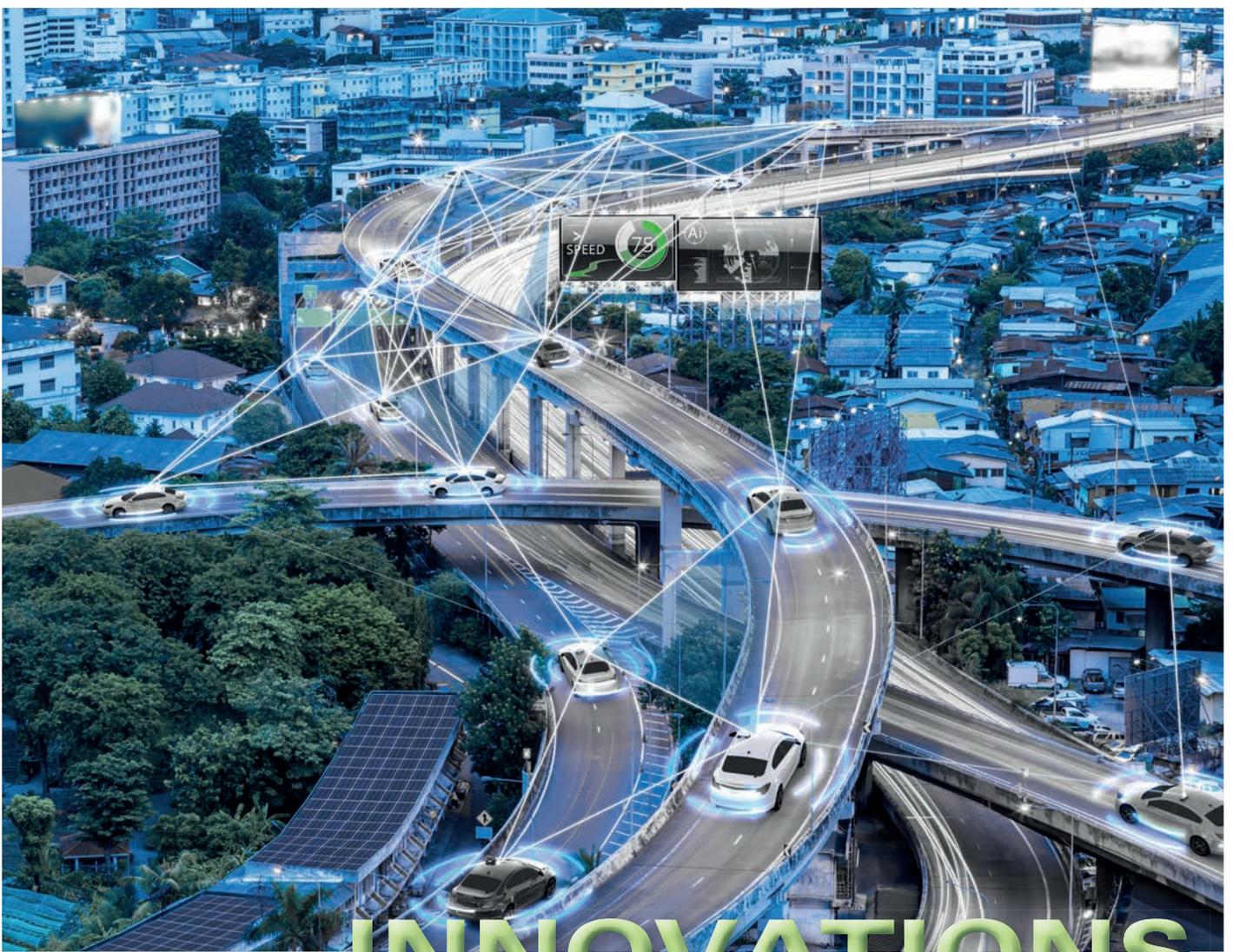


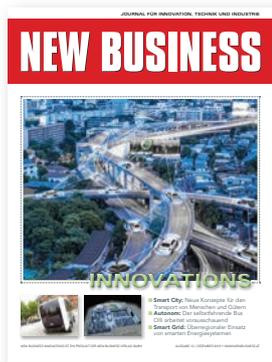
NEW BUSINESS



INNOVATIONS



- **Smart City:** Neue Konzepte für den Transport von Menschen und Gütern
- **Autonom:** Der selbstfahrende Bus Olli arbeitet vorausschauend
- **Smart Grid:** Überregionaler Einsatz von smarten Energiesystemen



