige Bearbeitung des Werkstücks möglich. Je nach Anwendungsfall stehen dafür geriffelte oder Prismen-Spannbacken bzw. Niederzugspanner mit oder ohne integrierte Auflage zur Verfügung. Die Niederzugspanner sind zusätzlich entweder mit Kugelspannschraube oder mit verstellbarem Klemmhebel inklusive integrierter Kugelschraube erhältlich, wobei Letzterer eine werkzeugfreie Betätigung des Spannelements ermöglicht. Beim Lösen der Spannschraube wird die Backe per Federkraft automatisch in ihre Ausgangsposition zurückgezogen und das Werkstück freigegeben. Für sehr häufiges und schnelles Spannen bietet Elesa+Ganter zudem den Niederzugspanner GN 9190 mit einem Spiral-Spannhebel. Die Spannkraft wird dabei durch eine Spirale erzeugt, die selbsthemmend für stets gleichbleibende Kräfte sorgt. Die Niederzugspanner von Elesa+Ganter sind aus einsatzgehärtetem Vergütungsstahl gefertigt und damit sehr hochwertig und belastbar. Als passendes Zubehör bietet Elesa+Ganter die Auflageleisten GN 9190.3 in seinem Portfolio an. Mit ihnen lassen sich Niederzugspanner auch quer zur T-Nut in beliebiger Position an Maschinentischen befestigen.

www.elesa-ganter.at

Datenbereitstellung in Echtzeit

Das zunehmende Zusammenwachsen von Netzwerken der Informationstechnologie und der industriellen Automatisierung stellt an die verwendeten Switches als Datenknotenpunkt hohe Anforderungen. Neben der richtigen Adressierung der Datenpakete sind auch deren perfekte Priorisierung und damit die Einhaltung von Zeitvorgaben ein wichtiges Thema.

Mit dem TSN-6325-8T4S4X stellt Spectra einen leistungsstarken Ethernet-Switch vor, der durch seine Time-Sensitive-Networking (TSN)-Funktionalität für industrielle Anwendungen besondere Vorteile bietet, insbesondere wenn es darum geht, die Anforderungen von industriellen Echtzeitanwendungen zu erfüllen. Der TSN-6325-8T4S4X managt insgesamt 16-Ethernet-Ports, davon acht LWL-Ports mit je vier 1/2.5-Gigabit-Slots und vier 10-Gigabit-Slots sowie acht Gigabit-LAN-Ports. Damit bietet dieser Switch eine hohe Bandbreite und schnelle Übertragungsraten. Das robuste Metallgehäuse und die Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibrationen und Schocks sowie eine breite Betriebstemperatur von –40 °C bis +75 °C empfehlen ihn für den Einsatz in rauen industriellen Umgebungen. Die wichtigsten Vorteile von TSN-Switches im Vergleich zu herkömmlichen Switches:

- 1. Deterministische Kommunikation: TSN-Switches stellen eine deterministische Kommunikation bereit, bei der die Übertragungszeit von Datenpaketen vorhersehbar ist. Dadurch können Echtzeitanwendungen, die eine präzise Koordination von Aktivitäten erfordern, besser unterstützt werden.
- 2. Zeit-Synchronisation: TSN-Switches unterstützen die präzise Zeit-Synchronisation von Netzwerkkomponenten, was wichtig ist, um eine hohe Genauigkeit bei der Koordination von Akti-



otos: Harting, Lütze

vitäten zu erreichen. Dadurch können Echtzeitanwendungen wie Industrie 4.0 oder autonome Fahrzeuge besser realisiert werden.

3. Quality of Service (QoS): TSN-Switches bieten eine verbesserte Quality of Service (QoS) im Vergleich zu herkömmlichen Switches. Dadurch werden Echtzeitanwendungen priorisiert und der Netzwerk-Traffic entsprechend den Anforderungen der Anwendung gesteuert.

