

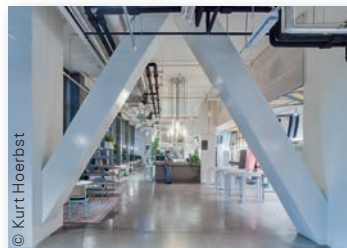
NEW BUSINESS



INNOVATIONS



© ÖBB/Philipp Horeak



© Kurt Hoerbst

- **Am Werk:** Transformative Kräfte in den Bereichen Bau, Verkehr und Infrastruktur
- **Ans Ziel:** 21 Mrd. Euro stützen ÖBB-Rahmenplan für Bahnausbau bis 2029
- **Auf Kurs:** Roadmap zur CO₂-Neutralität der österreichischen Zementindustrie



LIEBE LESERINNEN UND LESER!

Die Elite der Ziegelarchitektur wird im Frühsommer 2024 zum elften Mal mit dem Brick Award ausgezeichnet. Auf Seite 3 können Sie erste Infos zur Preisverleihung nachlesen.

Knapp 60 Prozent des gesamten österreichischen Abfalls wird durch Bodenaushub verursacht. Der Großteil davon wird deponiert. Eine neue Verordnung will das ändern und Bodenaushub als recycelbaren Wertstoff

statt als Abfall einstufen. Wir berichten ab Seite 8. Wie kommt man ohne Auto zum Flughafen? Austrian Airlines und ÖBB erweitern ihr „AIRail“-Angebot. Demnächst geht's im 30-Minuten-Takt zu den Flughäfen Linz, Salzburg, Graz und Wien. Informieren Sie sich auf Seite 20.

Österreich setzt die Vorgaben aus der EU-Wegekostenrichtlinie um. Die Asfinag hat dazu einen Onlinekalkulator veröffentlicht, mit dem man mit nur wenigen Mausklicks seine CO₂-Emissionsklassen online ermitteln kann. Mehr Infos gibt es auf Seite 26.

In einem der größten Ballungsräume Chinas erhöht Huawei mithilfe einer digitalen Abbildung der Autobahn die Verkehrssicherheit und reduziert Staus. Auf Seite 27 lesen Sie die ganze Geschichte.

Auf Bahn statt Lkw setzt die „Europäische Seidenstraße“: Ein Highspeed-Rail-Link über den Kontinent könnte die Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene forcieren und für große CO₂-Einsparungen sorgen. Wie das gelingen soll, schreiben wir auf Seite 28.

Wir wünschen Ihnen viele spannende Einblicke in die Welt des Bauens, des Verkehrs und der Infrastruktur!

HOI, VORARLBERG!

Die Westbahn fährt von Wien bis Vorarlberg und deckt dann alle Bundesländer auf der Weststrecke ab.



Ab 10. Dezember 2023 gibt es eine tägliche Verbindung morgens von Vorarlberg nach Wien und abends wieder zurück. Ein Jahr später soll mit einer zusätzlichen Tagesrandverbindung Wien – Vorarlberg – Wien das Angebot verdoppelt werden. Von der Verbindung profitiert auch das Tiroler Oberland: Am Weg von Vorarlberg nach Wien hält die Westbahn nämlich zusätzlich in St. Anton am Arlberg, Landeck-Zams, Imst-Pitztal sowie Telfs-Pfaffenhofen. Für Telfs bedeutet dies die einzige umsteigefreie Direktverbindung bis in die Bundeshauptstadt. „Wir haben es geschafft! Durch die Streckenerweiterung bis Vorarlberg bindet die Westbahn nun alle Bundesländer entlang der Weststrecke in ihr nationales Mobilitätsangebot ein. Unser regionaler Ansatz mit Halten in elf Vorarlberger Bahnhöfen ermöglicht mehr als 200.000 Vorarlberger:innen einen direkten

Zugang zum Fernverkehr auf der Schiene. Durch die Bedienung von Bregenz, Dornbirn, Hohenems, Altach, Götzis, Rankweil, Feldkirch, Frastanz, Nenzing, Bludenz und Langen am Arlberg bekommen 50 Prozent der Vorarlberger Bevölkerung die Chance auf nachhaltige und komfortable Verbindungen entlang der West-Ost-Achse bis nach Wien, ohne lästiges Umsteigen“, so Geschäftsführer Thomas Posch.

BEGRÜSSUNG DER ERSTEN ZUGGARNITUR

Vor dem Auftakt der neuen Verbindung wurde am 24. November im Bahnhof Bregenz gefeiert. Gemeinsam mit ausgewählten Gästen fuhr die Westbahn anschließend schon einmal von Bregenz nach Dornbirn und retour. Tickets für den Regelbetrieb gibt es schon ab 23,99 Euro und können ab sofort unter westbahn.at gebucht werden.

BS

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 • Lektorat: Caroline Klima • Druck: Hofeneder & Partner GmbH • Coverfoto: Adobe Stock/Patrick Helmholz



DIE ELITE DER ZIEGELARCHITEKTUR

Der Brick Award wird bereits zum elften Mal veranstaltet und hat in diesem Jahr 743 Einreichungen erhalten. Der Wettbewerb zeigt eindrucksvoll seine internationale Bedeutung als unabhängige Plattform für innovative und zeitgemäße Ziegelarchitektur mit Fokus auf Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit.

Am 18. Oktober wurden die 50 Nominierten für den internationalen Ziegelarchitekturpreis „Brick Award 24“ der Wienerberger AG bekannt gegeben. Insgesamt wurden 743 Projekte aus 54 Ländern eingereicht. Daraus wählte eine erfahrene Pre-Jury im Sommer jene Einreichungen aus, die mit dem Baumaterial Ziegel besonders bemerkenswerte Ergebnisse erzielen konnten. Davon kommen diesmal 31 aus Europa, neun aus Mittel- und Südamerika und die übrigen aus Nordamerika, Australien, Indien sowie anderen asiatischen Ländern wie Korea, China, Thailand, Vietnam und den Philippinen.

Der Brick Award wird in fünf Kategorien verliehen: „Feeling at home“, „Living together“, „Working together“, „Sharing public spaces“ sowie „Building outside the box“. Die fünf Sieger sowie der Hauptgewinner des Brick Awards 24 werden im Frühsommer 2024 bei der Preisverleihung in Wien verkündet. Im Rahmen der Preisverleihung entscheidet eine Fachjury, bestehend aus fünf renommierten Architektinnen und Architekten, nach Kriterien wie Ästhetik, innovatives Konzept und gekonnter Einsatz von Ziegel über die Gewinner. Auch Nachhaltigkeit und Energieeffizienz spielen eine zentrale Rolle. „Mehr denn je steht heute die Architektur

vor der Aufgabe, leistbares Wohnen zu ermöglichen und gleichzeitig die natürlichen Ressourcen unseres Planeten zu schonen. Die dafür nötige Innovationskraft sehen wir bei den nominierten Projekten des Brick Award 24. Sie zeigen eindrucksvoll, welches Potenzial im vielfältigen Einsatz von unterschiedlichen Ziegeltypen steckt. Gerade ressourceneffizientes Bauen und die Verwendung lokaler Materialien sind nicht nur ein anhaltender Trend, sondern das sprichwörtliche Fundament für nachhaltige Lebensqualität. Umso wichtiger ist es, diesen inspirierenden Best-Practice-Beispielen eine Bühne zu bieten“, so Heimo Scheuch, Vorstandsvorsitzender Wienerberger AG. Die nominierten und preisgekrönten Projekte werden im Brick 24 Book im Sommer 2024 veröffentlicht. Alle 50 nominierten Projekte können bereits auf der Website des Brick Award eingesehen werden. **BO**

www.brickaward.com

BEISPIELGEBENDE INNOVATIONSKRAFT

»Mehr denn je steht heute die Architektur vor der Aufgabe, leistbares Wohnen zu ermöglichen und gleichzeitig die natürlichen Ressourcen unseres Planeten zu schonen. Die dafür nötige Innovationskraft sehen wir bei den nominierten Projekten des Brick Award 24.«

Heimo Scheuch, CEO Wienerberger AG





V. l. n. r.: Robert Jansche, Sebastian Nödl, Gerd Pichler, Christian Egenhofer, Stefan Schleicher, Henriette Spyra, Filip Johnsson, Ida Karlsson und Lars Zetterberg

IDEEN ZUM BAUEN DER ZUKUNFT

Die Plattform ReConstruct lud Ende Oktober zum internationalen Erfahrungsaustausch ein. Im Mittelpunkt des Events standen vor allem nachhaltiges Bauen und die möglichen Konzepte zur Umsetzung.

Klimafreundlich und zukunftsfähig bauen: Dafür lud die Plattform ReConstruct in Kooperation mit dem Bundesministerium für Klimaschutz Ende Oktober zu einer internationalen Expertendiskussion. Aktuelle Fragen zur nachhaltigen Transformation des Bauens standen im Fokus der vielfältigen Runde. Keynotes vom schwedischen Forscher Lars Zetterberg, Mistra Carbon Exit, und dem österreichischen Bauphysiker Sebastian Nödl, 2226 GmbH, sorgten für Impulse. Die zentrale Fragestellung war, welche Baukonzepte für die Gesellschaft notwendig sind, um den ökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen standhalten zu können.

LASTEN DER VERGANGENHEIT – ASSETS FÜR DIE ZUKUNFT?

„Wir wollen konkrete Beispiele aufzeigen, die als praktische Orientierung dienen. Denn wo nachhaltige und klimafreundliche Lösungen einmal realisiert sind, lassen sich Erkenntnisse für weitere Entwicklungen ableiten“, erklärt Christian Egenhofer, Centre for European Policy Studies Brüssel sowie Repräsentant von ReConstruct und Moderator der Veranstaltung. Diskutiert wurden einerseits Konzepte aus Schweden, andererseits aus dem Westen Österreichs. „Sich international umzuschauen ist naheliegend, denn die Herausforderungen an die Baubranche sind in allen europäischen Industrielän-

dern ähnlich: Ein gewaltiger Gebäudebestand muss saniert und ‚klimafit‘ gemacht werden. Und neue Gebäude sollen diese Ansprüche von vornherein erfüllen, damit sie keine Hypothek für die nächsten Jahrzehnte, sondern ein Asset sind“, so Egenhofer weiter.

SCHWEDEN: AUSSTIEG AUS FOSSILEN ROHSTOFFEN

Zetterberg zeichnete die bisherige Erfolgsstory von Mistra Carbon Exit nach und zeigte, wie Schweden entschlossen am Ausstieg aus fossilen Rohstoffen arbeitet. Mistra ist eine schwedische Stiftung für strategische Umweltforschung, die das Carbon Exit Forschungsprogramm finanziert. Die Forschung identifiziert die Potenziale in Technik, Wirtschaft und Politik, die mit dem Klimaziel Schwedens, bis 2045 die Netto-Null-Emission zu erreichen, verbunden sind. Analysiert werden die Lieferketten, vom Rohstoff bis zum fertigen Produkt, inklusive Energiebedarf. „Das Programm selbst wird nicht nur durch die Forschung entwickelt, sondern in Zusammenarbeit mit Unternehmen, Behörden, Gemeinden und anderen gesellschaftlichen Playern“, erläutert Zetterberg, so sei sichergestellt, dass die Konzepte realistisch sind und finanzierbar bleiben.

CO₂-EMISSIONEN SCHON HEUTE HALBIERBAR

Seine Ausführungen wurden konkretisiert von Filip Johnsson und Ida Karlsson, Mistra Carbon Exit und Chalmers University Göteborg. Karlsson illustrierte die Methode der Lieferkettenanalyse mit Zahlen: „Schon mit aktuell verfügbaren Technologien und Praktiken lassen sich die Treibhausgase bis zu 50 Prozent reduzieren – und diese Rate lässt sich mittelfristig noch steigern.“ Im Jahr 2045 können nahezu Netto-Null-Emissionen erreicht sein. Dies erfordere Maßnahmen entlang der gesamten Lieferkette, wodurch eine große Herausforderung in viele kleine Ansatzpunkte zerlegt werde. „Ein wichtiger Milestone ist die Etablierung systematischer

TECHNOLOGIEN VORHANDEN

»Schon mit aktuell verfügbaren Technologien und Praktiken lassen sich die Treibhausgase bis zu 50 Prozent reduzieren – und diese Rate lässt sich mittelfristig noch steigern.«

Ida Karlsson, Mistra Carbon Exit
und Chalmers University Göteborg



Arbeitsmethoden – dazu gehören Klima-Aktionspläne und die Einführung eines Carbon Managers, zuständig für den CO₂-Haushalt eines Gebäudes“, so Karlsson.

Johnsson erläuterte die Dekarbonisierung von Materialien, wie sie in Gebäuden und Infrastruktur benutzt werden. „Um Emissionen entscheidend zu senken, braucht es unter anderem klimaneutralen Zement und Stahl mit CO₂-Abscheidung und Elektrifizierung.“ Die schwedischen Projekte „HYBRIT“ und „H2 Green Steel“ würden derzeit an der Entwicklung von fossilfreiem Stahl arbeiten.

ARCHITEKTUR BIETET LÖSUNGEN

Wie Energieeffizienz funktionieren kann, zeigte der Bauphysiker Sebastian Nödl. Sein Büro bietet Optimierung durch Unterstützung der Architektur sowie Reduktion der klassischen Haustechnik – ersetzt durch intelligente Software nach dem 2226 Prinzip: Ein Haus ohne Heizung und Kühlung hält eine angenehme Raumtemperatur von 22 bis 26 Grad. Dazu dienen Frischluft und die Wärme von Menschen und Geräten einerseits sowie ein System von Lüftungsklappen andererseits. Ein Pioniergebäude in Lustenau liefert seit zehn Jahren den praktischen Beweis, dass das Konzept funktioniert. Der jährliche Energieverbrauch ist weniger als ein Drittel dessen, was eine vergleichbare Standardimmobilie benötigt. „2226 steht für ressourcenschonend und reduzierte Kosten – und ist geeignet für Neubau und Gebäudesanierung“, erklärt Nödl. Die angewandte Technik sei langlebig und brauche keine Updates.

LEBHAFTER AUSTAUSCH

In Ideas Labs, also kleinen Arbeitsgruppen, kam es am Ende des Events zu einem regen Austausch. Alle waren sich einig: Empirische Forschung liefert die Basis für zukunftsfähiges Bauen, funktionierende reale Projekte sind als Leitbilder der Transformation unersetzlich. Energie ist ein Knackpunkt, und die Rolle als Rohstofflieferant macht die Baustoffindustrie zu einer wichtigen Gestalterin der Transformation.

Neben neuen Energiekonzepten ist die Beachtung von Faktoren, die über das Bauen hinausgehen, wesentlich, wie etwa neue Geschäftsmodelle, kurze Wege und soziale Fragen, wie die Verbindung von Arbeit und Wohnen in einem Quartier. Wie sich am Beispiel Schweden zeigt, kann die Politik durch geeignete Rahmenbedingungen die Prozesse vorantreiben, vor allem durch Förderungen, die zudem motivieren und identitätsstiftend wirken.

BS



Nicht nur in den Vorträgen gab es Interessantes, sondern auch in den abschließenden Ideas Labs, in denen es zu einem regen Austausch kam.

KERN DES PROBLEMS VERFEHLT

Für das Baugewerbe verfehlen die Maßnahmen zum Konjunkturpaket den Kern des Problems. Daher wünscht es sich zielgerichtete Maßnahmen, die die Investitionsbereitschaft der Bauherren und Hausbauer stimulieren.