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

Wien ist die smarteste Stadt der Welt – das sagt zumindest der „Smart City Strategy Index“ aus 2019. Die Studie vergleicht 153 Städte weltweit und erhebt, welche Kommune die smartesten Lösungen für Herausforderungen wie steigende Bevölkerungszahlen, Verkehr und Klimaschutz hat sowie digitale Lösungen einsetzt, die Bürgerinnen und Bürger einen Nutzen bringen. „Die österreichische Hauptstadt

überzeugt mit ihrer ganzheitlichen Rahmenstrategie und innovativen Lösungen für Mobilität, Umwelt, Bildung, Gesundheit und Verwaltung sowie einer Fortschrittskontrolle der einzelnen Projekte“, heißt es in der Studie. Wie smart Österreich bereits ist, zeigt auch ein Blick in das vorliegende NEW BUSINESS innovations. Hier erfahren Sie etwa, wie intelligente Energienetze effizient geplant

und umgesetzt werden können. Denn AIT entwickelt ein Guidebook für den überregionalen Einsatz von smart Grids als Kernelemente des Energiewandels (Seite 4). Wenn Sie Olli, den selbstfahrenden Bus aus dem 3D-Drucker, kennenlernen wollen, blättern Sie vor auf Seite 10. Er wird derzeit in Kalifornien getestet und ist eine umweltfreundliche, realisierbare und nachhaltige Transportmöglichkeit für Städte, Unternehmen, Krankenhäuser, u. v. m. Wer weiß, wann wir Olli in Wien begrüßen dürfen! Integrierte Mobilitätslösungen für Smart Cities hat auch das Unternehmen Kapsch in seinem Portfolio, ist aber überzeugt davon, dass es Partnerschaften mit Dienstleistern bedarf, um langfristig erfolgreich zu sein. Wieso das so ist, erfahren Sie ab Seite 16. Wohin sich die Mobilität künftig bewegt, zeigte Österreichs größtes automotives Netzwerktreffen, die „automotive.2019“ in Linz. Details ab Seite 28. Viel Spaß beim Lesen!

MOBILITÄTSLÖSUNGEN

GITEX in Dubai: Harting präsentiert intelligente Lösungen für die Elektromobilität.

Die Harting-Technologiegruppe präsentierte auf der diesjährigen GITEX Technology Exhibition (6. bis 10. Oktober 2019 in Dubai), wie automatisches Laden funktioniert. So stellt Harting u. a. den automatischen Ladeassistenten des Augsburger Automatisierungsspezialisten KUKA vor. Der Ladeassistent führt die Harting-Ladestecker sensorgeführt in die Fahrzeugsteckdose ein und beendet den Ladevorgang, sobald die Batterie des Antriebs den nötigen Stand erreicht hat. Die intuitiv zu bedienende innogy-Ladestation ist sowohl vernetzt als auch sicher und verlässlich. Neben dem höchsten Standard an Datenschutz bieten die Steuerungselemente ein Maximum an Bedienkomfort. Das Thema Erneuerbare Energien wird in den Vereinigten Arabischen Emiraten und in den anderen Golfstaaten in Zukunft immer stärker in den Fokus rücken, da diese Staaten sich lang-

fristig von der Ölabhängigkeit lösen wollen. Harting hat zum Thema Elektromobilität passende Lösungen im Portfolio und will damit die Chance nutzen, Kunden aus der Region zu gewinnen, wie Dominik Nimmesgern, General Manager Harting Middle East, erklärt. Harting ist Direktlieferant für BMW und die Volkswagen-Gruppe. Für den Porsche Taycan liefert Harting länderspezifische Ladekabel für den AC- und DC-Spannungsbereich. Darüber hinaus arbeitet die Technologiegruppe mit fast allen Autoherstellern weltweit zusammen. In zwei Produktionswerken in Sibiu (Rumänien) sowie einem Produktionswerk in der benachbarten Kleinstadt Agnita fertigt Harting vor allem elektrische und elektronische Industriesteckverbinder, Ladekabel Mode 2 und Mode 3 für E-Fahrzeuge und Ladesäulen, Aktuatoren für diverse Applikationen im Fahrzeug, Kommunikations- und Hybridsteckverbinder. VM

Der Ladeassistent von KUKA ist leicht zu bedienen.