www.spectra-austria.at

Lösungen für die Megatrends unserer Zeit

Gemeinsam mit Microsoft, SAP (Software und Datenauswertung) und Siemens (als Anwender) stellte Harting auf der Hannover Messe einen "digitalen Zwilling" als realen Technologie-Demonstrator vor. Dieser basiert auf dem ersten Steckverbinder (Smart Electrical Connector) mit aktiver Verwaltungsschale (Asset Administration Shell). Die Verwaltungsschale ist das Fundament des digitalen Zwillings. Der Steckverbinder erfasst alle Prozess- und Zustandsdaten über den gesamten Lebenszyklus. Die AAS als digitaler Zwilling für Komponenten, Maschinen, Anlagen und ganze Fabriken ist durch Teilmodelle beliebig verwendbar. Sie sorgt für ein durchgängiges Design und vereinfacht die Fertigungsplanung. Außerdem spart die AAS durch die digitale Dokumentation Millionen Tonnen Papier. Darüber hinaus ermöglicht sie einen transparenten CO₂-Fußabdruck und entsprechende Einsparungsmaßnamen. Außerdem präsentierte Harting gemeinsam mit dem Unternehmen ABB eine Ladeeinrichtung für Rennwagen der Formula-E-Rennklasse. Die Technologiegruppe liefert dem Kunden dafür eine individuelle Ladekabelanfertigung. Diese kombiniert einen Standard-CCS2-Ladestecker auf der Fahrzeugseite mit einem Han-HPR-Steckverbinder mit High-Voltage-Modularlösung auf der Infrastrukturseite. Dadurch lässt sich das Ladekabel abnehmen. Der dazugehörige Formula-E-Rennwagen ist als eines der Highlights auf dem Messestand zu sehen. Flankierend präsentiert HAR-

TING seine neuen leistungsstarken DC-Ladestecker für den amerikanischen und europäischen Markt. Diese erweitern das aktuelle DC-Produktportfolio der Technologiegruppe deutlich.

ww.harting.com

Relais mit zusätzlichen Wechsler-Varianten

Mit der Lütze-Compact-Interface-Systemserie LCIS ist seit vielen Jahren eine industrietaugliche Relais-Familie verfügbar, die mehr kann als "nur" schalten, nämlich messen, steuern und regeln. LCIS-Komponenten stellen mittlerweile als Quasi-Standard im Schaltschrank die optimale Kopplung zur Feldebene her. Zur Lütze-LCIS-Systemserie gehören neben den Relais- und Halb-



leiterrelaisbausteinen unterschiedlichste Trennwandler. Neu im Programm sind nun das LCIS2-Relaismodul mit 1- und 2-Wechsler sowie das LCIS3-Relaismodul mit 4-Wechsler. Auch die beiden neuen LCIS-Relaismodule sind sehr gut geeignet für den Einsatz in unterschiedlichsten Industriebereichen. Angesichts der sehr geringen Bautiefe von weniger als 76 mm können die neuen LCIS-Relaismodule auch in Verteilerkästen kleiner 80 mm eingesetzt werden. Und mit den geringen Baubreiten von 15,9 mm beim LCIS2 bzw. 31 mm beim LCIS3 haben die neuen Module auch Platz, selbst bei beengten Schaltschrankverhältnissen. Die LCIS-Relais können mittels Beschriftungsmatten in unterschiedlichen Größen und Farben individuell und übersichtlich gekennzeichnet werden. Über die Push-in-Anschlüsse ist eine schnelle und werkzeuglose Verkabelung mit je 2 Klemmstellen pro Anschluss möglich. Mittels Drücker können alle Kabel wieder schnell gelöst werden. Jeder Push-in-Anschluss besitzt eine frei zugängliche 2-mm-Prüföffnung. Damit ist eine sichere Signalverfolgung gewährleistet.

www.luetze.de

So effizient wie nie zuvor

Schraubenkompressoren sind das zuverlässige Rückgrat der industriellen Drucklufterzeugung. Die innovative CSD/CSDX-Baureihe von Kaeser Kompressoren mit zahlreichen Features produziert diese noch effizienter, zuverlässiger und energiekostensparender als je zuvor. Wichtigstes Highlight der Kompressoren ist der geringere Energieverbrauch, der durch unterschiedliche innovative Maßnahmen realisiert wird. Die Baureihe punktet mit den bestmöglichen Energieeffizienzklassen im Antrieb – ob bei Drehzahlregelung (IE5) oder Festdrehzahl (IE4). Herzstück aller Kompressoren ist zudem ein speziell für diesen Leistungsbereich entwickelter Kompressorblock mit dem strömungstechnisch optimierten Sigm-Profil. Durch diese sowie weitere Optimierungsmaßnahmen wie etwa die drehzahlgeregelten Lüftermotoren konnte die Energieeffizienz der Kompressoranlage deutlich verbessert werden. Dadurch wird der Energieverbrauch deutlich gesenkt. Mit Motorleistungen von 45 bis 110 kW decken die Modelle der Baureihe Liefermengen von 8,4 bis circa 19,4 m³/min ab und sind für Drücke bis 15 bar ausgelegt. Insbesondere bei niedrigen Drücken können noch