Für Robert Jägersberger, den Verbandsobmann der Österreichischer Baumeister, greift das von der Bundesregierung angekündigte Konjunkturpaket aus Sicht der Bauwirtschaft viel zu kurz. „Grundsätzlich sind die von der Regierung angekündigten Maßnahmen im Bereich der technischen Gebäudesanierung – Heizung, Photovoltaik – sowie das Vorziehen von öffentlichen Bauprojekten zu begrüßen. Allerdings treffen diese Maßnahmen nicht den Kern des



PROBLEM: WENIG NACHFRAGE

»Zentrales Problem ist die ausbleibende Baunachfrage im Bereich des großvolumigen Wohnbaus, des privaten Neubaus und der baulichen Sanierung – vor allem im thermischen Bereich.«

Robert Jägersberger, Obmann des Österreichischen Baumeisterverbandes

Problems, nämlich jene Marktsegmente, welche für den aktuellen Einbruch bei den Auftragseingängen am Bau verantwortlich sind. Zentrales Problem ist nämlich die ausbleibende Baunachfrage im Bereich des großvolumigen Wohnbaus, des privaten Neubaus und der baulichen Sanierung – vor allem im thermischen Bereich.“

ZIELGERICHTETE MASSNAHMEN

Um die Nachfrage in diesen Marktsegmenten zu stabilisieren, plädiert Jägersberger für zielgerichtete Maßnahmen, welche direkt die Investitionsbereitschaft der Bauherren und Hausbauer stimulieren. Dazu gehören unter anderem

- eine massive Aufstockung der bestehenden Wohnbauförderung durch zusätzliche Bundesmittel, um den bereits entstandenen Rückstau bei der Sanierung und Errichtung von geförderten Miet- oder Eigentumswohnungen in absehbarer Zeit abarbeiten zu können,

- eine Ausweitung der von der Bundesregierung in Aussicht gestellten Mehrwertsteuerbefreiung für Photovoltaikanlagen auf alle Bauinvestitionen von privaten Bauwerbern zur Schaffung oder Sanierung von selbst genutztem Wohnraum sowie beim Kauf von neu geschaffenem Wohnraum zur Eigennutzung,
- die Abschaffung der in der KIM-Verordnung festgelegten Schuldendienstquote von derzeit maximal 40 Prozent des Haushaltsnettoeinkommens oder als Alternative die Einführung eines zinsgestützten, bundesseitigen Eigenmittlersatzdarlehens für Wohnbauinvestitionen im Ausmaß von bis zu 100.000 Euro.

„Wenn die Regierung – wie bei ihrer Präsentation des Konjunkturpakets dargestellt – tatsächlich die Bauwirtschaft unterstützen will, dann braucht es treffsichere Maßnahmen für den Wohnungsbau, um die Mitarbeiter in Beschäftigung halten und den Menschen leistbares Wohnen ermöglichen zu können“, so Jägersberger abschließend.

BS

SEESTADT – STADTTEIL DER KLIMAFITTEN WIRTSCHAFT

In aspern Seestadt finden Unternehmen einen attraktiven, klimabewussten Business-Standort, der einen vielfältigen, dynamischen und nachhaltigen Nährboden für innovative Weiterentwicklung bietet.

Als eines der größten Stadtentwicklungsgebiete Europas ist aspern Die Seestadt Wiens ein Hub für zukunftsweisende Ideen und smarte Technologien. Dadurch gelingt es dem Stadtteil, Start-ups, Forschungs-, Industrie-4.0- und Life-Science-Unternehmen ebenso anzuziehen wie Handwerk, Handel



Kaum 25 Minuten mit der U-Bahn von der Wiener Innenstadt entfernt liegt der pulsierende Stadtteil.

und Gastronomie. Der optimale Mix aus flexiblen und modernen Produktions-, Gewerbe- sowie Officeflächen in Kombination mit einem intelligenten Mobilitätskonzept, smarter, nachhaltiger Bauweise und Freiräumen mit Wohlfühlfaktor überzeugt: In der zu etwas mehr als einem Drittel realisierten Seestadt haben sich bereits über 500 Unternehmen angesiedelt. Wiens innovativster Stadtteil wächst zudem stetig weiter und mit ihm auch das Angebot an Arbeitsplätzen. Bis in die 2030er-Jahre werden mehr als 25.000 Menschen in der Seestadt leben, nahezu ebenso viele hier arbeiten.

Nur 25 U-Bahn-Minuten von der Wiener Innenstadt entfernt, bietet der beliebte Business-Standort ein ausgezeichnetes Umfeld für Vernetzung und Inspiration. Von der Event-Location ARIANA und erstklassigen



Im Gewerbehof der Wirtschaftsagentur Wien finden modernes Handwerk und produzierende KMU das ideale Zuhause.

Unterkünften bis hin zu vielfältigem Kulturangebot und attraktiven Freiräumen – Unternehmen haben in der Seestadt die einmalige Chance, vom Standort und der idealen Work-Life-Balance rund um den Asperner See zu profitieren.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

aspern Die Seestadt Wiens als Top-Standort für Büros bietet ideale Bedingungen für ein erfolgreiches Gewerbe



Anzeige • Fotos: Luiza Puiu, Daniel Hawelka

Hier passt die Work-Life-Balance!

Jetzt Geschäfts- und Bürofläche in der Seestadt mieten und in die Welt des neuen Arbeitens eintauchen.

aspern +



BODENAUSHUB BALD GEFRAGT?

Knapp 60 Prozent des gesamten österreichischen Abfalls wird durch Bodenaushub verursacht. Der Großteil davon wird deponiert. Eine neue Verordnung will das ändern und Bodenaushub als recycelbaren Wertstoff statt als Abfall einstufen.

In Österreich fallen jährlich mehr als 40 Mio. Tonnen Bodenaushub an, zum Beispiel beim Hochbau und Tunnelbau, dem Bau von Netzwerken wie der Wasserversorgung oder sonstigen Infrastrukturprojekten. Gemäß der geltenden Gesetzgebung wird Bodenaushub derzeit als Abfall betrachtet. Die weitere Behandlung unterliegt somit dem strengen Abfallrecht und führt dazu, dass rund 27 Mio. Tonnen davon deponiert werden müssen. In Zeiten von Ressourcenknappheit wird die Kritik an dieser Praxis immer größer, vielmehr sollte qualitativ hochwertiger Bodenaushub als Wertstoff eingestuft werden, um ihn ohne viel administrativen Aufwand für Auffüllerarbeiten weiterzuverwenden und zu neuen Baustoffen zu verarbeiten. Das ist im Nachbarland Deutschland schon seit Jahren Usus.

90 PROZENT DES BODENAUSHUBS VERWERTEN

Alois Fürnkranz, Wien-Vorstand des Verbands Österreichischer Entsorgungsbetriebe kurz VOEB ist überzeugt, dass Bodenaushub in Zukunft zum begehrten Wertstoff wird: „90 Prozent des klassischen Bodenaushubs eignen sich problemlos für den Einsatz bei Erdbauarbeiten sowie zur Herstellung von Recycling-Baustoffen, Beton oder Asphalt. Im Sinne der Kreislaufwirtschaft sollten diese Möglichkeiten in vollem Umfang genutzt werden.“ Aktuell werden jedoch nur 7,6 Mio. Tonnen des jährlichen Bodenaushubs stofflich verwertet. Im Vergleich dazu landen rund 27 Mio. Tonnen auf sogenannten „Bodenaushubdeponien“. Fürnkranz dazu: „Diese Deponien sind für die Bauwirtschaft von enormer Bedeutung, weil nach der aktuellen Rechtslage Bodenaushub nicht anders

genutzt werden kann. Im Klartext heißt das: Ohne Deponien keine Bauprojekte. Aber diese Deponien platzen aus allen Nähten und sind immer weiter von Ballungsräumen entfernt. Es ist also höchste Zeit, neue Lösungen zu finden und vor allem der Umwelt zuliebe endlich die stoffliche Verwertung von Bodenaushub zu erleichtern.“

ZWISCHEN 30.000 UND 50.000 TONNEN WENIGER CO₂-ÄQUIVALENTE

Am effizientesten wäre es, wenn der Bodenaushub direkt vor Ort wieder recycelt bzw. verwendet wird, z. B. für Anschüttungen oder Verdichtungen von Straßen. Damit könnte Aushub unmittelbar im Kreislauf geführt werden. So fallen auch Transportwege zu den Deponien weg, was zu enormen CO₂-Einsparungen führt. Eine Berechnung des VOEB ergibt, dass bei 27 Mio. Tonnen Bodenaushub, der rund 30 km bis zur nächsten Deponie transportiert werden muss, jährlich zwischen 30.000 und 50.000 Tonnen CO₂-Äquivalente verursacht werden.

NUR GEWINNER, KEINE VERLIERER

Laut Vorgaben der Abfallrahmen-Richtlinie der EU muss Abfall im Optimalfall stets verwertet, natürliche Rohstoffquellen erhalten und eine Recyclingwirtschaft gefördert werden. Konkret sieht daher auch die österreichische Kreislaufstrategie vor, dass bis 2030 insgesamt 25 Prozent weniger Primärrohstoffe zum Einsatz kommen. Für die Bauwirtschaft, die jährlich 100 Mio. Tonnen Baurohstoffe im Jahr benötigt, bedeutet das 25 Mio. Tonnen weniger Einsatz von Primärbau-

WENIGER TRANSPORT

»So könnte hochwertiger Bodenaushub dazu beitragen, im Bauwesen wichtige Ressourcen zu schonen. Im ökologischen und ökonomischen Idealfall findet die Verwendung oder Verwertung gleich auf derselben Baustelle statt, das spart auch Transportwege.«

Gabriele Jüly, Präsidentin VOEB



stoffen. „Stattdessen könnten wir die Ressource Bodenaushub nutzen“, so Fürnkranz. „Expert:innen gehen davon aus, dass wenn nur ein Drittel des Bodenaushubs zusätzlich stofflich verwertet wird, bereits zehn Prozent der Primärbaustoffe ersetzt werden können! Es gäbe nur Gewinner, keine Verlierer“, ist Fürnkranz überzeugt.

NEUE VERORDNUNG DEMNÄCHST ERWARTET

Das zuständige Bundesministerium für Klimaschutz arbeitet bereits an einer Verordnung zum Thema Abfallende bei Aushubmaterialien. Damit soll bestimmt werden, dass hochwertiger Bodenaushub nicht automatisch als Abfall, sondern so rasch wie möglich als Wertstoff eingestuft werden kann. Gabriele Jüly, Präsidentin des VOEB: „Dies führt in weiterer Folge zu einer viel einfacheren Handhabung in der Wiederverwertung. So könnte hochwertiger Bodenaushub dazu beitragen, im Bauwesen wichtige Ressourcen zu schonen. Im ökologischen und ökonomischen Idealfall findet die Verwendung oder Verwertung gleich auf derselben Baustelle statt, das spart auch Transportwege.“ Eine gesetzliche Anpassung wird nicht zuletzt aufgrund eines EuGH-Urteils notwendig. **BS**



In Österreich fallen jährlich mehr als 40 Mio. Tonnen Bodenaushub an. Viel entsteht beim Straßen- oder Wohnbau.

Fotos: onlyyouqj/Freepik (1), VOEB/Monihart (2), Freepik (3)



CEO und Gründer der CMBlu Energy, Peter Geigle (li.), und der Vorstandsvorsitzende der Strabag, Klemens Haselsteiner (re.), bei der Unterzeichnung der strategischen Partnerschaft beider Unternehmen.

LAGERHÄUSER FÜR STROM

Der Technologiekonzern Strabag beteiligt sich am Batteriespeicherhersteller CMBlu Energy. Die Verbindung von Technologie- und bauwirtschaftlichem Know-how soll die Energiewende voranbringen und Klimaneutralität bis 2040 unterstützen.

1 00 Millionen Dollar investiert der Technologie- und Baukonzern Strabag in die Entwicklung und Produktion sicherer, nachhaltiger und günstiger Energiespeicherlösungen. Durch die Verbindung mit dem Speicherhersteller CMBlu Energy plant die Strabag, die Entwicklung konkreter Großspeicherprojekte durch Bau- und Infrastrukturunterstützung schneller und einfa-

cher zu realisieren. Damit eröffnet sich die greifbare Chance für Industrieunternehmen, kommunale Energieversorger und Netzbetreiber, in den kommenden Jahren große „Lagerhäuser für Strom“ mit organischen SolidFlow-Batterien zu errichten und somit erneuerbare Energien noch flexibler nutzen zu können. Aktuell setzt CMBlu gemeinsam mit Kooperationspartnern mehrere Pilotprojekte zur Validierung der Großspeicherlösungen in Europa und den USA um, unter anderem im österreichischen Burgenland, in Wisconsin, Arizona und dem Uniper-Kraftwerk Staudinger bei Hanau.



GAMECHANGER BATTERIESPEICHER

»Der Gamechanger für die Energiewende sind Speicher, die Energie aus erneuerbarer Produktion dann verfügbar machen, wenn sie gebraucht wird.«

Klemens Haselsteiner, CEO Strabag

KLIMANEUTRAL BIS 2040

Die Strabag erweitert durch die Beteiligung an CMBlu ihr Portfolio an fortschrittlichen Unternehmen und Start-ups, die sich für eine klimaneutrale Zukunft einsetzen.



CMBlu Energy entwickelt hocheffiziente Energiespeicher auf Nicht-Lithium-Basis im Multi-Megawatt-Bereich.

„Der Gamechanger für die Energiewende sind Speicher, die Energie aus erneuerbarer Produktion dann verfügbar machen, wenn sie gebraucht wird. Wir sind begeistert von dieser europäischen Innovationskraft“, unterstreicht Klemens Haselsteiner, CEO der Strabag. Mit dem Investment in CMBlu Energy will die Strabag neue Wege in der Baubranche gehen, um Klimaneutralität bis 2040 zu erreichen. Gemeinsam sollen Großspeicherprojekte in standardisierter Bauweise – sogenannte „Lagerhäuser für Strom“ – noch schneller, effizienter und einfacher realisiert werden. „Die erfolgreiche Energiewende erfordert Speicherkapazität im Terawattstundenbereich. Nur mit sehr großen Speicherkapazitäten kann der Anteil von Wind- und Solarenergie im Strommix weiter gesteigert und der CO₂-Ausstoß reduziert werden. Die bis in den Gigawattstundenbereich skalierbaren SolidFlow-Batteriespeicher ermöglichen es, Lastspitzen zu kappen und die Volatilität der erneuerbaren Energien so zu glätten, dass diese grundlastfähig werden und damit der Energiewende zum Durchbruch zu verhelfen – auch dann, wenn der Wind nicht weht oder die Sonne nicht scheint. Ein auf Großspeicher aufgebautes Energiesystem bietet mehr Unabhängigkeit von fossiler Energie und begrenzt die notwendigen Energieeinkäufe aus dem Ausland. Zudem liefert es mehr Möglichkeiten für große Energieerzeuger, z. B. Stadtwerke, Kraftwerksbetreiber oder Industrie und Gewerbe, nicht zuletzt auch Ladeinfrastruktur-Betreiber, um Strom flexibler zu nutzen oder vermarkten“, beschreibt Peter Geigle die Anwendungsmöglichkeiten und Vorteile der innovativen Stromspeicher.

BS

Fotos: Sascha Rheker/CMBlu (1+3), Strabag (2)

IPC2-4961

Maximale Leistung auf minimalem Raum

Der Ultra-Kompakt-IPC C6030



Mit dem äußerst leistungsstarken Ultra-Kompakt-Industrie-PC 6030 deckt Beckhoff den Bereich der hochkomplexen, leistungsorientierten und zugleich platzreduzierten Applikationen ab. Ob umfangreiche Achssteuerungen, aufwendige HMI-Anwendungen, extrem kurze Zykluszeiten oder großvolumiges Datenhandling: Die Rechnerleistung eignet sich für nahezu jede Automatisierungs- und Visualisierungsaufgabe.

- Prozessor: bis Intel® Core™ i7 mit 4 Kernen à 3,6 GHz
- Abmessungen: 132 x 132 x 67 mm
- Schnittstellen: 4 Ethernet, 4 USB, 2 DisplayPort
- Arbeitsspeicher: bis zu 32 GB DDR4-RAM

Scannen und das ganze C6030-Leistungsspektrum erleben



New Automation Technology **BECKHOFF**



ROADMAP ZUR CO₂-NEUTRALITÄT

Die österreichische Zementindustrie ist eine der wenigen Branchen, die Themen wie Dekarbonisierung und Klimaschutz bereits seit Jahrzehnten ernst nehmen und sich intensiv mit Transformationsprojekten befassen.

In der 2022 veröffentlichten Roadmap sind die Schwerpunkte, Visionen und Ziele der österreichischen Zementindustrie hin zur CO₂-Neutralität klar dargelegt: „Die aktuellen Herausforderungen meistern wir gemeinsam – mit unseren Mitgliedern, mit der ausführenden Bauwirtschaft und mit den Planern. Dass Bauen mittlerweile ‚neugedacht‘ wird, belegen die hochqualitativen 56 Projekte, die beim Österreichischen Betonpreis eingereicht wurden – und natürlich die Siegerprojekte“, so Sebastian Spaun, Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ), im Rahmen der Bilanz-Presskonferenz der VÖZ. 2022 war ein sehr intensives Jahr – geprägt von den Ausläufern der

coronabedingten Lieferengpässe bis zu erhöhtem Kostendruck – nicht zuletzt durch die Energiekrise aufgrund des Angriffskrieges in der Ukraine.