IMPRESSUM

Medieneigentümer, Herausgeber- und Redaktionsadresse: NEW BUSINESS Verlag GmbH, A-1060 Wien, Otto-Bauer-Gasse 6, Tel.: +43/1/ 235 13 66-0, Fax-DW: -999 • **Geschäftsführer:** Lorin Polak • **Sekretariat:** Sylvia Polak • **Chefredaktion:** Victoria E. Morgan, Bettina Ostermann • **Redaktion:** Rudolf N. Felser, Max Gfrerer, Thomas Mach • **Artdirektion:** Gabriele Sonnberger • **Coverfoto:** Adobe Stock/kinwun • **Lektorat:** Caroline Klima • **Druck:** Hofeneder & Partner GmbH

KORROSION & INFRASTRUKTUR

Es geht ums Wasser. Vorrangig um Abwasser. Um Erhalt und Erneuerung der Infrastruktur, die es braucht, um Wasser zum Verbraucher zu transportieren und nach Gebrauch wieder in den Kreislauf einzubringen. Das ist die Welt von Vortex Europe.

Mitten im Wienerwald hat die im Juni 2019 gegründete Niederlassung der US-amerikanischen Vortex-Companies-Gruppe ihren Sitz in Hochstraß und versorgt von hier Kunden aus ganz Europa mit innovativen Produkten zur Sanierung und Erneuerung von Rohrleitungssystemen und Abwasserbauwerken. „Unser Geschäft ist technisch anspruchsvoll und wirtschaftlich herausfordernd.“ Sylvia Petschnig, verantwortlich für Marketing & Sales, macht es kurz: „Laut EU-Richtlinie 2008/114/EG sind Wasser- und Abwassersysteme Bestandteil der sogenannten kritischen Infrastruktur. Deren Erhalt und Erneuerung ist kostenintensiv und die Budgets sind knapp. Wir setzen in dieser Situation auf Innovation und Umweltverträglichkeit, um am Markt erfolgreich zu sein.“

INNOVATIVE MATERIALIEN

Vortex Europe ist Spezialist für den Einsatz grabenloser Technologien im Unterschied zur offenen Bauweise. Dabei entfallen viele Nachteile für Bevölkerung und Umwelt, wie Aufgrabungen, Verkehrsstaus, Parkplatzmangel und zusätzliche Belastungen durch Abgase und Lärm. Der Betreiber spart zudem deutlich bei Baukosten und Aufwand für Baustellen- und Verkehrssicherheit. „Wir setzen auf innovative Materialien und Anwendungssysteme, die gealterte Kanalschächte, Rohre und andere Infrastrukturbauwerke schnell und präzise erneuern – für weitere Jahrzehnte Nutzungszeit ohne Betriebsunterbrechung.“

Ein Beispiel für Produktinnovation ist GeoKrete®, ein extrem säurebeständiger Geopolymermörtel, der in der Schacht- und Rohrsanierung zum Einsatz kommt. Angesichts vermehrter Starkregenereignisse, Hochwasser, aggressiver Wässer und anderer Belastungen für die Wasserinfrastruktur steigen die Anforderungen an Bauwerke und Materialien. Höchste Korrosionsbeständigkeit in schwefelwasserstoffreichen Milieus, einfache Verarbeitung und langfristig zuverlässige Sanierungsergebnisse sind Gründe für den Erfolg von GeoKrete. Der Geopolymermörtel verbessert die strukturelle Integrität des sanierten Bauwerks und verhindert das Eindringen von Grundwasser in schadhafte Konstruktionen. Das Leitungsstück oder Bauwerk kann in kürzester Zeit wieder in Betrieb genommen werden, ein wichtiges Argument für die Produktwahl in der Sanierung.



Schacht nach der Sanierung mit Vortex GeoKrete®

KOOPERATIONEN SICHERN DEN ERFOLG

Ein weiterer Erfolgsfaktor ist die Kooperation mit den Partnern der Vortex-Companies-Gruppe. Das sorgt für Innovationsbereitschaft und die Möglichkeit zur raschen Umsetzung. So hat Vortex Europe erst kürzlich eine europaweite Vertriebskooperation mit dem finnischen Spezialisten Picote Solutions geschlossen und bietet die gesamte Palette an Hochgeschwindigkeitsmaschinen und Werkzeugen zur Rohrleitungsreinigung und -sanierung an. Damit lassen sich Arbeiten an Rohrleitungen aus Gusseisen, Stahl, PVC oder Steinzeug mit Durchmessern von DN32 bis DN300 schnell mit minimaler Betriebsstörung und ohne Wasser durchführen. Von der Hausinstallation über Abwasser- und Entwässerungssysteme bis hin zu industriellen Leitungssystemen, von der Neuauskleidung von Rohren und Erneuerung von Schächten bis hin zu Rohrbruch- und Korrosionsschutzlösungen – Vortex Europe bietet zukunftsfähige Produktlösungen, mit denen alle Anforderungen an kommunales Wasser, Abwasser und industrielle Infrastrukturen erfüllt werden können. ■