höhere Liefermengen realisiert werden. All diese Maßnahmen führen dazu, dass die Energiekosten sinken und die CO₂-Bilanz verbessert wird. Dem umweltschonenden Anlagenkonzept entspricht das Fluid-Filterelement: Es ist metallfrei ausgeführt und kann nach Gebrauch ohne weitere Behandlung thermisch entsorgt werden. Neben den Standardversionen sind Versionen mit angebautem Kältetrocknermodul verfügbar, die Drucklufterzeugung und -trocknung auf kleiner Stellfläche erlauben. Der Kältetrockner ist für hohe Umgebungstemperaturen dimensioniert und arbeitet mit sehr niedrigem Druckverlust. Gegenüber der bisherigen Version zeichnet er sich durch nochmals deutlich reduzierten Energiebedarf und eine um etwa 25 Prozent niedrigere Kältemittelmenge aus. Der Trockner ist in einem separaten Gehäuse untergebracht und wird somit durch die Abwärme des Kompressors thermisch nicht negativ beeinflusst.

www.kaeser.de

Fräsen mit Power als Plug & Play

Mit den Xill·tec-Fräsern MC230 und MC233 Advance stellte Walter bereits zwei VHM-Fräserfamilien vor, die leistungsstark und universell einsetzbar sind: für alle ISO-Werkstoffe P, M, K, N und S sowie für alle gängigen Schrupp- und Schlichtanwendungen und Frässtrategien. Im zweiten Einführungsschritt komplettiert der Werkzeughersteller nun sein Programm: mit zwei- bis achtschneidigen Xill-tec-Fräsern mit Durchmessern von 2 bis 25 mm sowie Schneidelängen von 1 bis 5 × Dc. Mit langen



Ausführungen bedient Walter den Trend zum dynamischen Fräsen als Standardanwendung im Universal-Bereich. Zu deren großen Vorteilen zählt, dass die gesamte Werkzeuglänge mit entsprechend höheren Abtragsraten – genutzt werden kann. Hinzu kommen diverse Geometrien, jeweils entwickelt für eine bestimmte Anwendung, einen Werkstoff oder eine Bearbeitungsstrategie. Zur Xill-tec-Basis-Familie MC230 Advance gesellen sich ebenfalls neue Xill·tec-Fräser der Familie

MC233 Advance. Diese sind mit Spanteilern ausgeführt und eignen sich für hohe Spanvolumen, zum Beispiel beim Dynamischen Schruppen. Beide Fräser weisen bei identischer Schnittgeschwindigkeit sowie gleichem Werkstoff und Zerspanvolumen eine rund 30 Prozent höhere Standzeit als ihre Marktbegleiter auf. Ausschlaggebend dafür sind Geometrien, deren ungleiche Spiralen auf die Zähnezahl und Schneidenlänge abgestimmt sind, in Kombination mit der neuen Universal-Sorte WK40TF mit TiAIN-Beschichtung.

www.walter-tools.com

Authentifikation im passenden Format

Mit seinem Zugangsberechtigungssystem PITreader card unit stellt Pilz neue Formate für die effiziente Regelung von Zugangs- und Zugriffsberechtigungen vor: Die RFID-fähigen Karten PITreader card und Sticker PITreader sticker können gemeinsam mit oder anstelle des Transponderschlüssels PITreader key eingesetzt werden. Maschinenbediener erhalten auf dem Transponder ihre individuellen Berechtigungen und authentifizieren sich damit an der PITreader card unit, um Zugang zu einer Maschine oder Anlage zu erhalten. Betreiber erhöhen so die Industrial Security, weil sie steuern, wer welche Berechtigung und damit Zugang zum Prozess erhält. Mit den neuen Transpondervarianten erhalten Betreiber mehr Flexibilität beim Management von Zugangsberechtigungen. Gleichzeitig erfüllen sie auch die Anforderungen an die funktional sichere Betriebsartenwahl. Die RFID-Transponder sind sowohl frei beschreibbar als auch vorkonfiguriert erhältlich. Eine transparente Ausspa-



rung an der PITreader card bietet dem Anwender auch bei vorgehaltener Karte freie Sicht auf die LED-Statusanzeige am Zugangsberechtigungssystem. Werden im Unternehmen bereits RFID-fähige Karten verwendet, können diese ebenfalls im Verbund mit der PITreader card unit genutzt werden: Der Anwender benötigt dann nur eine Karte für mehrere Funktionen. Damit spart er Zeit bei der Authentifizierung an der Maschine oder Anlage und erhält eine besonders flexibel sowie einfach handhabbare Lösung. Mit der PITreader S card unit stellt der Automatisierungsexperte zudem eine Variante für die Integration des OPC-UA-Standards vor, die optimale Sicherheit und Konnektivität ermöglicht. Die PITreader card unit kann in Kombination mit der konfigurierbaren Kleinsteuerung PNOZmulti 2 oder dem Automatisierungssystem PSS4000 von Pilz effizient für die Regelung der Zugangsberechtigung und die sichere Betriebsartenwahl genutzt werden. So trägt die Komplettlösung von Pilz in verschiedensten Prozessen zu mehr Safety und Security bei. www.pilz.at