Eine überaus positive und optimistische Bilanz zieht der nun seit einem Jahr tätige VÖZ-Präsident Berthold Kren: „Die Themen Klimaschutz, Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Flächeneffizienz sind für unsere Branche längst selbstverständliche Schwerpunkte, die wir bei jedem Projekt mitdenken. Der DC Tower 3 ‚District Living‘ ist für mich ein zukunftsgerichtetes Vorzeigebispiel, wie wir unsere Städte nachverdichten und weiter bauen müssen: weniger Flächenverbrauch – mehr Effizienz.“



District Living, der DC Tower 3, ist ein Vorzeigebispiel für Flächenschonung, Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit und war Ort der Bilanz-Presskonferenz der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie.

Fotos: partystock/freepik (1), Kurt Hoerbst (2), VÖZ/Michaela Obermair (3)

Spaun betont ebenso, dass das Thema Bodenschutz der Zementbranche ein wichtiges Anliegen ist: „District Living zeigt perfekt auf, dass Beton der einzige Baustoff ist, mit dem man bodenschonend in die Tiefe wie auch in die Höhe bauen kann. Wir werden weiterhin neu bauen, aber entscheidend ist das Wie – hier liefern unsere Mitglieder beeindruckende Lösungen.“ Ein erfolgreiches Praxisbeispiel für die Multifunktionalität von Beton sind Holzbeton-Lärmschutzwände, die von Smart Minerals hinsichtlich der Wiederaufnahme von CO₂ untersucht wurden. Fazit: Mehr als 50 Prozent des bei der Zementherstellung verursachten CO₂ wurden aus der Atmosphäre wieder aufgenommen. „Zukunftsweisend ist auch die neue Generation von CO₂-reduzierten CEM II/C-Zementen, die im letzten Jahr bereits von drei Mitgliedsunternehmen auf den Markt gebracht worden sind“, spricht Spaun ein weiteres Beispiel an.

SPANNENDES JAHR 2022

2022 erwirtschaftete die österreichische Zementindustrie einen Umsatz von 599 Mio. Euro – um 15,7 Prozent mehr als 2021. Insgesamt produzierten die acht Zementwerke 2022 an

die 5,2 Mio. Tonnen Zement – 6,3 Prozent weniger als im Vorjahr. Bezüglich Brennstoffe erweist sich die Branche als Musterschüler: Der Einsatz konventioneller Brennstoffe (Kohle, Heizöl etc.) wurde um fast 30 Prozent reduziert. Hingegen stieg die Ersatzbrennstoffrate auf 81,5 Prozent. Die CO₂-Emissionen sanken um 5,2 Prozent auf absolut 2,7 Mio. Tonnen, auch die CO₂-Intensität, also das emittierte CO₂ pro hergestellter Tonne Zement, konnte um mehr als zwei Prozent gesenkt werden und betrug 521 kg CO₂ pro Tonne Zement.

Dass die Zementwerke die Maßnahmen für Klima- und Umweltschutz intensiviert haben, zeigen die Umweltschutzinvestitionen der Werke: 2022 wurden 22,6 Millionen Euro in Anla-

ZUKUNFTSGERICHTETES VORZEIGEBEISPIEL

»Der DC Tower 3 ‚District Living‘ ist für mich ein zukunftsgerichtetes Vorzeigebispiel, wie wir unsere Städte nachverdichten und weiter bauen müssen: weniger Flächenverbrauch – mehr Effizienz.«

Berthold Kren, Präsident VÖZ





gen investiert (2021 waren es 17,2 Mio. Euro). Weiter hoch im Kurs steht auch die Kreislaufwirtschaft: 478 kg Sekundärstoffe (Ersatzrohstoffe und -brennstoffe) wurden bei der Herstellung pro Tonne Zement eingesetzt – im Jahr 2022 insgesamt 2,49 Mio. Tonnen – gegenüber dem Vorjahr ein Plus von 6,8 Prozent beim sogenannten „Ressourcenschonungsfaktor“.

HÖCHSTE MATERIALEFFIZIENZ

„Weniger ist mehr“ war die Devise im vergangenen Jahr. „Wir müssen gemeinsam an allen möglichen Schrauben drehen, um eine klimafitte Umwelt zu gestalten, das bedeutet nicht nur die Reduktion von CO₂, sondern ebenso höchste Materialeffizienz“, ist Berthold Kren überzeugt. Es ist vor allem die österreichische Zementindustrie, die sich mit voller Kraft den Herausforderungen stellt. Ein Beispiel sind die deutlich Material-reduzierten Betondecken, die mittlerweile in Österreich wie auch in Deutschland – unterstützt durch das Know-how der TU Graz, Institut für Tragwerkslehre unter Stefan Peters – realisiert wurden. Über diese Erfolge konnte Spaun anlässlich einer Veranstaltung des Forschungsprojekts ReConstruct in Brüssel berichten. Die EU-Ambitionen in puncto Klimaschutz „Fit for 55“ zielen darauf ab, die Netto-Treibhausgasemissionen bis

2030 um mindestens 55 Prozent zu senken. Ein Ziel, zu dem sich alle Staaten der EU bekannt haben und das nur im Zusammenschluss mit allen Akteuren, auch der Bauwirtschaft, erreicht werden kann. „Deshalb schätzen wir auch den Austausch mit unseren Kollegen in Brüssel sehr, denn dort werden die Weichen für eine klimaneutrale Zukunft gestellt. Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst: Weniger ist mehr – wir müssen das Bauen neu denken“, so Spaun. Die EU-Industriestrategie forciert die Transformation in Richtung Klimaneutralität. Der Austausch in Brüssel ist der Auftakt einer Reihe, in der innovative Ansätze für Gebäude, das Bauwesen und ganze Stadtquartiere erörtert werden und politische Änderungen analysiert werden, um sicherzustellen, dass das CO₂-Reduktionspotenzial wie auch die Optionen der Kreislaufwirtschaft ausgeschöpft werden können. Wie sich auch in der Diskussion zeigte, nimmt die österreichische Zementindustrie europaweit eine Vorreiterrolle bei beiden Themen ein.

FLÄCHENSCHONUNG AM BEISPIEL DES DISTRICT LIVING/DC TOWER 3

Im Anschluss an die Bilanz-Presskonferenz führte Architekt Vinzenz Dreher, Dietrich|Untertrifaller Architekten, durch den Studentenwohnturm District Living, der auf einem bis dato ungenutzten Zwickelgrundstück mit 6.400 Quadratmetern Fläche errichtet wurde. Kleine Räume, dafür zahlreiche Gemeinschaftsräume ermöglichen in dem Gebäude das Miteinander und den sozialen Austausch. Beton ist hier der Alleskönner-Baustoff, von den Tiefbauarbeiten für die Fundierung des 110 Meter hohen Gebäudes (624 Piloten wurden dafür in vier Monaten betoniert) bis hin zu den vielen Sichtbetonflächen. Die Untergeschoße wurden in Deckelbauweise – üblich im Tunnelbau – errichtet. Aber auch in puncto Ökologie wurde auf den Baustoff Beton gesetzt: Geheizt und gekühlt wird mit Bauteilaktivierung. Durch die Ortbetonbauweise war ein Verlegen von Rohren in den Geschoßdecken einfach, zusätzliche Heiz- und Kühlsysteme werden für die 832 Apartments nicht benötigt. Höchste Effizienz erreichte das Planerteam auch durch die vorgefertigten Nasszellen: Die Badezimmer aus Betonfertigelementen kamen fix und fertig auf die Baustelle und wurden mit einem Kran eingehoben.

BO



V.l.: Sebastian Spaun und Berthold Kren, Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie

Fotos: rawpixel.com/Freepix (1), pressfoto/Freepix (2), VÖZ/Michaela Obermair (3)

PREMIERE FÜR DEN BETONPREIS

Der Österreichische Betonpreis 2023, von Beton Dialog Österreich (BDÖ) heuer zum ersten Mal ausgelobt, wurde im Juni vergeben. Die hochkarätige Jury wählte jeweils ein Siegerprojekt in den Kategorien Neubau und Revitalisierung.



Siegerprojekt Neubau: Wohnquartier Wientalterrassen (l.). Siegerprojekt Revitalisierung: Generalsanierung Rathaus Prinzersdorf mit Zubau (r.).

Die Jury des ersten Österreichischen Betonpreises nominierte in einer ersten Runde 20 Projekte – dann erfolgte eine spannende Diskussion, in der die ausgeschriebenen Kriterien – Nachhaltigkeit, Funktionalität, Ausführungsleistung, Innovation und Design – im Vordergrund standen. Schließlich wählten die Jurymitglieder zwei Siegerprojekte und vier Anerkennungen aus. Die beiden Siegerprojekte wurden im Rahmen der Preisverleihung gebührend gefeiert, auch die vier Anerkennungen werden als Vorbilder wirken.

Anton Glasmaier, BDÖ-Vorstandsvorsitzender, zeigt sich von der Qualität der Projekte beeindruckt: „Es ist sehr erfreulich, dass Nachhaltigkeit und soziale Ökologie im Planen und Bauen längst angekommen sind. Das Bewusstsein ist geschärft – die Innovationen sind gewaltig und leisten einen wichtigen Beitrag für eine klimaneutrale Zukunft. Die eingereichten Projekte zeigen, welche Möglichkeiten der Baustoff Beton bietet und wie Bauwerke gelingen, die auf Langlebigkeit, Nachhaltigkeit und Flexibilität setzen.“

Das Wohnquartier Wientalterrassen mit dem Bauteil Käthe-Dorsch-Gasse 17 konnte in der Kategorie Neubau überzeugen, und die Generalsanierung des Rathauses Prinzersdorf mit Zubau ging in der Kategorie Revitalisierung als Sieger hervor. „Bei den Wientalterrassen, der Wohnbebauung Käthe-Dorsch-Gasse 17 in Wien-Penzing, werden alle sozialökologischen Kriterien perfekt erfüllt: Einerseits gelang hier die soziale Durchmischung von Studenten, Familien, Pensionisten bis zu

Clusterwohnungen, andererseits verfügt die Anlage über großartige Höfe, ein klimafittes, ausgeklügeltes System der Energieversorgung mit Erdwärme und Bauteilaktivierung samt Wasseraufbereitung sowie einem Forschungsprojekt mit Asphaltkollektoren“, so die Jurybegründung.

Die Generalsanierung und der Zubau des Prinzersdorfer Rathauses sind für die Jury wiederum ein Vorzeigebeispiel für zukunftsgerichtetes Planen und Bauen: Durch die Revitalisierung des Rathauses aus den 1970er-Jahren wurde der Ortskern von Prinzersdorf aktiviert, statt einem Neubau wurde das Objekt ökologisch anspruchsvoll und ressourcenschonend saniert. Der BDÖ-Vorstandsvorsitzende Anton Glasmaier und der Juryvorsitzende Daniel Fügenschuh überreichten den beteiligten Unternehmen der beiden Siegerprojekte u. a. eine eigens für den diesjährigen Österreichischen Betonpreis entwickelte Trophäe in Form eines Beton-Dodekaeders. **BO**

INFO-BOX

Über Beton Dialog Österreich

Beton Dialog Österreich (BDÖ) ist eine Interessensgemeinschaft von Zement-, Betonfertigteile- sowie Transportbetonherstellern in Österreich. Ziel des BDÖ ist es, die Bedeutung des kreislauffähigen Baustoffs Beton für umwelt- und klimagerechtes Bauen sowie die bisher erreichten Fortschritte der Branche bei der CO₂-Reduktion in der Öffentlichkeit zu verankern.

www.betondialog.at

DACHSER-AUSTRIA GMBH

Ein einzigartiger Teamgeist, nachhaltiges Wachstum und der Mut, neue Wege zu gehen, haben DACHSER zum Innovationstreiber und zu einem der führenden Unternehmen in der Logistikbranche gemacht. Global verfügbare und digital gesteuerte Logistikdienstleistungen sowie exzellent geschulte Mitarbeiter sind die Basis für zuverlässiges Handeln im Sinne des Kunden.

One world, one company, one network



DACHSER bietet nicht nur ein vielseitiges Jobangebot, sondern auch zahlreiche Fortbildungsmöglichkeiten.

■ Nahtlose Supply-Chains überall auf der Welt: Das DACHSER Transport- und Warehouse-Netzwerk macht es möglich. Durch eine enge Verknüpfung der Geschäftsfelder und standardisierte Prozesse bietet das Familienunternehmen eine höchstmögliche Effizienz. Das DACHSER-Austria-Geschäftsmodell umfasst Transportlogistik, Warehousing und kundenindividuelle Services innerhalb der Geschäftsfelder:

DACHSER European Logistics

Über sein flächendeckendes Europeanetzwerk transportiert DACHSER Stückgut, Teil- und Komplettladungen und managt die europaweite sowie nationale Beschaffung und Distribution für seine Kunden. Die DACHSER-IT verknüpft die verschiedenen Transportleistungen auf intelligente Weise – und macht so einen reibungslosen und effizienten Warenverkehr über alle Grenzen hinweg erst

möglich. Tägliche Verbindungen mit festen Laufzeiten führen direkt in die gewünschten Zielgebiete und ermöglichen eine verlässliche Planung und Steuerung der Transportverläufe.

DACHSER Air & Sea Logistics

Die Luft- und Seefrachtlogistik baut bei DACHSER auf ein organisch gewachsenes Netzwerk in allen Wirtschaftszentren der

Welt und auf starke lokale Partner. Vor Ort realisieren erfahrene Mitarbeiter die Beschaffungs- und Distributionslogistik der Kunden flexibel, präzise und zuverlässig. Das Leistungsspektrum umfasst neben der reibungslos funktionierenden integrierten und globalen Wertschöpfungskette auch vielfältige Dienstleistungen, die dem interkontinentalen Warenverkehr vor- und nachgelagert sind und dabei die Logistikbilanz der Kunden nachhaltig und nachweislich optimieren.

Geschäftsfeldübergreifende Dienstleistungen wie DACHSER Contract Logistics und Beratung sowie branchenspezifische Lösungen für die chemische Industrie und die DIY-Branche ergänzen das Angebot. Mit DACHSER DIY-Logistics und DACHSER Chem-Logistics konnten zwei weitere Bereiche erfolgreich auf den internationalen Logistikmärkten etabliert werden.



„Unsere Kunden und ihre Bedürfnisse stehen für uns als österreichischer Qualitätsführer in der Luft- und Seefracht im Mittelpunkt.“

**Peter Deutschbauer, Geschäftsführer
DACHSER-Austria Air & Sea Logistics**



Mit Value Added Services wie Konfektionierung oder Displaybau bietet DACHSER Contract Logistics eine Logistikhilfe in allen Phasen der Supply-Chain.

„Unser Netzwerk ist die Basis für eine reibungslose Supply-Chain global agierender Unternehmen.“

**Günter Hirschbeck, Geschäftsführer
DACHSER-Austria European Logistics**



Immer häufiger lassen Unternehmen nicht nur ihre Transporte, sondern sämtliche interne Logistikprozesse von einem externen Dienstleister abwickeln. DACHSER analysiert die Anforderungen seiner Kunden genau und entwickelt daraus maßgeschneiderte logistische Lösungen über die gesamte Supply-Chain hinweg. Nach Bedarf können Kunden flexibel entscheiden, welche Prozesse sie outsourcen möchten: Aus den Bausteinen Transport, Warehousing und

Value Added Services schnürt der Logistikdienstleister individuelle Logistikpakete.

Multidimensionales Netzwerk

In Österreich tragen 670 Mitarbeitende dazu bei, Warenströme, Informationen und Verkehrsträger jederzeit zu einem homogenen Miteinander zu vernetzen. Das Zusammenspiel aller neun Niederlassungen, die direkt an das weltweite DACHSER-Netz mit 379 Niederlassungen in 41 Ländern angebunden sind, sorgt für eine intelligente Kombination logistischer Netzkompetenz.

Damit dieser Service weiterhin garantiert ist, setzt das Familienunternehmen auf Wachstum, Innovation und ein harmonisches Miteinander. Feste Werte, Menschlichkeit, Toleranz und eine nachhaltige Unternehmensführung sorgen für ein positives Klima am Arbeitsplatz. Interesse an fremden Kulturen und der respektvolle Umgang miteinander sind Leit motive, für die der Name DACHSER steht. Das DACHSER Career Management sorgt dafür, dass auch die Mitarbeiter zahlreiche Fortbildungsmöglichkeiten erhalten. Das vielseitige Jobangebot eröffnet hervorragende Entwicklungschancen.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

DACHSER-Austria GmbH

Thomas-Dachser-Straße 1
4063 Hörsching
Tel.: +43 7221 709-0
dachser.linz@dachser.com
www.dachser.at



AUF E-KURS!

Eine PwC-Strategy&-Studie sieht ein anhaltendes Wachstum beim Verkauf von Elektroautos. In Österreich gab es ein Plus an Zulassungen um 35 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Und Plug-in-Hybride erleben in China einen zweiten Frühling.