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

VORTEX Europe AG

3033 Klausen-Leopoldsdorf, Hochstraß 592

Tel.: +43/2773/434 66

www.vortexcompanies.com/europe/



SMART GRIDS

Intelligente Energienetze effizient planen und umsetzen – AIT entwickelt ein Guidebook für den überregionalen Einsatz von smarten Energiesystemen als Kernelemente des Energiewandels.

Ein neues Guidebook des AIT bietet Innovatoren und Akteuren Hilfestellungen für die Planung von Smart-Grid-Initiativen. Es werden Kenntnisse aus der Praxis vermittelt, die beim Übertragen der intelligenten Energiesysteme an andere Standorte und insbesondere zwischen Ländern berücksichtigt werden sollten. Im Mittelpunkt stehen dabei Lösungen, die einen Beitrag zur Flexibilisierung lokaler erneuerbarer Energie-

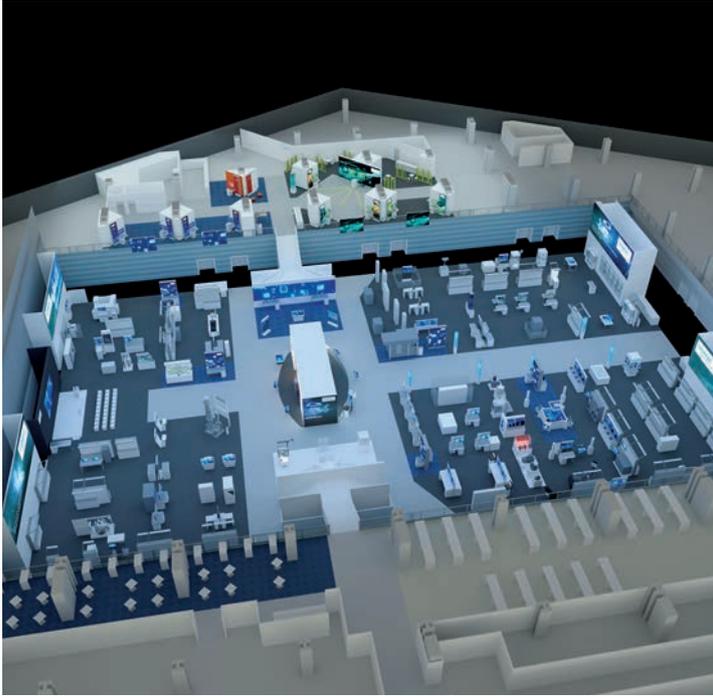
systeme und Energienetze leisten. Das AIT konnte im Guidebook seine langjährige Forschungsexpertise im Bereich Smart Grids einbringen und Anwendern anschaulich zur Verfügung stellen. Beispielsweise die gemeinschaftliche Nutzung agrothermischer Energiequellen, Stabilisierung lokaler Stromnetze durch Steuerung des Endverbrauchs sowie smartes Energiemanagement von Businessparks. Smart Grids, als zentrale Infrastrukturen integrierter und



Fotos: Siemens

Das Projekt ReFlex basiert auf Erfahrungen aus Smart-Grid-Pilotprojekten in Österreich, der Schweiz, Deutschland und Schweden.

erneuerbarer Energiesysteme, wurden als Kernelemente des Energiewandels identifiziert. Viele innovative Lösungen wurden entwickelt, um den Herausforderungen der Flexibilitätsnutzung gerecht zu werden. „Wir haben am AIT große Umsetzungserfahrung mit Smart-Grids-Technologien, nicht nur in der Forschung sondern auch in der technologischen Entwicklung mit der Industrie“, sagt Helfried Brunner, Thematic Coordinator Power System Planning and Operation am AIT Center for Energy. Nun ist die Herausforderung, die Lösungen an die unterschiedlichsten geografischen und soziotechnischen Umgebungen anzupassen. Dabei spricht man von Replizierbarkeit. Das ist aufwendig und hängt von vielen Faktoren ab. Das bloße Kopieren von Lösungen reicht daher nicht aus. Es stellt sich also die Frage, wie technisch realisierbare, innovative Anwendungsfälle in unterschiedlichen regulatorischen und soziotechnischen Kontexten umgesetzt werden können. Dafür hat das AIT zusammen mit internationalen Partnern das Guidebook zur Replikation von intelligenten Energiesystemen entwickelt.