Flexibel, effizient, verlässlich

Das Schaltnetzteil Emparro20-Pro, eine Eigenentwicklung von Murrelektronik, lässt sich mit einem IO-Link-Adapter ausstatten, der separat erhältlich ist. IO-Link ermöglicht den Nutzer:innen den Remote-Zugriff, beispielsweise die Einstellung der Ausgangsspannung, die Diagnose des Schaltnetzteils sowie die Sperrung der Bedienelemente, um ein unbefugtes Verstellen der Ausgangsspannung zu verhindern.



Mit seinen Maßen von 50 x 123 x 138 mm ist das Emparro20-Pro mehr als 40 Prozent schmaler sowie in Summe deutlich kleiner und platzsparender als das Vorgängermodell. Das Schaltnetzteil lässt sich komplett werkzeugfrei per Hutschiene montieren. Das vereinfacht die Installation beim Kunden, spart Zeit und Aufwand. Optional ist auch eine Montage per Verschraubung möglich. Über den Parallelmodus lassen sich mehrere Geräte parallel betreiben. Während Nutzer:innen in der Vergangenheit die Spannung über ein Potentiometer abstimmen mussten, lässt sich das beim Emparro20-Pro über Tasten einstellen. Die Ausgangsspannung (Output) lässt sich über die Tasten + und zwischen 22 und 28 VDC anpassen. Über IO-Link oder eine Tastenkombination am Gerät lassen sich die Tasten sperren. Dadurch ist ein unerwünschtes Verstellen der Ausgangsspannung ausgeschlossen. Das Emparro20-Pro hat einen Wirkungsgrad von mehr als 95 Prozent, durch den die Betriebskosten auf ein Minimum reduziert werden. Außerdem werden Schaltschränke

durch die geringe Abwärme weniger erwärmt, wodurch sich die Klimatisierung im Schaltschrank teils reduzieren lässt. Durch die Überspannungskategorie III ist Emparro20-Pro unempfindlich gegen Überspannungen. Über die Präventivdiagnose können Nutzer:innen jederzeit die Lebensdauer von Emparro20-Pro im Blick behalten. Die Funktion zeigt an, wann das Schaltnetzteil sich dem Ende seines Produktlebenszyklus nähert. Dazu werden verschiedene Parameter getrackt: die Temperatur innerhalb des Netzteils, Einschaltvorgänge sowie eine permanente Überlast von mehr als 120 Prozent. Ist die statistisch berechnete Lebensdauer erreicht, wird das über einen potentialfreien Kontakt signalisiert. Das Netzteil funktioniert ohne Einschränkungen weiter, das Risiko für einen Ausfall steigt jedoch. Kunden sollten das dann beim Service vermerken. So lassen sich Stillstandzeiten vermeiden sowie die Maschinenverfügbarkeit und die Produktivität erhöhen. Mit der Funktion Power Boost liefert Emparro20-Pro für fünf Sekunden 150 Prozent Mehrenergie (30 A beim 20-A-Netzteil). Ist das Netzteil zu mehr als 90 Prozent ausgelastet, wird das über die blinkende LED "OK/ALARM" signalisiert. www.murrelektronik.com

Neue Viking-Zahnradpumpen

Die BXB-Serien von Viking Pump sind die neuesten in einer Reihe der innenverzahnten Zahnradpumpen, die speziell für die Papier- und Zellstoffindustrie entwickelt wurden. Die Baureihen 1124A-BXB und 1224A-BXB von Viking Pump sind mit einer speziellen O-Pro-Wellenabdichtung ausgestattet und eignen sich hervorragend für Verarbeitungsprozesse in der Papier- und Zellstoffindustrie. Sie verhindern Leckagen, reduzieren Verschleiß und Wartungsaufwand und schützen vor Dichtungsausfällen. Viking Pumps neueste Entwicklung ist die O-Pro-Dichtungstechnologie. Diese Technologie zeichnet sich durch eine robuste Dichtung aus. Mit der O-Pro-Wellenabdichtung verfügen die Pumpen der BXB-Serie über die besten Dichtungseigenschaften ihrer Klasse. Die Kombination aus zwei O-Ringen erzeugt eine doppelt abgedichtete Trennkammer, die einen Austritt des Mediums verlässlich verhindert. Die O-Pro Wellenabdichtung gestaltet den Betrieb sauberer, wartungsfreundlicher und kostengünstiger.