Die Aufholjagd der deutschen Autobauer am Markt für rein elektrische Fahrzeuge gewinnt an Fahrt. Das zeigt der „Electric Vehicle Sales Review“ von PwC Autofacts und Strategy&, der Strategieberatung von PwC, in dem die Neuzulassungszahlen in weltweit 20 ausgewählten Märkten ausgewertet werden. Demnach ver-

zeichneten die deutschen Autobauer in den ersten drei Quartalen dieses Jahres ein höheres Absatzwachstum als der globale und insbesondere der chinesische Markt. Weltweit steigerten sie ihre Verkäufe von Elektroautos (Battery Electric Vehicle kurz BEV) um 63 % gegenüber dem Vorjahreszeitraum. In China verbesserten sich die deutschen Hersteller laut Studie

um 39 %. Trotz dieser Erfolge bleibt der Abstand zu den Marktführern groß. So konnten europäische Marken in China innerhalb der ersten drei Quartale dieses Jahres nur knapp über 200.000 Fahrzeuge verkaufen. Tesla dagegen setzte allein von seinem Model Y fast 280.000 Exemplare auf dem chinesischen Markt ab. Für das nächste Jahr prognostiziert die Studie ein globales BEV-Absatzplus von 40 % für die deutschen Hersteller. Die chinesischen Autobauer könnten um 30 bis 32 % wachsen – allerdings starten diese auf einem viel höheren Niveau.

EUROPA DROHT EINE NEUE NORD-SÜD-SCHERE

Während der chinesische BEV-Markt im dritten Quartal 2023 an Dynamik verlor, setzte sich das Wachstum in Österreich unvermindert fort. Hier wurden 20 % mehr E-Autos zugelassen als im Vorjahresquartal. Damit erreichten Batterieautos einen Marktanteil von 19 %. Der Siegeszug setzt sich voraussichtlich auch im kommenden Jahr fort. Für die USA prognostiziert die Studie ein Wachstum von 27 %, für China ein Plus von 34 %, für die fünf europäischen Kernmärkte Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien sowie Großbritannien einen Anstieg von 43 %. Während sich Europa damit an die Spitze setzt, zeichnet sich innerhalb des Kontinents ein Nord-Süd-Gefälle ab. So haben BEVs in Österreich, Deutschland, Frankreich und Großbritannien inzwischen die Grenze von 16 % Marktanteil, die als Eintrittsbarriere in den Mainstreammarkt gilt, durchbrochen. Spanien und Italien dagegen verharren bei der Marktdurchdringung im einstelligen Bereich „Trotz regional unterschiedlicher Geschwindigkeiten setzt sich die Transformation der Automobilbranche mit rasantem Tempo fort. Gerade die deutschen Hersteller haben – nach einer Findungsphase – die Herausforderung angenommen und melden sich mit mutigen und technisch exzellenten Modellen zurück“, sagt Günther Reiter, Automotive Leader bei PwC Österreich. „Wir sehen immer mehr Modelle, die den Nutzungsanforderungen der Kund:innen entsprechen, aber vor allem das Markenerlebnis stärker emotionalisieren. Um den Abstand zu den Marktführern aus China und den USA zu verkürzen, müssen sie jedoch das Angebot an preislich wie technisch wettbewerbsfähigen Modellen weiter ausbauen. Dafür müssen die Hersteller die Lieferkette – und damit die Kosten – noch stärker kontrollieren als bisher.“



RASANTE TRANSFORMATION

»Trotz regional unterschiedlicher Geschwindigkeiten setzt sich die Transformation der Automobilbranche mit rasantem Tempo fort.«

Günther Reiter,
Automotive Leader bei PwC Österreich

PLUG-IN-HYBRIDE ERLEBEN ZWEITEN FRÜHLING

Beim Kampf um Marktanteile könnten zumindest mittelfristig auch Plug-in-Hybride (Plug-in Hybrid Electric Vehicle, PHEV) wieder eine stärkere Rolle spielen. Die Brückentechnologie feierte im dritten Quartal dieses Jahres in fünf Kernmärkten ein Comeback – und übertraf reine Stromer in Frankreich, Italien, Großbritannien, China sowie den USA bei den Wachstumsraten. Gerade im mit Abstand größten E-Mobilitäts-Markt China zeigte sich diese Entwicklung besonders deutlich. Die PHEV-Zulassungen stiegen hier im Vergleich zum Vorjahresquartal um 71 %, während die BEV-Absätze um nur noch 16 % zulegen konnten. Hauptgrund für den zweiten Frühling der PHEVs in China ist das breite Angebot zu attraktiven Preisen.

ABSATZTENDENZEN

»Chinesische Marktführer zeigen aktuell sehr gut, wie sie sich mit neuartigen Lithium-Eisenphosphat-Akkus, die günstig, kälteresistent und schnell zu laden sind, gerade im unteren und mittleren Segment vom Markt absetzen können.«

Johannes Schneider, Partner bei Strategy& Österreich



Auch in Österreich werden PHEVs weiterhin stark nachgefragt. Das liegt auch daran, dass für den Kauf eines PHEV keine NoVA anfällt und an der Diskussion um das Aus für staatliche Förderungen für PHEV ab 2024. Von Januar bis September waren 7 % der neu zugelassenen Fahrzeuge PHEVs, was einem Anstieg um 39 % im Vergleich zum Vorjahr entspricht.

BATTERIEINNOVATIONEN WEITERHIN ALS GAME CHANGER

„Chinesische Marktführer zeigen aktuell sehr gut, wie sie sich mit neuartigen Lithium-Eisenphosphat-Akkus (LFP), die günstig, kälteresistent und schnell zu laden sind, gerade im unteren und mittleren Segment vom Markt absetzen können. Die europäischen Hersteller haben hier noch wenig entgegengesetzt, weil sie bislang vor allem auf leistungsstärkere, aber auch teurere Akkus für das mittlere und obere Segment gesetzt haben“, sagt Johannes Schneider, Partner bei Strategy& Österreich. Anschließend ergänzt er dazu noch: „Um künftig in allen Segmenten mithalten zu können, müssen sie auch in eigene LFP-Entwicklung und Fertigungen investieren. Die Herausforderung für die europäischen OEMs ist, ihre Wettbewerber nicht nur möglichst schnell einzuholen, sondern in absehbarer Zukunft auch an ihnen vorbeizuziehen.“

BS

ABFLUG MIT DEM ZUG

Austrian Airlines und ÖBB erweitern ihr „AIRail“-Angebot. Im 30-Minuten-Takt kommt man ab dem 10. Dezember 2023 zu den Flughäfen Linz, Salzburg, Graz und Wien. Alle Destinationen sind mit nur einem Ticket erreichbar.

Mit dem Zug direkt zum Flughafen – das geht seit Dezember 2014 dank einer Kooperation der Austrian Airlines und der ÖBB. Jetzt wird die erfolgreiche Kooperation mit dem „AIRail“-Produkt erweitert. AIRail verbindet die Stadtzentren Linz, Salzburg und Graz mit dem Flughafen Wien, um von dort mit Austrian Airlines weiter in die Welt zu fliegen. Das Angebot erfreut sich wachsender Beliebtheit bei den Reisenden. Um der

ckenpassagiere sind Umsteiger, die nach Wien kommen, um von dort aus in die ganze Welt zu fliegen. Das ist der Bereich, in dem wir eng mit der ÖBB zusammenarbeiten. Durch die Erweiterung unseres AIRail-Angebots machen wir das kombinierte Reisen noch attraktiver.“

VORTEILE FÜR AUSTRIAN-GÄSTE

Für Austrian-Airlines-Fluggäste wird die Anreise zum Flughafen Wien mit der erhöhten Frequenz noch komfortabler, wobei auf den Strecken von und nach Linz sowie Salzburg sogar bis zu über 50 Verbindungen pro Tag zur Verfügung stehen. Mit „AIRail“ erreichen die Fluggäste alle Austrian-Destinationen mit nur einem Ticket. Von der einfachen Buchung bis hin zum Check-in auf austrian.com genießen Reisende eine Verbindungsgarantie im Fall von Zugverspätungen oder Zwischenfällen. ÖBB-CEO Andreas Matthä ergänzt: „Mit dem erweiterten AIRail-Angebot bieten wir noch mehr Möglichkeiten, einen Flug flexibel und umweltfreundlich mit einer Bahnfahrt in Österreich zu kombinieren. Mit bis zu 50 Railjet-Verbindungen



FÜR JEDEN ETWAS DABEI

»Ich bin überzeugt davon, dass es für jede Reise, je nach individuellem Zeit- und Kostenbudget, das passende Verkehrsmittel oder die richtige Kombination aus Verkehrsmitteln gibt.«

Annette Mann, CEO Austrian Airlines

steigenden Nachfrage zu entsprechen, wird die Frequenz ab dem 10. Dezember 2023 auf der Weststrecke auf einen 30-Minuten-Takt erhöht, was einer durchschnittlichen Steigerung von rund 18 Verbindungen pro Tag entspricht. Nach Graz werden täglich insgesamt zehn Verbindungen in beiden Richtungen angeboten. Austrian-Airlines-CEO Annette Mann betont: „Ich bin überzeugt davon, dass es für jede Reise, je nach individuellem Zeit- und Kostenbudget, das passende Verkehrsmittel oder die richtige Kombination aus Verkehrsmitteln gibt. Mehr als 95 Prozent unserer innerösterreichischen Kurzstreck-

pro Tag von und nach Linz bzw. Salzburg und 10 Railjet-Verbindungen von und nach Graz ist der Zug ideal für die Anreise zum Flughafen Wien.“ Zusätzlich zum Flug können Austrian-Airlines-Gäste im Rahmen des Miles-&More-Programms auch für AIRail-Strecken Meilen sammeln. Im ÖBB-Railjet profitieren Fahrgäste von kostenfreiem WLAN und einem Snack-Gutschein, der im Zugrestaurant eingelöst werden kann. Austrian-Business-Class-Gäste genießen im Zug den Komfort der 1. Klasse und haben außerdem freien Zugang zur ÖBB-Lounge vor der Abfahrt. **BS**

RITTAL GMBH

Die Zukunft der B2B-Beschaffung ist digital. In allen Branchen sind Onlineshops im Vormarsch. Rittal stellt seinen Kunden mit My Rittal mehr als ein Bestellportal zur Verfügung. Neben Schnittstellen zu ERP-Systemen und Konfigurationstools bietet der Shop einen weiteren Vorteil: keinen Mindermengenzuschlag.

Mach's dir einfach!

■ Die meisten Österreicherinnen und Österreicher kaufen regelmäßig online. Dieser Trend setzt sich auch im geschäftlichen Umfeld fort. Viel schneller als über eine Angebotsanfrage per E-Mail oder Telefon können über den Onlineshop aktuelle Preise und Lieferzeiten eingesehen werden, Angebote eingeholt und natürlich Bestellungen getätigt werden – ohne Wartezeiten, unabhängig von Öffnungszeiten und Wochentagen.

Kein Mindermengenzuschlag – ein Vorteil von vielen

Rittal stellt seinen Kunden mit My Rittal mehr als ein Bestellportal zur Verfügung. Der persönliche Kundenbereich bietet Schnittstellen zu ERP-Systemen und Konfigurationstools, Zugang zu allen wichtigen Informationen und Dokumenten sowie einen wichtigen finanziellen Vorteil: Für Bestellungen über den Onlineshop wird kein Mindermengenzuschlag verrechnet. Denn wer nur ein Ersatzteil oder wenige kleine Produkte braucht, zahlt im B2B-Bereich oft einen nicht unerheblichen Zuschlag. Nicht so im Rittal Onlineshop.

My Rittal verfügt über alle Möglichkeiten, die man sich von einem modernen Onlineshop erwartet, wie Informationen über den Stand eines Auftrages oder Angebotes, ergänzende Produktinformationen, Approbationen oder CAD-Daten, Zubehöreffempfe-



lungen und Informationen über Neuheiten. Neben der Verwaltung der eigenen Daten wie Lieferadressen und Kontaktdaten bietet die Plattform zusätzlich die Möglichkeit, Angebote und Aufträge zu verfolgen und bei Bedarf zu wiederholen.

Schnittstellen – ein Muss

Um digitale Workflows zu ermöglichen, bietet My Rittal außerdem Schnittstellen zu ERP-Systemen und anderen Tools an:

- Via OCI-Schnittstelle können Warenkörbe in das kundeneigene E-Procurement importiert werden.

- Daten aus dem Online-Konfigurationssystem RiPanel können direkt in den Bestellprozess übernommen oder als Stückliste exportiert werden. Im Gegenzug ist auch eine Rückverlinkung aus dem Onlineshop in die Konfiguration möglich.
- Erstellte Merklisten können mit anderen registrierten Onlineshop-Usern geteilt werden.
- Mit der Benutzerberechtigungsverwaltung können andere User durch den Admin-User verwaltet werden.

Schauen Sie sich unverbindlich im Onlineshop My Rittal um und registrieren Sie sich einfach. Wir sind sicher, dass My Rittal auch Ihren Bestellprozess in Zukunft erleichtern wird.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

Rittal GmbH

Laxenburger Straße 246a, 1239 Wien

Tel.: +43 5 99 40-0

info@rittal.at

www.myrittal.at

Alle Informationen in einem Portal – alle Vorteile persönlich erläutert: Lassen Sie sich von unserer Mitarbeiterin Claudia Hagn im Video alle Vorteile kurz und anschaulich erklären.



21 MILLIARDEN FÜR BAHNAUSBAU

Der Kurs Richtung Verkehrs- und Klimawende wird von den ÖBB konsequent fortgesetzt. Der Rahmenplan sieht 21,1 Milliarden Euro für Bahnausbau bis 2029 vor. Die Details haben Ministerin Gewessler und ÖBB-Chef Matthä präsentiert.

Das Ziel ist es, noch mehr Menschen und Güter auf der Bahn zu transportieren. Dazu braucht es mehr Kapazitäten durch neue und besser ausgelastete Strecken. Mit den nun beschlossenen Investitionen von 21,1 Mrd. Euro für den ÖBB-Rahmenplan im Zeitraum von 2024 bis 2029 sichert das Klimaschutzministerium den eingeschlagenen Investitionskurs in grüne Mobilität nachhaltig ab.

Klimaschutzministerin Leonore Gewessler: „Mit dem Rahmenplan sichern wir das Bahnausbauprogramm nachhaltig ab. 21,1 Milliarden Euro für den Umbau unseres Landes. Für neue Bahnhöfe, moderne Zugstrecken und schnellere Verbindungen – ein Upgrade für den öffentlichen Verkehr in Österreich. Damit ist dieser Rahmenplan ein unverzichtbarer Meilenstein auf dem Weg zur Verkehrswende.“

In einem herausfordernden wirtschaftlichen Umfeld, das schon in den vergangenen beiden Jahren stark von einer hohen Teuerung geprägt war, sind auch die Inflationsprognosen anhaltend hoch. „Dennoch ist es gelungen, die Finanzierung der bisherigen Ausbauprojekte zu sichern. Damit sind wir nicht nur ein verlässlicher Mobilitätsanbieter, der durch konsequenten Ausbau der steigenden Nachfrage gerecht wird, sondern auch ein stabiler Partner der Wirtschaft“, fasst ÖBB-CEO Andreas Matthä zusammen.



NACHHALTIGER AUSBAU DER BAHN

»Mit dem Rahmenplan sichern wir das Bahnausbauprogramm nachhaltig ab. 21,1 Milliarden Euro für den Umbau unseres Landes.«

Leonore Gewessler,
Bundesministerin für Klimaschutz



BAHNAUSBAU SICHERT VERKEHRS- UND KLIMAWENDE

Der Rahmenplan bildet den Investitionsplan des Bundes in das Netz der ÖBB ab. Mit dem aktuell beschlossenen Rahmenplan werden Zeitpläne und Kosten der laufenden Projekte angepasst. Darüber hinaus wird es sogar möglich sein, weitere wichtige Schwerpunkte im Rahmenplan zu verankern. ÖBB-Großprojekte wie der Semmering-Basistunnel, die Koralmbahn und der Brenner-Basistunnel laufen planmäßig weiter. Darüber hinaus wird der Fokus auf den Ausbau des Nahverkehrs in Ballungsräumen gelegt. Im Sinne des Klimaschutzes ist es den ÖBB zudem wichtig, die Regionalbahnen zu attraktivieren und ein entsprechendes Elektrifizierungsprogramm zu forcieren. Von großer Bedeutung wird auch der weitere Ausbau von Infrastrukturanlagen für den Güterverkehr sein. Ein Teil der Investitionen wird zukunftsorientiert in Digitalisierung fließen.