Flexible und intelligente Energiesysteme sowie intelligente Strom- und Wärmeenergienetze sind heute Ziel zahlreicher Projekte.

SMART GRIDS ALS ENERGIEZUKUNFT

Im Forschungsprojekt „ReFlex – Replicability Concepts for Flexible Smart Grids“ beschäftigte sich ein transdisziplinäres ExpertInnenteam, unter Leitung des AIT mit den Möglichkeiten der Replizierbarkeit von Smart-Grid-Lösungen und erarbeitete Konzepte und Tools. „Das Guidebook hat zum Ziel, denjenigen zu helfen, die an der Umsetzung innovativer Lösungen für flexible intelligente Energiesysteme und intelligente Strom- und Wärmeenergienetze interessiert sind. Wir wollen den InteressentInnen Zeit und Geld ersparen, indem wir sie an Erfahrungen partizipieren lassen“, so Klaus Kubeczko, Koordinator des Guidebooks und Experte für soziotechnische Fragen der Energiewende am AIT Center for Innovation Systems & Policy. Die Zielgruppe umfasst private und öffentliche Entwickler von Bau und Gewerbegebieten, einschließlich Energiegemeinschaften aus der Bevölkerung und EndverbraucherInnen, die in die Gestaltung des zukünftigen Energiesystems miteinbezogen werden möchten.

PILOTPROJEKTE FÖRDERN

Das Projekt ReFlex basiert auf Erfahrungen aus Smart-Grid-Pilotprojekten in Österreich, der Schweiz, Deutschland und Schweden sowie acht größeren Demoregionen (Biel-Benken, Gotland, Güssing, Hartberg, Hyllie-Malmö, Köstendorf-Salzburg, Rolle, Wüstenrot). Das Guidebook baut auf den Lernerfahrungen einer Community of Practice (CoP) für

den Wissensaustausch zwischen den Smart-Grid-Modellregionen und lokalen Workshops und Interviews auf. Das AIT leitete das ReFlex-Konsortium und die Entwicklung des Guidebooks und ist darüber hinaus wesentlich bei dem kontinuierlichen Aufbau und der Umsetzung weiterer internationaler Communities of Practice engagiert.

Das Projekt ReFlex wurde im Rahmen der gemeinsamen Programmplanungsinitiative ERA-Net Smart Grids durch nationale Förderprogramme und Förderagenturen (in Österreich: Energiesysteme der Zukunft – bmvit/FFG) sowie das Europäische Forschungsprogramm Horizon 2020 unterstützt.

TM

www.ait.ac.at

www.power-solution.eu

www.travelindustryclub.at

INFO-BOX

Hotels ohne Voltaik verschenken Geld

Dass Investoren und Hotelbetreiber nicht immer dieselbe Sicht auf die nachhaltige Energieeffizienz ihrer Betriebe haben, ist keine Neuigkeit. Doch dass Hotels ohne Voltaikanlage bares Geld verschenken, dürfte auch den härtesten Rechner stutzig machen. Roland Kuras, Chef der Energieberatungsagentur PowerSolution demonstrierte am vergangenen Freitag bei einem Business Breakfast des Travel Industry Club Austria in Wien, um wie viel Geld es dabei gehen kann.

Investoren sehen die Kostenproblematik oft nicht, da es sich bei den Energiekosten um Betriebsaufwand handelt. Investitionen in die Energieeffizienz spielen daher eine untergeordnete Rolle. Dabei gehört gerade das Hotelgewerbe zu jenen Branchen mit einem im Durchschnitt deutlich höheren Energieverbrauch. Gerade da seien Optimierung und effiziente Versorgung besonders interessant, sagte Kuras.

Während Strom in ausreichender Menge produziert und geliefert wird, gestaltet sich die Verteilung noch relativ problematisch. Die starke Zunahme alternativer Energie, die unregelmäßig produziert und ans Netz abgegeben wird, stellt dabei eine besondere Herausforderung dar. Energie muss da zwischengespeichert werden und zum gewünschten benötigten Zeitpunkt ans Netz abgegeben werden.

Kuras zufolge stehen die entsprechenden Technologien bereits zur Verfügung, auch wenn die Netze intelligenter werden müssten, um den steigenden Herausforderungen gerecht zu werden. Potenziale liegen hier in einem breiten Spektrum.