INFRASTRUKTURAUSBAU SICHERT HOHES MASS AN HEIMISCHER WERTSCHÖPFUNG

Der aktuell beschlossene Rahmenplan wird aber nicht nur die Verkehrswende weiter vorantreiben, sondern auch den wirtschaftlichen Abschwung dämpfen und gleichzeitig die Beschäftigung im Bau- und Baunebengewerbe sichern. Denn die Investitionen der ÖBB wirken sich nachweisbar positiv auf Wertschöpfung und Beschäftigung aus, sowohl in der Bauphase als auch durch verbesserte Erreichbarkeit und höheren Komfort in der Betriebsphase. Studien zeigen: Ein investierter Euro führt zu einer Wertschöpfung von zwei Euro in der österreichischen Volkswirtschaft. In der Bauphase ge-



Mit dem Bau von Mini-Transformatoren ist soll der in den ÖBB-eigenen Wind- und Sonnenkraftwerken nachhaltig produzierte Strom ins Bahnstromnetz gelangen. Auch der Güterverkehr soll ausgebaut werden. Güterzuglange Überholgleise sollen es möglich machen.

neriert eine Investition von einer Milliarde Euro rund 15.000 Beschäftigungsverhältnisse.

BEISPIELGEBENDE NEUE PROJEKTE UND SCHWERPUNKTE IN DEN REGIONEN

Die ersten Geldmittel werden für den Bau der Neubaustrecke Köstendorf – Salzburg in die Hand genommen. Durch den viergleisigen Ausbau der Weststrecke vor Salzburg werden höhere Kapazitäten und damit ein besseres Angebot im Personen- und Güter- sowie im Nah- und Fernverkehr möglich. Ebenfalls neu im Rahmenplan sind der zweigleisige Ausbau der Strecke Werndorf – Spielfeld, als wichtiger Abschnitt

Fotos: BMK/Cajetan Perwein (1+2), ÖBB/WeXplore (3), ÖBB/RCG/Payr (4)



Die ÖBB gehören zu den sichersten und pünktlichsten Bahnen in Europa. Die Voraussetzung dafür ist die konsequente Instandhaltung des Bestandsnetzes. Auch der barrierefreie Umbau von Bahnhöfen und Haltestellen steht weiter ganz groß im Rahmenplan.

Richtung Süd-Osteuropa und zum Hafen Koper, der zweiseitige Ausbau des Abschnitts Nettingsdorf – Rohr-Bad Hall auf der Pyhrnstrecke sowie zwei Regionalbahnvorhaben: der Ausbau Herzogenburg – St. Pölten sowie die Attraktivierung der Ossiacherseebahn.

SCHIENE WIRD WEITER FIT FÜR DEN GÜTERVERKEHR

Programme zum Bau von sogenannten güterzuglangen Überholgleisen haben mit vergleichsweise geringem Aufwand den größtmöglichen Effekt. Die gemeinsame Nutzung derselben Strecken durch Güter- und Personenverkehr kann damit noch effizienter abgewickelt werden. Unterstützungsmaßnahmen für Anschlussbahnen und eine Modernisierungswelle für Verschiebebahnhöfe verankern die aktuelle Güterverkehrsoffensive ebenfalls im Rahmenplan.

GRÜNE ENERGIE FÜR DIE GRÜNE BAHN VON MORGEN

Ein weiterer Schwerpunkt liegt beim Ausbau der erneuerbaren Energien. Der Bau weiterer „Mini-Transformatoren“ ist neu im Rahmenplan, damit der in ÖBB-eigenen Wind- und Sonnenkraftwerken nachhaltig produzierte Strom ins Bahnstromnetz gelangen kann. Ebenfalls weiter auf Schiene sind die schon bisher gesetzten Schwerpunkte, wie die Modernisierung und teilweise Elektrifizierung der Regionalbahnen. Außerdem wird der Zugbetrieb für mehr Sicherheit und mehr Kapazität weiter digitalisiert.

BARRIEREFREIHEIT NUTZT ALLEN FAHRGÄSTEN

Um möglichst vielen Menschen den Zugang zur Bahn so einfach wie möglich zu gestalten, steht auch der barrierefreie Umbau von Bahnhöfen und Haltestellen weiter ganz groß im Rahmenplan. Auch die Modernisierung von Bahnhöfen und Haltestellen wird weiter vorangetrieben, neu ist unter anderem der Bahnhofsumbau Straßwalchen sowie die Attraktivierungen in Maishofen-Saalbach und Leogang anlässlich der bevorstehenden Alpenen Ski-WM 2025.

INVESTITIONEN INS BESTANDSNETZ GARANTIEREN SICHERHEIT UND PÜNKTLICHKEIT

Die ÖBB gehören zu den sichersten und pünktlichsten Bahnen in Europa. Voraussetzung dafür ist die konsequente Instandhaltung des Bestandsnetzes. Für die Instandhaltung (z. B. Instandsetzung und Entstörung) der bestehenden Infrastrukturanlagen sind – zusätzlich zu den 21,1 Mrd. Euro – im Zeitraum 2024–2029 rund 4,7 Mrd. Euro vorgesehen. Die Infrastrukturprojekte der Graz-Köflacher Bahn (GKB) sind im Hinblick auf die bevorstehende organisatorische Integration der GKB-Infrastruktursparte in die ÖBB-Infrastruktur AG mit einer Investitionssumme von rund 500 Mio. Euro und den erforderlichen Instandhaltungsmitteln erstmals ebenfalls im Rahmenplan abgebildet.

BS

Fotos: ÖBB/Philipp Horak (1), ÖBB/Harald Eisenberger (2)

GEMEINSAM ZUR ENERGIEWENDE

Volvo Trucks und Verbund kooperieren für eine saubere Mobilität. Bei einem ersten gemeinsamen Projekt für die Brau Union sind drei der neuen Elektro-Lkws von Volvo Trucks im Einsatz.

Umweltschutz zählt von Beginn an zu den Kernwerten von Volvo Trucks“, sagt Patrick Dornig, Geschäftsführer Volvo Group Austria GmbH. „Wir haben uns zum Ziel gesetzt, bis 2030 mindestens 50 Prozent aller verkauften Lkws elektrisch zu betreiben und bis 2040 ein klimaneutrales Unternehmen zu sein. Wir glauben an eine nachhaltige Zukunft für die Transportbranche und durch den grünen Strom vom Verbund sowie dessen Ladeinfrastruktur ist der Umstieg auch im Nutzfahrzeugbereich möglich. Deswegen freuen wir uns besonders über die wegweisende Kooperation mit dem Verbund.“ So haben Volvo Trucks und der Energieversorger Verbund eine Kooperation vereinbart, mit der sie ihre Kompetenzen bündeln wollen. Die Basis der Kooperation bilden gemeinsame Umsetzungen von E-Mobilitätslösungen, verstärkt um den Bereich erneuerbare Energien, denn Nachhaltigkeit und das Vorantreiben der Mobilitätswende stehen ganz oben auf der Agenda der Kooperationspartner.

MOBILITÄTSWENDE FÜR LEISE UND SAUBERE TRUCKS

Der Lkw-Verkehr ist noch immer eine der größten Herausforderungen der Mobilitätswende, daher setzen immer mehr Unternehmen sukzessive auf umweltfreundliche und nachhaltige Alternativen. Die vollelektrischen Lkws von Volvo Trucks schaffen einen reibungslosen Übergang zur Elektromobilität. Um diese Elektro-Lkws optimal zu nutzen, braucht es die richtige Ladeinfrastruktur mit sauberen Strom. Der Verbund bietet mit der Business-Charging-Lösung eine umfassende Ladeinfrastruktur mit 100 Prozent Grünstrom für die Elektromobilität. Die Lösung umfasst intelligentes Lademanagement, 24-Stunden-Hotline, Betrieb, Monitoring, Abrechnung und Reporting. Flottenfahrer:innen laden mit der Verbund-Ladekarte sowohl an Unternehmensstandorten als auch österreichweit im SMATRICS-EnBW-Ladenetz und über Österreichs Grenzen hinaus.

„Die Partnerschaft mit Volvo Trucks bietet uns die Möglichkeit, unsere Kund:innen noch ganzheitlicher zu beraten, und parallel stärken wir die Positionierung beider Unternehmen als Treiber der Mobilitätswende“, betont Martin Wagner, Geschäfts-

führer Verbund Energy4Business GmbH. „Die Ausrichtung beider Unternehmen ist auf Nachhaltigkeit ausgelegt. Durch die Zusammenarbeit treiben wir gemeinsam die Energiewende im Bereich Verkehr weiter voran und adressieren damit auch das Thema Sektorkopplung zwischen Mobilität und Energie“.

EMISSIONSFREIER BIERTRANSPORT DER BRAU UNION

In einem ersten gemeinsamen Projekt kommen drei der neuen Elektro-Lkws von Volvo Trucks mit der dazu passenden E-Ladeinfrastruktur vom Verbund bei Österreichs größtem Brau-



ereiunternehmen, der Brau Union Österreich AG, zum Einsatz. Gesamt wurden in einer ersten Phase sechs Standorte, darunter auch die Zentrale in Linz, mit über 70 AC-Ladepunkten und bis dato sechs DC-Schnellladern ausgestattet. Synchron mit dem Ersatz der Biertransporter durch batterieelektrische Fahrzeuge ist auch geplant, die Ladeinfrastruktur weiter auszubauen. Die neuen Elektro-Lkw von Volvo und die vom Verbund an die Kundenbedürfnisse angepasste Ladeinfrastruktur garantieren einen lokal emissionsfreien Biertransport, sodass Millionen Bierliebhaber im ganzen Land mit ihrem Lieblingsgetränk versorgt werden. **BS**



CO₂-PREIS SCHNELL ERMITTELT

Österreich setzt jetzt die Vorgaben aus der EU-Wegekostenrichtlinie um. Die Asfinag hat dazu einen Onlinekalkulator veröffentlicht, mit dem man mit nur wenigen Mausklicks seine CO₂-Emissionsklassen online ermitteln kann.

In Zukunft werden nicht nur Infrastrukturkosten und verkehrsbedingte Kosten durch Luftverschmutzung und Lärmbelastung in die Lkw-Maut einbezogen, sondern auch die CO₂-Emissionen der Fahrzeuge berücksichtigt. Damit setzt Österreich die neue EU-Wegekostenrichtlinie mit einer Novelle des Bundesstraßen-Mautgesetzes und des Asfinag-Gesetzes um. Das neue Preissystem gilt für Fahrzeuge mit mehr als 3,5 Tonnen technisch zulässiger Gesamtmasse und wird von 2024 bis 2026 stufenweise eingeführt. Dazu gibt es fünf CO₂-Emissionsklassen, wobei in die Klasse 5 emissionsfreie Fahrzeuge fallen und in die Klasse 1 all jene Fahrzeuge, die aufgrund der CO₂-Vorgaben die Anforderungen der anderen Emissionsklassen nicht erfüllen. Damit man schnell weiß, in welche Klasse das jeweilige Fahrzeug fällt, stellt die Asfinag ein maßgeschneidertes Service zur Verfügung. Mit dem Online-CO₂-Kalkulator unter <https://go-maut.at/co2-rechner> ist es in wenigen Klicks möglich, die CO₂-Emissionsklasse zu ermitteln.

KEIN HANDLUNGSBEDARF FÜR GROSSTEIL DER FAHRZEUGE

Die gute Nachricht gleich vorweg: Für mehr als 95 Prozent aller Fahrzeuge wird es grundsätzlich keinen Handlungsbedarf geben. Denn: Alle Fahrzeuge werden in einem ersten Schritt in die CO₂-Emissionsklasse 1 eingeteilt. Fahrzeuge, die vor dem 1. Juli 2019 erstmals zum Verkehr zugelassen worden sind, bleiben auch automatisch in der CO₂-Emissionsklasse 1, weil sie aufgrund der rechtlichen Vorgaben keiner höheren Emissionsklasse zugeteilt werden können. Für die Fahrzeuge, die seit dem 1. Juli 2019 angemeldet wurden, kann mittels Eingabe der entsprechenden Werte in den Asfinag-CO₂-Kalkulator die entsprechende bessere CO₂-Emissionsklasse ermittelt werden. Für diese Fahrzeuge besteht die Möglichkeit, einen günstigeren Mauttarif nach CO₂-Bepreisung zu prüfen. Dafür sind nur drei Werte erforderlich: das Datum der erstmaligen Zulassung, die Fahrzeuguntergruppe und der spezifische CO₂-Emissionswert.

BS

INTELLIGENTE AUTOBAHN

In einem der größten Ballungsräume Chinas erhöht das internationale Technologieunternehmen Huawei mithilfe einer digitalen Abbildung der Autobahn die Verkehrssicherheit und reduziert Staus.

Hangzhou gehört mit 12 Millionen Einwohner:innen zu den 15 größten Städten Chinas. Der 20 Kilometer lange Airport Expressway verbindet den internationalen Flughafen Xiaoshan mit dem Stadtzentrum von Hangzhou. Zu den Hauptverkehrszeiten kann es hier zu einem hohen Verkehrsaufkommen kommen. Für Passagiere, die pünktlich am Flughafen sein müssen, können Verkehrsverzögerungen zu verpassten Flügen und hohen Kosten führen. In einigen Fällen kann ein Stau sogar den Flughafenbetrieb stören, wenn die Zahl der verspäteten Passagiere zu hoch ist oder die Flugzeugbesatzung ebenfalls auf der Straße feststeckt. Der Airport Expressway wurde von Huawei daher digital umgestaltet, um einen reibungsloseren Ablauf zu gewährleisten und sicherzustellen, dass Fahrzeuge nicht übermäßig lange aufgehalten werden.

MIT TECHNOLOGIE DIE AKTUELLE VERKEHRSSITUATION IM MINUTENTAKT

Das Smart-Airport-Expressway-Projekt von Huawei nutzt mehrere intelligente Sensoren, die an Laternenmasten und ähnlichen Strukturen auf beiden Seiten der Autobahn installiert sind. Die Bild- und Radardaten werden in die Cloud oder das Edge-Computing hochgeladen, wo sie kontinuierlich von der KI analysiert werden. Die Technologie erkennt nicht nur Unfälle und Verkehrsverstöße, sondern sagt auch voraus, wie sich der Verkehr auf der Straße in den nächsten Minuten entwickeln wird. Die Daten werden in Form eines digitalen Zwillings der Autobahn angezeigt, der den Nutzer:innen als digitales Hologramm erscheint. Das System wurde im Oktober 2022 in Betrieb genommen.

UNFALLBERICHTE GÄNZLICH OHNE INTERAKTION

Kommt es auf der Autobahn zu einem leichten Verkehrsunfall ohne Verletzte, muss die Polizei nun nicht mehr sofort zur Unfallstelle eilen. Die beteiligten Fahrer:innen müssen nicht mehr anhalten oder gar miteinander kommunizieren. Stattdessen sammeln die Beamten im Büro Beweise und erstellen einen Bericht, der von den Versicherungen verwendet werden kann. Ergibt die Untersuchung, dass eine:r der Fahrer:innen einen Unfall verursacht hat, werden entsprechende Bußgelder verhängt und direkt auf das Smartphone der Fahrer:innen geschickt.



DIGITALES UND INTELLIGENTES AUTOBAHNMANAGEMENT

Die Plattform ermöglicht auch ein digitales und intelligentes Management der Autobahn und das Monitoring der Verkehrsbedingungen in Echtzeit, um die Sicherheit aller zu gewährleisten, frühzeitig vor Staus zu warnen und Unfälle sofort zu erkennen und zu bewältigen. Die holografische Straßenlösung kann in Sekundenschnelle auf Anfragen reagieren und eine auf 10 cm genaue Positionsbestimmung auf der digitalen Zwillingkarte liefern. Diese Lösung wurde auch entwickelt, um die Fahrsysteme von autonomen Fahrzeugen der Stufe 3 optimal zu unterstützen.

„Die holografische Darstellung von Straßeninformationen löst viele Engpässe herkömmlicher Verkehrsmanagementansätze, wie etwa fehlende Echtzeitinformationen, unkontrolliertes Fahren und schlechte Reaktionsfähigkeit des Straßennetzes“, sagt Zhao Rui, CEO von Huaweis Niederlassung in der chinesischen Provinz Zhejiang. „Durch ein verfeinertes und intelligentes Management der Straßenressourcen hat das Projekt sowohl die Verkehrssicherheit als auch die Effizienz verbessert. In den ersten sechs Monaten nach Abschluss des Projekts gab es 20 Prozent weniger Unfälle auf der Schnellstraße, und Unfallerkennung und -reaktion wurden um 90 Prozent beschleunigt. Jetzt können Unfälle auf der Schnellstraße innerhalb von Sekunden erkannt werden.“

BO

BAHN STATT LKW

Der Klimaeffekt einer „Europäischen Seidenstraße“: Ein High-Speed-Rail-Link über den Kontinent könnte die Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene forcieren und für große CO₂-Einsparungen sorgen.



In einer viel beachteten Studie aus dem Jahr 2018 schlug das Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche (wiiw) den Bau einer „Europäischen Seidenstraße“ vor. Kernstück des Vorschlags ist ein Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnnetz, das die Industriezentren Westeuropas mit dem weniger entwickelten Osten des Kontinents verbinden soll. Ergänzend zur damaligen Machbarkeitsstudie legte das wiiw Anfang 2022 auch eine Analyse zum CO₂-Einsparungspotenzial beim Personenverkehr für die damals noch erwogene Hauptroute von Lyon nach Moskau vor. Nun wurde auch eine Abschätzung des CO₂-Einsparungspotenzials für den Güterverkehr erarbeitet. Angesichts der neuen geopolitischen Situation durch den Ukraine-Krieg wird dabei als neue Hauptroute allerdings jene von Lyon nach Warschau analysiert, da der ursprüngliche Vorschlag einer Strecke weiter über Minsk bis nach Moskau obsolet ist.

Die neue wiiw-Studie kommt zum Schluss, dass eine Hochgeschwindigkeits-Bahnverbindung vom französischen Lyon bis zur polnischen Hauptstadt über eine Lebensdauer von 60 Jahren beim Güterverkehr bei voller Auslastung der Züge die Netto-CO₂-Emissionen um rund 176 Millionen Tonnen senken könnte. Das entspricht einer Einsparung von etwa 24 Prozent der Gesamtemissionen des EU-Transportsektors in einem Jahr (ohne Luftverkehr), basierend auf den Zahlen von 2018. Mit eingerechnet sind hier bereits die Emissionen, die bei Bau, Betrieb und Wartung anfallen würden. Nach 13 Jahren Betrieb wären die bei der Errichtung entstehenden Emissionen kompensiert. „Wenn man bedenkt, dass wir hier nur von einer

einzigsten Strecke mit begrenzter Kapazität sprechen, wäre das CO₂-Einsparungspotenzial doch beträchtlich“, sagt Mario Holzner, Co-Autor der Studie und Direktor des wiiw. Zum Vergleich: 176 Millionen Tonnen an eingespartem CO₂ entsprechen etwa den Emissionen einer Großstadt mit über einer Million Einwohnern über 20 Jahre oder dem CO₂-Ausstoß der Niederlande im Jahr 2021. Berücksichtigt man noch die eingesparten Treibhausgase durch den Personenverkehr auf dieser Strecke, dürfte sich das CO₂-Einsparungspotenzial etwa verdoppeln. Gemeinsam mit den Co-Autor:innen Aleksandr Arsenev und Erica Angers geht Holzner davon aus, dass der Bau einer solchen Hochgeschwindigkeitstrecke die Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene massiv vorantreiben würde. „Bei guter Planung und grenzüberschreitender Koordination mit der Logistikbranche könnte eine Schnellzugverbindung über den Kontinent ein enormer Impuls für einen klimafreundlicheren Gütertransport in Europa sein“, konstatiert Co-Studienautor Aleksandr Arsenev.

Die Baukosten werden in Preisen von 2021 mit 164 Milliarden Euro oder etwa 1 Prozent der EU-Wirtschaftsleistung veranschlagt. „Aufgeteilt auf eine Bauzeit von mindestens zehn Jahren und unter Berücksichtigung der positiven konjunkturellen Effekte relativiert sich diese auf den ersten Blick doch beträchtliche Summe“, erklärt Co-Studienautorin Erica Angers.

CHINA VOR DEN TOREN

Ein High-Speed-Rail-Link über den Kontinent dürfte aber auch als wichtige Erweiterung geplanter oder bereits in Umsetzung befindlicher Bahnstrecken in Europa fungieren. Dazu zählen jene im Rahmen der Drei-Meeres-Initiative von 13 mittel- und ostmitteleuropäischen EU-Mitgliedern angedachten Projekte, die im Bau befindliche Rail-Baltica-Strecke sowie die kürzlich beim G20-Gipfel in Indien von den USA und der EU vorgestellte neue Seidenstraße zur Anbindung Indiens und des Nahen Ostens an Europa. Mario Holzner warnt aber davor, Letztere nur als Kampfansage an Chinas „Belt and Road“-Initiative zu sehen, bei der sich das Reich der Mitte vor allem in Ost- und Südosteuropa sehr stark engagiert hat: „Letztlich sollten sich beide Ideen ergänzen und alternative Möglichkeiten zur Finanzierung dringend benötigter Transportinfrastruktur bieten sowie die gegenseitige Vernetzung zum beiderseitigen wirtschaftlichen Vorteil fördern.“

BO

DIE ZUKUNFT IST AUF SCHIENE

Der Verband der Bahnindustrie präsentierte den Austrian Rail Report 2023. Österreich ist im Pro-Kopf-Vergleich weltweit führend im Export von Schienenfahrzeugen und den zugehörigen Ausrüstungen.

Österreichs Bahnindustrie steht nicht nur für eine hohe Wertschöpfung und starke Innovationskraft, sondern stärkt auch den Wirtschaftsstandort und beschleunigt die Green Transformation. Der Austrian Rail Report 2023 – im Auftrag des Verbandes der Bahnindustrie (VBI), herausgegeben vom Economica Institut für Wirtschaftsforschung – bietet detaillierte Einblicke in die Branche der Schienenverkehrs-Zulieferbetriebe. Mit einer Gesamtwertschöpfung von rund 2,7 Milliarden Euro jährlich und insgesamt rund 28.000 direkten und indirekten Beschäftigten ist die Bahnindustrie ein wesentlicher Wirtschaftsfaktor. Darüber hinaus ist Österreich im Pro-Kopf-Vergleich weltweit führend im Export von Schienenfahrzeugen und zugehörigen Ausrüstungen. Hannes Boyer, Präsident des VBI und CEO von Thales in Österreich, sagt: „Die Bahnindustrie ist nicht nur ein wichtiger Motor für die österreichische Wirtschaft, sondern auch ein Vorreiter in Sachen Nachhaltigkeit und Innovation. Mit der hohen Wertschöpfung, der Rolle als Arbeitgeberin für knapp 30.000 Menschen und dem Engagement für den Klimaschutz sind wir eine tragende Säule im Wandel zu einer klimafreundlicheren Mobilität. Damit ist klar: Die Bahnindustrie ist Österreichs Klimaschutzindustrie.“

SCHIENENVERKEHRS-ZULIEFERBETRIEBE ALS ANTRIEB DER HEIMISCHEN WIRTSCHAFT

Mit über 15.000 direkten Beschäftigten erzielt die Bahnindustrie eine Bruttowertschöpfung von mehr als 1,6 Milliarden Euro pro Jahr. Zusätzlich sind weitere knapp 13.000 Arbeitsplätze indirekt und induziert auf die Bahnindustrie zurückzuführen, was zu einer Gesamtwertschöpfung von fast 2,7 Milliarden Euro führt. Der Beschäftigungsmultiplikator ist damit außergewöhnlich hoch, da fast jeder Arbeitsplatz in der Schienenverkehrs-Industrie einen weiteren Arbeitsplatz in Österreich sichert. Der fiskalpolitische Beitrag der Bahnindustrie liegt bei über 790 Millionen Euro, wovon etwa die Hälfte in Sozialversicherungen fließt und fast ein Drittel direkt dem Bundesbudget zugutekommt.

ÖSTERREICHS EXPORTCHAMPION: DIE SCHIENENZULIEFER-INDUSTRIE

Die Bahnindustrie ist zudem ein wichtiger heimischer Exporteur und erzielt kontinuierlich einen positiven Nettoaußenhande-



Hannes Boyer, Präsident des VBI (li.), und Anil W. Rai, Geschäftsführer des VBI (re.)

beitrag. Absolut betrachtet, liegt Österreich auf dem vierten Platz, wobei nur die drei Wirtschaftsriesen Deutschland, China und die USA mehr exportieren.

RICHTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

Österreichs Bahnbranche ist auch Vorreiter im Bereich der Forschung und Entwicklung. Mit knapp fünf Prozent liegt die Forschungsquote deutlich über dem Durchschnitt Österreichs von 3,3 Prozent. Die hohe Innovationskraft des Sektors zeigt sich vor allem in der Anzahl der Patente: Österreich rangiert im absoluten Vergleich der Patentanzahl auf Platz drei innerhalb der EU. Die heimischen Ausgaben pro Kopf in F&E betragen 35,2 Euro – das sind die höchsten F&E-Ausgaben pro Kopf innerhalb der EU. „Die Bahnindustrie reinvestiert fünf Prozent ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung. Nur mit kontinuierlicher Weiterentwicklung und technologischen Fortschritten können unsere Mitgliedsunternehmen den steigenden Anforderungen am Markt gerecht werden und innovative Lösungen für eine nachhaltige Mobilität bieten. Das ist entscheidend, damit auch die künftigen Weltmarktführer aus Österreich kommen“, so Anil W. Rai, Geschäftsführer des VBI. „Doch nicht nur die Branche, sondern auch die Politik ist in dieser Sache gefragt. Gerade der Fachkräftemangel ist bereits heute eine der größten Herausforderungen.“

BS



TRANSPORTER-SHARING

Teilen liegt in Mobilitätsfragen auch abseits des klassischen Carsharings im Trend – erst kürzlich unterstrich eine Marktanalyse die Beliebtheit des Großfahrzeug-Sharings. Das Start-up 123-Transporter hat den Bedarf schon vor einigen Jahren erkannt und seitdem eine Flotte von Leih-Transportern aufgebaut und erweitert.

Haushalte aus fast allen österreichischen Bundesländern führen zuletzt weniger mit dem Auto als noch vor zehn Jahren, das zeigt eine Analyse der Mobilitätsorganisation VCÖ. Das eigene Auto permanent zur Verfügung zu haben, scheint für viele Österreicher:innen nicht mehr so relevant zu sein, wie es einmal war – sei dies nun aus Kostengründen oder aufgrund des Klimaschutzgedankens.

Fest steht jedenfalls: Dieser Wandel verlangt neue und innovative Lösungen. Eine sehr bekannte ist die des Carsharings, wo Pkws von Anbietern zum „Ausleihen“ zur Verfügung gestellt und so alltägliche Autofahrten ohne die Anschaffung eines eigenen Fahrzeugs realisiert werden können. Neben

diesem „klassischen“ Carsharing-Konzept verbreitet sich seit geraumer Zeit auch das sogenannte Großfahrzeug-Sharing in hoher Geschwindigkeit. Grund genug für Invers, Anbieter von Hard- und Softwarelösungen für Shared-Mobility-Dienstleister, sich dem Trend und den Marktentwicklungen in einem eigenen Whitepaper zu widmen. „Im Zuge unserer Analyse haben wir über 70 Shared-Mobility-Dienstleister in 28 Ländern Europas und Nordamerikas identifiziert, die eine Großfahrzeug-Flotte anbieten. Dabei ist der europäische Markt mit mehr als 60 Anbietern wesentlich diversifizierter als jener in Nordamerika“, berichtet Whitepaper-Co-Autor Enrico Howe. Viele dieser Anbieter kommen ursprünglich aus dem klassischen Carsharing und haben Großfahrzeuge angesichts der großen

Fotos: 123 Transporter (1), senivpetro/Freepik (2)



Nachfrage in ihr Portfolio integriert. Doch immerhin ein knappes Fünftel der Betreiber, dazu zählt auch das österreichische Start-up 123-Transporter, fokussiert sich mit ihrem Geschäftsmodell voll und ganz auf Large Vehicles.

DIGITALES TRANSPORTER-SHARING FÜR KÄRNTEN UND SALZBURG

„Nachdem die Nachfrage nach unseren Transportern laufend steigt und die Fahrzeuge speziell an den Wochenenden so gut wie immer restlos ausgebucht sind, war uns klar, dass wir unsere Expansion möglichst rasch fortsetzen wollen“, erklärt Matthias Pajek, Co-Founder und Geschäftsführer von 123-Transporter. Bereits im Frühjahr erhielt das Unternehmen laufend Anfragen für Miettransporter – auch aus Bundesländern, in denen es noch gar nicht vertreten war. Grund genug für 123-Transporter, zu handeln: Brandneu kommen die beiden Bundesländer Kärnten und Salzburg hinzu. Wie auch in den bisherigen Geschäftsgebieten sind die Leihtransporter primär auf den Kundenparkplätzen von Standortpartnern wie Obi und Bellaflora stationiert. „Damit stellen wir sicher, dass die Menschen die Fahrzeuge dort finden, wo sie gebraucht werden, zum Beispiel für den Transport von Baumaterialien, diversen sperrigen Gütern oder auch Topfpflanzen“, unterstreicht Pajek. In Kärnten sind 123-Trans-

porter nun in der Landeshauptstadt Klagenfurt sowie in Villach, Spittal/Drau, Völkermarkt, Wolfsberg, Hermagor und Feldkirchen jeweils bei Obi-Baumärkten verfügbar. In Salzburg kann die Bevölkerung in Hallein und Salzburg-Maxglan (ebenfalls bei Obi) auf das digitale Sharing-Angebot zurückgreifen. Weitere Standorte sind im Bundesland Salzburg mit Bischofshofen und Salzburg-Lengfelden bereits in Planung.

NÖ-EXPANSION INS MOST- UND WALDVIERTEL, AUSWEITUNG IN OBERÖSTERREICH

Auch in Niederösterreich, wo 123-Transporter bisher bereits im Industrieviertel und im Wiener Umland stark vertreten war, kommen im Zuge der aktuellen Expansion neue Gebiete dazu. So gibt es die 123-Transporter nun auch im Waldviertel (Obi Zwettl und Gmünd) und im Mostviertel, wo in Amstetten (Obi und Bellaflora) und St. Valentin (Obi) neue Standorte dazu kamen. In Oberösterreich, wo die Sharing-Vans seit Juli dieses Jahres ausgeliehen werden können, nehmen künftig 24 neue Vans in Vöcklabruck, Braunau, Freistadt, Steyr-Dietach, Mauthausen, Mattighofen und Arolzmünster Fahrt auf.

BIS FRÜHJAHR 2024 FLÄCHENDECKEND IN GANZ ÖSTERREICH

Durch die aktuelle Expansionsrunde vergrößert sich die Flotte von 123-Transporter in Österreich von 200 auf 270 Fahrzeuge. Doch Pajek und sein Team haben schon das nächste Ziel im Visier: „Bis zum Frühjahr 2024 wollen wir ganz Österreich flächendeckend mit 123-Transportern versorgen.“ Bis dahin soll es das Angebot also auch in Tirol und Vorarlberg geben, das Unternehmen will dann über 400 Fahrzeuge auf Österreichs Straßen haben.

TRANSPORTER 24/7 ONLINE BUCHBAR, AB 45 EURO PRO TAG

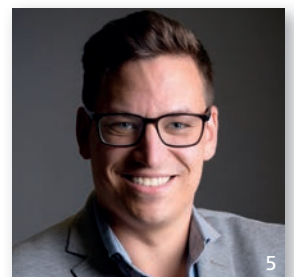
Das Konzept von 123-Transporter zielt darauf ab, praktisch, einfach und unkompliziert zu sein. Aus diesem Grund können die Vans vollständig digital – auf der Website oder über die 123-Transporter-App – gebucht werden. Auch die Bezahlung wird online abgewickelt, ein digitaler Schlüssel gewährt den Zugang zum Transporter. Alle Fahrzeuge verfügen über eine Vignette und können rund um die Uhr angemietet werden, womit die Abhängigkeit von Öffnungszeiten der Vergangenheit angehört. Jedes Großfahrzeug steht für Nutzer:innen mit unbegrenzter Kilometeranzahl bereit.

BO

RASCHE EXPANSION

»Nachdem die Nachfrage nach unseren Transportern laufend steigt und die Fahrzeuge speziell an den Wochenenden so gut wie immer restlos ausgebucht sind, war uns klar, dass wir unsere Expansion möglichst rasch fortsetzen wollen.«

Matthias Pajek, Geschäftsführer 123-Transporter



10 JAHRE WIENER NETZE

Die heutige Wiener Netze GmbH entstand 2013 aus der Fusion der Stadtwerke-Betriebe Wien Energie Gasnetz und Wien Energie Stromnetz. Anlässlich des 10-jährigen Jubiläums blickten die Wiener Netze in die Zukunft der Versorgungssicherheit.

Insgesamt 29.300 Kilometer lang ist das Energieversorgungsnetz in Wien und Umgebung, das von den Wiener Netzen betrieben wird! Vor zehn Jahren, am 27. Juli 2013, wurde Österreichs Kombinetzbetreiber gegründet. Eine Zeitspanne in der Energiegeschichte, die einem Wimpernschlag gleichkommt, und dennoch ist viel passiert: Rund 2.200 Kilometer Leitungen für Strom, Gas, Fernwärme und Telekommunikation sind in den vergangenen zehn Jahren dazugekommen.

DIE VERSORGUNG SICHERN

Was den Netzbetreiber aber damals wie heute beschäftigt? „Es geht um die Versorgungssicherheit, Nachhaltigkeit und die Leistbarkeit des Netzes, damals schon und heute mehr denn je. Das haben wir im Blick, wenn wir die nächsten zehn Jahre in Angriff nehmen und die Energiewende ermöglichen“, betont Wiener-Netze-Geschäftsführer Thomas Maderbacher anlässlich des 10. Geburtstags des Netzbetreibers.

„Insgesamt drei Milliarden Euro werden die Wiener Netze in den nächsten zehn Jahren in die sichere Versorgung der Stadt mit Strom, Gas und Fernwärme investieren. Und wir alle wissen, wir können uns darauf verlassen. Wien ist nicht ohne Grund eine der lebenswertesten Städte der Welt, da stecken viel tägliche Arbeit und Engagement dahinter. Und die Wiener Netze leisten hier einen sehr wesentlichen Beitrag“, betont Wirtschaftsstadtrat Peter Hanke.

„Die Anforderungen, denen wir als Kombinetzbetreiber für Strom, Gas, Fernwärme und Telekommunikation gegenüberstehen, sind sehr unterschiedlich: Bei Strom werden wir in Zukunft für die Energiewende leistungsfähigere Netze brauchen, weil die Erzeugung dezentraler wird. War das Stromnetz bisher eine Einbahnstraße, bekommen wir durch die Einspeiser – Stichwort Photovoltaikanlagen – jetzt auch Gegenverkehr. Wir werden hier dafür sorgen, dass wir die bisherige hohe Versorgungssicherheit erhalten. Damit wir unsere Ziele bis 2030 auch erfüllen können, braucht es unbedingt die notwendigen gesetzlichen Rahmenbedingungen, erklärt Wiener-Netze-Chef Gerhard Fida.

MIT NACHHALTIGKEIT IN DIE ZUKUNFT

„Im Gasnetz ist die Situation ganz anders. Das Ziel der Stadt Wien, CO₂-Neutralität zu erreichen, bringt ganz neue Aufgaben für unser Netz: Der Fernkälte- und Fernwärme-Ausbau wird



intensiviert, und bis es so weit ist, muss natürlich das Gasnetz weiterhin verlässlich und sicher funktionieren“, sagt Wiener-Netze-Geschäftsführer Hermann Nebel. Für die Energieversorgung der Zukunft entsteht am Gelände der Wiener Netze eine Wasserstoffherstellungsanlage, die noch heuer im Herbst in Betrieb geht. Außerdem bauen die Wiener Netze gerade ein neues Wertstoffsammelzentrum, um die Entsorgung und Weiterverwertung von Abfällen noch effizienter zu gestalten. Der Fuhrpark, den die Wiener Netze gleich für sieben Stadtwerke-Betriebe betreiben, wird sukzessive auf alternative Antriebe umgestellt.

KONKRETER AUSBAU IM STROMNETZ BIS 2033

Bis 2033 werden acht neue Umspannwerke gebaut und in Betrieb genommen. 200 km zusätzliche Hoch- und Höchstspannungsleitungen werden dafür ober- und unterirdisch verlegt und viele neue Trafostationen entstehen. Zum Ausbau des Netzes wird zusätzlich noch fleißig digitalisiert: Die Smart Meter sind bereits alle Ende 2024 installiert und mehrere 100 Trafostationen werden intelligent sein. Das heißt, sie können Stromflüsse aktuell und verlässlich in die Zentrale melden und auch von der Ferne gesteuert werden. „Langweilig wird uns in den kommenden Jahren bestimmt nicht. Die Arbeit im Netzbetrieb bleibt spannend und wir brauchen hier wirklich jede Unterstützung und Expertise, die wir personell bekommen können“, betont die Geschäftsführung der Wiener Netze unisono. **BO**

KEINE ZUKUNFT OHNE GLASFASER

Ein Leben ohne Internet oder digitale Services ist nicht mehr möglich. Österreich müsse sich um die zukunftsfähige Infrastruktur mit Glasfaser kümmern. Im Vergleich zu China zählt die Alpenrepublik zu den Schlusslichtern beim Ausbau.

Das schnelle Internet muss für alle Menschen garantiert werden und sollte so selbstverständlich sein wie Strom aus der Steckdose“, so Igor Brusic, Vorsitzender der Open Fiber Austria im Rahmen der EU-Parlament-Veranstaltung „Es geht um unsere Zukunft!“ Ende Oktober in Wien. Zur digitalen Zukunftsbewältigung muss der Ausbau der Glasfasernetze konsequent, rasch und flächendeckend vorangetrieben werden. „Unsere Zukunft hängt von der Glasfaser ab – Menschen oder Regionen, die keinen Zugang zum Web und digitalen Dienstleistungen haben, werden die großen Verlierer sein.“ Bereits jetzt sind China und asiatische Länder mit über 80-prozentigem Glasfaserausbau weit besser für die digitale Zukunft gerüstet als Europa. In Europa liegt der Durchschnitt bei 60 Prozent, Spitzenplätze nehmen Island, Spanien, Portugal und Schweden mit einer bis zu 70-prozentigen Glasfaserverfügbarkeit ein, Österreich zählt mit einer 38-prozentigen Glasfaserverfügbarkeit einmal mehr zu den Schlusslichtern Europas.

SELBSTVERSTÄNDLICHKEIT INTERNET

»Das schnelle Internet muss für alle Menschen garantiert werden und sollte so selbstverständlich sein wie Strom aus der Steckdose.«

Igor Brusic, Vorsitzender der Open Fiber Austria



te Breitbandmilliarde muss kommen, um die Flächendeckung erreichen zu können, und sollte stringent in den Ausbau einer offenen und nachhaltigen Infrastruktur fließen, die dann von

INFRASTRUKTUR KOMMENDER GENERATIONEN

Glasfaser ist Infrastruktur für die kommenden Generationen. Europa und so auch Österreich müssen ein Interesse daran haben, dass diese Infrastruktur zuverlässig und rechtzeitig ausgebaut wird, denn bereits jetzt ist ein Leben ohne Internet und digitalen Services kaum noch möglich. Darüber hinaus müssen Glasfasernetze als kritische Infrastruktur – ähnlich wie Strom oder Bahn – betrachtet werden, die auch im Krisenfall eine Kommunikation sicherstellt. Ihr Ausbau dürfe daher nicht allein einer per se profitorientierten Wirtschaft oder aktiengetriebenen Investoren überlassen werden. Vielmehr sei ein Schulterschluss zwischen Politik und Wirtschaft notwendig, um den Ausbau der Glasfasernetze im Interesse der Gesellschaft flächendeckend und rasch voranzutreiben.

OFFENE GLASFASERNETZE FÖRDERN

Brusic appelliert weiter an die politisch Verantwortlichen, den kooperativen Ansatz von staatlicher Seite zu fördern. Die drit-

allen Anbietern kooperativ genutzt werden kann. Voraussetzung dafür sind Leerrohre mit ausreichend viel Platz, welche geschützt in die Erde und in einer Point-to-Point-Topologie verlegt werden, sowie eine Standardisierung der Schnittstellen und Prozesse, die eine nahtlose Nutzung von offenen Glasfasernetzanschlüssen ermöglicht. Für den Endkunden bedeuten offene Netze die Freiheit, aus einer Vielzahl von Telekommunikationsdiensten und Produkten zu wählen, oft zu attraktiven Preisen. **BS**

INFO-BOX

Open Fiber Austria

Die OFAA wurde 2021 mit dem Ziel gegründet, ein offenes, flächendeckendes und demokratisches Glasfasernetz in Österreich zu ermöglichen.

www.ofaa.at



STROMSYSTEM AM ANSCHLAG

Bis Ende September waren bereits 125,6 Mio. Euro nötig, um Überlastungen im Stromnetz zu verhindern. APG verbuchte 10 Mio. Euro für Redispatch-Maßnahmen und 87 Prozent Stromverbrauchsdeckung durch erneuerbare Energien.

Als zentraler Akteur der Energiewirtschaft ebnet Austrian Power Grid (APG) mit seiner Strominfrastruktur den Weg für die versorgungssichere Energiewende Österreichs. Dies ist die Voraussetzung, um die Klima- und Energieziele des Landes zu erreichen. Diese sind klar festgelegt: Bis 2030 soll der gesamte Stromverbrauch Österreichs von rund 80 TWh aus erneuerba-

ren Energien stammen bzw. die gesamte erneuerbare, installierte Leistung von rund 36.000 MW managebar sein. Bis 2040 gilt es, Österreich klimaneutral zu machen. „Die Erreichung der Ziele ist eine Mammutaufgabe, bei der es neben der Dekarbonisierung der Erzeugung auch die Transformation des Gesamtsystems versorgungssicher zu managen gilt. Damit diese gelingt, müssen erneuerbare Anlagen und das überregionale Stromnetz im Rahmen einer Gesamtsystemplanung

inklusive Speicherstrategie koordiniert ausgebaut werden“, sagt Gerhard Christiner, Vorstand von APG.

Allein im September kosteten die notwendigen Eingriffe in die Fahrpläne der Stromversorgung 10 Millionen Euro. Dabei wird der Stromfluss mit sogenannten Redispatch-Maßnahmen gesteuert. Darunter versteht man den gezielten und kontrollierten Einsatz

KLIMANEUTRAL BIS 2040?

»Die Erreichung der Ziele ist eine Mammutaufgabe, bei der es neben der Dekarbonisierung der Erzeugung auch die Transformation des Gesamtsystems versorgungssicher zu managen gilt.«

Gerhard Christiner, Vorstand APG





thermischer und hydraulischer Kraftwerke, um Überlastungen im Stromnetz zu verhindern und die sichere Stromversorgung zu gewährleisten.

Derartige Maßnahmen mussten im Jahresverlauf bis Ende September bereits an 169 Tagen ergriffen werden. Mit 20 Tagen allein im September. Ein Umstand, der zu denken gibt und auch teuer zum Tragen kommt. Die für die sichere Stromversorgung dringend erforderlichen Redispatch-Maßnahmen kosteten dieses Jahr bis Ende September bereits 125,6 Millionen Euro, das sind um 31,6 Millionen Euro mehr, als im gesamten Jahr 2022 gebraucht wurden. Hierbei wird von Kosten gesprochen, die am Ende der Stromkunde bezahlen muss. Ein leistungsstarkes Stromnetz mit ausreichenden Kapazitäten sowie entsprechende Speicherkapazitäten in allen Ebenen des Stromsystems würde den Redispatch-Bedarf erheblich verringern und damit die Kosten reduzieren. Der unmittelbare Ausbau der Netzinfrastruktur sowie der Stromspeicher haben daher oberste Priorität.

In den Septemberwochen (KW 36–39) konnten die erneuerbaren Quellen in Österreich 3.576 GWh (Gigawattstunden) Strom erzeugen. Damit konnten bilanziell 87 Prozent des heimischen Stromverbrauchs (4.097 GWh) gedeckt werden. Hauptanteil daran hatte die Wasserkraft, die im September mit 2.693 GWh rund 75 Prozent der Erneuerbaren ausmachte. Die Windenergie trug mit 492 GWh rund 14 Prozent zu den Erneuerbaren bei und die Photovoltaikanlagen mit 267 GWh rund 7 Prozent.

POSITIVE DYNAMIK BEI INSTALLIERTEN PV-ANLAGEN ERSCHWERT DIE STROMVERBRAUCHSPROGNOSE

„Im Sinne der Energiewende und des wachsenden Anteils

erneuerbarer Energien ist der rasche Ausbau der Photovoltaikanlagen ausdrücklich zu begrüßen. Mit dem erwarteten Ausbau von nahezu 2.000 MW Photovoltaik in diesem Jahr wird eine Leistung mit der Größenordnung aller Donaukraftwerke innerhalb eines Jahres an das Netz angeschlossen“, erklärt Gerhard Christiner.

Gleichzeitig stellt diese Dynamik die Netze vor neue Herausforderungen. Die vermehrte Eigenproduktion durch Photovoltaikanlagen führt zu massiven Rückspeisungen von regionalen Stromüberschüssen aus dem Verteilernetz in das Übertragungsnetz. Die ursprünglich gewohnte Verbrauchsspitze zu Mittag gibt es an sonnigen Tagen nicht mehr, im Gegenteil, der Stromfluss dreht sich vollständig um und die regionalen Stromüberschüsse müssen über das Übertragungsnetz zu den Speicherkraftwerken oder ins Ausland transportiert werden. Das verändert auch die Strompreiskurve signifikant und führt an verbrauchsschwachen Wochenenden zur Mittagszeit sogar zu negativen Marktpreisen, wenn es für den Strom keine Abnehmer mehr gibt oder aufgrund von Netzengpässen eine weiträumige Verteilung nicht möglich ist. Wir müssen unseren Stromverbrauch zunehmend in jene Zeiten verlagern, wo in Zukunft Überschüsse aus erneuerbarem Strom erzeugt werden. „Diese Entwicklung zeigt uns die große Dringlichkeit, die Stromnetze zu verstärken und alle Akteure des Energiesystems zu digitalisieren, um mögliche Flexibilitäten der Stromkunden für das Stromsystem nutzbar zu machen. Das schaffen wir nur mit noch schnelleren Genehmigungsverfahren und einem neuen Elektrizitätswirtschaftsgesetz (ELWG), welches den Rahmen für ein modernes, kundenorientiertes Energiesystem schafft“, erklärt Christiner.

BO

PRODUKTIVE NEUHEITEN

Von der PowerBox für anspruchsvolle Umgebungen über Lösungen für den Innenausbau von Kompaktschaltschränken bis zu neuen Servoantriebsreglern – die Produkt-Highlights im Dezember.



Für eine effiziente Intralogistik

Für die Effizienzsteigerung in der Intralogistik kommen im zunehmenden Maße „fahrerlose Transportsysteme“ (FTS) zum Einsatz. FTS werden z. B. in der Produktion oder in Logistikzentren eingesetzt, um Waren oder Material von einem Ort zu einem anderen zu transportieren. Die komplexe Steuerung eines solchen Systems übernimmt in der Regel ein spezielles Embedded System, das genau für diese Aufgabe ausgelegt ist und besondere Eigenschaften bei den Anforderungen wie Kompaktheit und Robustheit sowie Leistungsfähigkeit und Konnektivität aufweisen muss. Spectra hat für den Einsatz in FTS das industrielle Embedded System Spectra PowerBox 310-i5 entwickelt, dessen Eigenschaften Anwendungen etwa in FTS unterstützen. So ist die Spectra PowerBox 310-i5 ein kompaktes Leichtgewicht von nur 1,75 kg und den Maßen 203 x 142 x 67 mm. Damit findet sie auch in kleinen FTS Platz. Der erweiterte Temperaturbereich von –40 °C bis 70 °C und die große Robustheit gegen Schock und Vibration ermöglichen den Einsatz der PowerBox auch in FTS, die in anspruchsvollen Umgebungen wie nicht klimatisierten Lagerhallen oder unebenen Außenbereichen eingesetzt werden. Für die notwendige Rechenleistung für die Navigation bei geringer Wärmeentwicklung sorgt der Low-Voltage-Intel-Corei5-8365UE-Prozessor.

Bei einem autonom fahrenden System ist die drahtlose Kommunikation (WiFi, Bluetooth, 5G, GPS etc.) für die übergeordnete Koordination sehr wichtig. Hierfür ermöglicht die Spectra PowerBox 310-i5 individuelle Erweiterungen wie z.B. WiFi oder GSM mithilfe von zwei mPCIe-Sockeln.

www.spectra-austria.at

Ganz einfach die Schutzart erhöhen

Mit den GogaSwitch-Strahlwasserhauben SWH Edelstahl IP56 lässt sich die Schutzart von Filterlüftern und Austrittsfiltern einfach auf IP 56 (NEMA 1,2,3,4,5,12 und 13) erhöhen. Die GogaSwitch-SWH-Strahlwasserhauben sind aus Edelstahl V2A gefertigt und schützen Schaltschrankkomponenten vor Strahlwasser und Witte-rungseinflüssen. Mittels der lebensmittelechten, blauen Dichtung kommen sie vorrangig im Außenbereich sowie in der Lebensmittelindustrie zum Einsatz. Sie sind schraublos auf- und abzunehmen sowie leicht zu reinigen. Die CE-, cULus- und cURus-zertifizierten Hauben sind in den Abmessungen 150 x 230 x 40 mm bis 250 x 480 x 160 mm lieferbar und passen zu den Filterlüftern GogaSwitch FL-ECO.

www.gogatec.at



Maschinenfüße mit Schwingungsdämpfung

Die neuen LS.VA-Maschinenfüße mit Schwingungsdämpfung von Eles+Ganter verfügen über einen Fuß aus glasfaser-verstärktem Thermoplast, ein Dämpfungselement aus PUR (Polyurethan) sowie eine Gewindespindel aus Stahl, verzinkt oder Edelstahl 1.4301. Durch die Schwingungsdämfer werden Vibrationen, Erschütterungen und Geräusche gedämpft. Die Vibrations-Absorptionsfähigkeit wird direkt durch die Dicke und Oberfläche des PUR-Elements beeinflusst. LS.VA-Maschinenfüße sind eine Ergänzung zu den schon im Eles+Ganter-Katalog verfügbaren Schwingungsdämpfern, wie den LW.A-Maschinenfüßen (Fuß und Spindel aus Stahl) für schwere Lasten und den GN-342.2-Gelenkfüßen für leichte Lasten.

Eine weitere Neuerung sind die SJF-Kugelgelenke aus Super-Thermoplast. Sie werden für die direkte Befestigung von Gelenkfüßen mit Standardschrauben verwendet, ohne dass eine Gewindespindel erforderlich ist. Das Normteil wird vor allem dort eingesetzt, wo die Montage von Platten auf ein Nivellierelement erforderlich oder die Belastung gering ist.



Elesa+Ganter-SJF-Kugelgelenke können auf folgenden Tellern für Gelenkfüße – mit oder ohne rutschfester Gummiauflage – montiert werden: LS.A, LV.A, LV.F und LV.FO.

www.elesa-ganter.at

Nahtlose Steuerung mit nur einer Desktopeinheit

KVM-Umschalter bzw. -Switches sind leistungsstarke Lösungen für den Fernzugriff auf oder die Steuerung von Rechnern. Sie bieten eine saubere Lösung, um mehrere Rechner einfach über eine einzige Konsole zu bedienen. Vor allem beim Zugriff auf Rechner in anderen gesicherten Räumen oder Gebäuden, die sogar Kilometer entfernt sein können, liefern die KVM-Umschalter des Herstellers Black Box beste Signalqualität. Viele Anwender arbeiten parallel an stationären und mobilen Rechnern. KVM-Switches, oder auch KVM-Umschalter genannt, vereinfachen die Bedienung, indem sie den Zugriff auf verschiedene Rechner von nur einer Konsole aus ermöglichen. Das umfangreiche KVM-Portfolio von Black Box zeichnet sich durch langlebige Qualität und einfache Plug-and-play-Inbe-



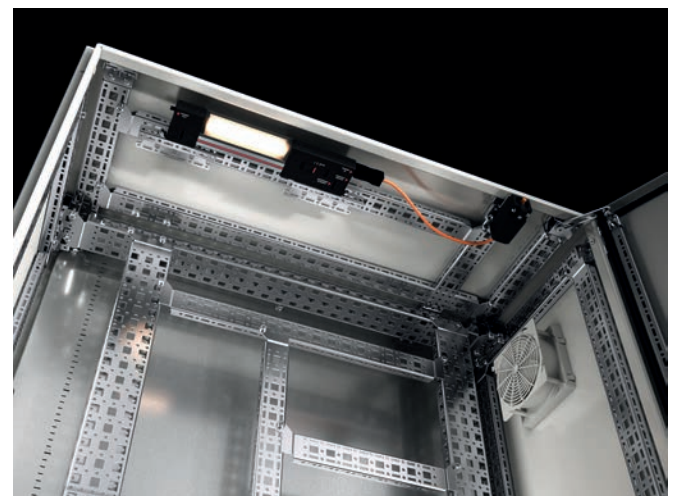
Fotos: Elesa+Ganter, Bellequip, Rittal

triebnahme aus. Der KV6224-KVM-Switch ist die ideale Lösung für Benutzer, die eine hohe Flexibilität bei der Verwaltung ihrer Systeme wünschen. Er bietet Zugriff auf vier gemischte 4K-Dual-Monitor-DisplayPort/HDMI-Computer und gemeinsam genutzte USB 3.1-Peripheriegeräte von einem Arbeitsplatz aus. Der KVD200-KVM-Switch hebt die Produktivität mit seinen fortschrittlichen Funktionen auf die nächste Stufe. Er ermöglicht das Steuern von zwei HDMI/DP-Computern von einer einzigen Einheit aus Tastatur, Maus, Audio und neuesten USB-Peripheriegeräten. Viele neue Möglichkeiten bieten die KVM-Extender der K VX-Serie, die für optimale Leistung und Vielseitigkeit entwickelt wurden. Mit dieser Extender-Serie ist es möglich, KVM-Signale bis zu 30 km über Single-Mode-Glasfaser mit SFP zu erweitern.

www.bellequip.at

Der kleine Unterschied im Innenausbau

Der Innenausbau von Kompaktschaltschränken kann sehr zeitaufwendig und kompliziert sein. Oft ist eine mechanische Bearbeitung wie Bohren notwendig, um Komponenten außerhalb der Montageplatte – z. B. an den Seitenwänden – zu befestigen. Das kann nicht nur die Schutzart des Schaltschranks beeinträchtigen, sondern ist auch mit erheblichem Montage-



aufwand verbunden. Darüber hinaus ist der zur Verfügung stehende Montagebereich im Gehäuse oft begrenzt oder es lassen sich vorhandene Montageflächen nicht optimal nutzen. Zur Lösung bietet Rittal eine neue Innenausbau-Schiene mit erhöhter Traglast, die einfach, passgenau und stabil – ohne zu bohren – angebracht werden kann. Dank der an den Seitenwänden im AX eingebrachten Nocken, in die sich die Schiene per Verschraubung formschlüssig einspannen lässt, sind mit der verstärkten Schiene eine Vielzahl von Anwendungen möglich. Vibrationen bei Transport oder im Betrieb an Maschinen hält die Innenausbau-Schiene damit noch besser stand. Das Ergebnis: Durch die neue Innenausbau-Schiene lassen sich mehr elektro-

technische Komponenten im AX-Kompaktschalterschrank einfach, schnell und mit hoher Stabilität außerhalb der Montageplatte installieren. Zudem liegt in der Einfachheit auch mehr Effizienz: Durch Bohren entstandene Löcher müssen nicht entgratet, lackiert und abgedichtet werden – das spart (Zeit)Aufwand und Kosten. Und die Diskussionen darüber, ob die Schutzart noch gegeben ist. Zubehör wie Türpositionsschalter, Türarretierungen, Kabelschläuche, Klemmleisten oder Schaltschrankleuchten lassen sich gänzlich ohne mechanische Bearbeitung des Gehäuses direkt an den Innenausbauschienen befestigen. Das heißt auch, dass die UL-Konformität für den US-Markt garantiert erhalten bleibt. Ein weiteres Plus: In Kombination mit der AX-Bodenausbauschiene kann durch den fest definierten Abstand zwischen den Schienen auch Systemzubehör wie System-Chassis, Kabelabfangschienen oder Tragschienen aus dem VX25-Schalterschranksystem verwendet werden.

www.rittal.at

Passt in jeden Shopfloor

Für eine unbemannte Fertigung mit hoher Spindelauslastung in einer von einem hohen Teilemix geprägten Produktion stellt Fastems mit dem Flexible Pallet System (FPS) eine platzsparende modulare Automatisierungslösung für 4- und 5-achsige Fräs- und Fräs-/Drehzentren vor. Das FPS kann Maschinenpaletten und Nullpunkt-Spannsysteme in den Dimensionen 300 x 300 mm bis 630 x 630 mm handhaben und ist mit über 90 Werkzeugmaschinenmarken kompatibel. Die Neuheit unterscheidet sich von den bislang typischen linearen Fertigungssystemen durch ihr einzigartiges 360-Grad-Design in Kombination mit zahlreichen Funktionen für eine effiziente Ausnutzung der vorhandenen Fertigungsfläche gemäß individuellen Kundenanforderungen. Durch das modulare Design des FPS können Maschinen, Palettenpeicher und Beladestationen flexibel an allen vier Seiten des Systems platziert werden, wodurch sich selbst bei äußerst beengten Platzverhältnissen die Produktionsfläche optimal ausnutzen lässt. Mit einer Höhe von lediglich 3,1 bis 4,1 Metern ist das FPS überdies perfekt für Fertigungshallen mit niedrigen Decken geeignet. Um die spezifischen Anforderungen von Betrieben mit einem hohen Teilemix bei gleichzeitig geringen Stückzahlen pro Auftrag zu erfüllen, sind die Paletten-



Speicherplätze konfigurierbar, wobei auch der vertikale Raum effizient ausgenutzt wird. Je nach Vorrichtungshöhe finden in jedem Speichermodul vier bis zwölf Paletten Platz. Bei Bedarf kann das oberste Regal zudem Paletten mit höheren Lasten aufnehmen. Darüber hinaus lassen sich auch die Stirnseiten des Systems für die Lagerung von Paletten nutzen. Alle Regaleinheiten verfügen über ein integriertes System, um verschleppten Kühlschmierstoff sicher aufzufangen. Gesteuert wird das FPS von der Manufacturing Management Software (MMS) von Fastems, die speziell auf die Anforderungen einer High-Mix-Fertigung ausgelegt ist und einen Echtzeitüberblick über die aktuellen Produktionsaktivitäten bietet. Herausragend sind vor diesem Hintergrund die leistungsstarken Planungsfunktionen der MMS, um Aufträge bei gleichzeitig hoher Spindelauslastung stets pünktlich zu erledigen. Die MMS berücksichtigt hierbei nicht nur die Palettenreihenfolge gemäß Auftragspriorisierung, sondern stellt zudem sicher, dass alle Fertigungsressourcen wie bspw. NC-Programme, Werkzeuge und Rohmaterialien rechtzeitig bereitstehen. Und sollte ein Eilauftrag anstehen oder etwas anderes Unvorhergesehenes geschehen, plant die MMS die Produktion automatisch um.

www.fastems.de

Hochfahren ohne Wartezeit



Der Standby-Modus der Kompaktsteuerung X90 CP150 von B&R bietet die Möglichkeit, eine Maschine oder ein Fahrzeug nach einem kurzen Motorstillstand sofort wieder zu starten. Die CP150 ist die erste B&R-Steuerung mit diesem neu entwickelten Standby-Modus und ergänzt das breite Angebot des Unternehmens speziell für mittelgroße und mittelkomplexe mobile Maschinen. Mit der Kompaktsteuerung CP150 entfällt die Wartezeit für das Hochfahren der Elektronik nach einem kurzen Motorstillstand zur Gänze. Das spart Zeit und steigert so die Produktivität im Arbeitsalltag. Sowohl Wartezeit als auch Emissionen können Betreiber mit der CP150 einsparen und so den ökologischen Fußabdruck reduzieren. Für die Standby-Funktion nutzt B&R die Batterie des Fahrzeugs. Im Maschinen-Standby bleibt die Applikation aktiv und überwacht die Maschine, um nach einem Wake-up-Event über Zündung, CAN oder I/O sofort

wieder in den Betriebsmodus zu wechseln. Bei längerem Stand-by der Maschine verhindert die Steuerung selbst durch einen integrierten Batteriewächter ein Entladen der Fahrzeugbatterie. Je nach Kundenwunsch werden diese innovativen Funktionen parametrierbar. Die CP150 erweitert das umfangreiche B&R-Portfolio an Steuerungen für Maschinen, die in rauen Umgebungen eingesetzt werden – zum Beispiel in Off-Highway-Nutzfahrzeugen. Während im High-End-Maschinenumfeld vorwiegend die voll modulare CP170 zum Einsatz kommt, ist der mittlere Maschinenmarkt – mit leicht reduzierten Systemanforderungen – das bevorzugte Einsatzgebiet der neuen CP150.

Die Konstruktion schützt vor Staub, Feuchtigkeit und extremen Temperaturen. Auch hohe Unterschiede bei Vibrationen, wie sie bei mobilen Maschinen auftreten können, meistert die CP150. Die hohe Widerstandsfähigkeit führt zu geringeren Ausfallzeiten für den Betreiber und steigert somit auch die Produktivität. Die neue Kompaktsteuerung verfügt über die Schutzart IP69K und kann somit zusammen mit der Maschine mit Hochdruck gereinigt werden. Ausgestattet ist die CP150 mit einem 5 Zoll großen Display – im Vergleich zum 10,1 Zoll großen Display der größeren Schwester CP170. Optional kann die CP150 über Powerlink per Daisy-Chain-Verkabelung mit anderen Komponenten verbunden werden.

www.br-automation.com

Multiprotokoll eröffnet Zugang zu unterschiedlichen Bus-Systemen

CMMT-AS-MP, so heißt der Servoantriebsregler von Festo für Synchron-Servomotoren bis 6000 W Dauerleistung. Er unterstützt Motoren von Festo ebenso wie Fremdmotoren. Einphasiger und dreiphasiger

Netzanschluss (230/ 400 V AC) sind möglich. Der CMMT-AS-MP ist die perfekte Lösung für dynamische Bewegungen und präzises Positionieren – egal ob Punkt-zu-Punkt oder interpolierend. Der Clou: Der vielseitige Servoregler eignet sich für unterschiedliche

Ethernet-basierte Bus-Systeme und lässt sich daher lückenlos in die Systemumgebung der Steuerungen verschiedener Hersteller (zum Beispiel von Siemens,



Fotos: Festo, Phoenix Contact

Rockwell oder Beckhoff) integrieren. Das gewünschte Bus-Protokoll wird bei der CMMT-AS-Variante MP (Multiprotokoll) einfach mit der Festo Automation Suite oder direkt am Servoantriebsregler ausgewählt. Man kann also bei der Inbetriebnahme entscheiden, welches der angebotenen Bus-Protokolle (Profinet, EtherCat, Ethernet/IP und Modbus TCP) zum Einsatz kommen soll.

www.festo.at

Sicherheitsbezogene SPS für Profisafe

Die neue Sicherheitssteuerung AXC F XT SPLC 3000 von Phoenix Contact wird als linksseitiges Erweiterungsmodul an den PLCnext Controls AXC F 2152 oder AXC F 3152 betrieben. Sie ergänzt das PLCnext-Portfolio um eine leistungsstarke Safety-SPS für Profisafe-Teilnehmer in Profinet-Netzwerken. Dabei lässt sich die Sicherheitssteuerung in Applikationen bis zur Sicherheitskategorie SIL3 gemäß IEC 61508/61511 und PLe nach EN ISO 13849-1 einsetzen.



Die SPLC 3000 kann im Betrieb als F-Host mit bis zu 300 F-Devices kommunizieren und dabei gleichzeitig als F-Device fungieren. Die Sicherheitssteuerung ist vollständig in das offene Ecosystem PLCnext Technology integriert und bietet in Kombination mit den rechtsseitig anreihbaren Profisafe-I/O-Erweiterungen des Axiobusses hohe Modularität. Die leistungsstarken und redundant ausgelegten ARM-basierten sicherheitsbezogenen CPUs verfügen über eine Taktrate von 800 MHz für Kanal 1 und 600 MHz für Kanal 2.

www.phoenixcontact.com



Werbe und Infotragwerke
Dekorative Tragwerke, Fahnenmaste
Signalauslegermaste, Schutzwegtragwerke
Sonderanfertigungen, Standardprogramm



www.birtner-stahlbau.com

Besuchen Sie unsere Homepage, oder vereinbaren Sie mit uns ein persönliches Beratungsgespräch.

Outdoor Schauraum

Unser Schauraum wird ständig gepflegt und erweitert.

Beratung

Fundierte Fachberatung nehmen wir sehr ernst.

Planung

CAD 2D, 3D. Bei Bedarf fertigen wir auch Fotomontagen an.

Produktion

EG- Konformitätszertifikat 1159 - CPD - 0092/05

Kontakt:

Birtner Stahlbau G.m.b.H.

Fischamenderstrasse 60

A-2432 Schwadorf

T.: +43 (0) 2230 2842

F.: +43 (0) 2230 2842 18

E.: birtner-stahlbau@aon.at