Bei Hotelbetrieben liegen die Optimierungspotenziale insbesondere im Bereich der Lüftung oder auch der Heizung sowie in den Spa-Anlagen. „Die Verbindung zwischen Energiebeschaffung und Technik herzustellen, ist mit Blick auf die Zukunft ein sinnvoller Schritt, weil die Vorteile erneuerbarer Energien so noch besser genutzt werden können“, so der Geschäftsführer der PowerSolution Energieberatung, die große Hotelgruppen wie Accor Hotels ebenso wie kleine Familienhotels betreut.



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

HAPPY BIRTHDAY!

Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile: Vor ziemlich genau 20 Jahren wurde in Oberösterreich der Grundstein für den Erfolg von Systempo gelegt, einem Verbund mittelständischer österreichischer Spediteure.



Damals wie heute befindet sich der Firmensitz der Systempo Spedition & Logistik GmbH in Vöcklabruck. Dort befindet sich das Zentrum eines österreichweit flächendeckenden Netzwerks mittelständischer österreichischer Spediteure, die ihren Kunden Transportdienstleistungen auf höchstem Niveau anbieten. Dank der langjährigen Marktpräsenz können die Partner heute solide Kenntnisse und Erfahrung bei der Durchführung von nationalen Stückguttransporten vorweisen. Gemeinsames Ziel und Grundlage des Erfolgs ist es, den Kunden die bestmöglichen Dienstleistungen zu wettbewerbsfähigen Preisen und Konditionen für die Lieferung anzubieten. Volker Binder ist seit dem Gründungsjahr 1999 als Geschäftsführer an Bord. NEW BUSINESS hat ihn zu Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des Unternehmens befragt.

Herr Binder, Systempo feiert 2019 sein 20-jähriges Jubiläum. Können Sie uns bitte kurz den Werdegang skizzieren?

Der Start für das Liniennetzwerk war am 23. April 1999, anfänglich mit acht Partnern. Die Gründungsgesellschafter waren: Johann Weiss, Traussnig Spedition, Scheffknecht Transporte, Wenzel Logistics, Johann Huber Spedition, Marehard Spedition. Der Zentralhub war damals noch in Vöcklabruck bei der Spedition Marehard, im Jahr 2001 wurde der Zentralhub aufgrund höherer Kapazitäten nach Ansfelden übersiedelt.

ERFOLGREICHE SYSTEMPO-FAMILIE

»Unsere Partner sind keine Satellitenstationen, sondern eigenständige Unternehmen.«

Volker Binder, Geschäftsführer der Systempo Spedition & Logistik GmbH

Seitdem arbeiten wir an der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Systems hinsichtlich der Qualität, der Produkte und einer breiteren Partnerstruktur. 2004 erfolgte zum Beispiel die Anbindung an das paneuropäische Netzwerk SystemPlus.

Wie entstand die Idee zur Gründung?

Der Ansatz war die Bündelung regionaler, mittelständisch stark verankerter Unternehmen in einem überregionalen „Gebilde“; auch vor dem Hintergrund, ein Pendant zu bestehenden großen Netzwerken bilden zu können, um hier im Wettbewerb bestehen zu können.

INFO-BOX

Über Volker Binder:

Volker Binder wurde 1966 in Würzburg geboren. Nach einer Lehre zum Speditionskaufmann bei der Deutschen Bundesbahn sammelte er an mehreren Stationen seines Karrierewegs Erfahrungen in verschiedenen Führungs- bzw. Managementpositionen. Im Jahr 1996 führte ihn dieser Weg zum Paketdienst FedEx, der Binder auch nach Österreich schickte. 1999 wechselte er von FedEx zur Systempo Spedition & Logistik GmbH im oberösterreichischen Vöcklabruck, wo er seit dem Gründungsjahr die Geschäftsführung innehat.

Was sind die Vorteile eines solchen Verbunds?

Die regionale Verbundenheit, die Charaktervielfalt, die Zugehörigkeit zum Mittelstand, die Unabhängigkeit und hohe Flexibilität!

Wie viele Unternehmen sind mittlerweile Teil der Systempo-Familie?

Zwölf.

Was sind die Voraussetzungen, um in diesen Verbund aufgenommen zu werden?

U. a. eine regionale Notwendigkeit, eine mittelständische Struktur, eine Stückgutkompetenz sowie ein hoher qualitativer Eigenanspruch.

Welcher Meilenstein ist für Sie besonders wichtig?

Wir haben eine eigene, mittlerweile in der dritten Version selbst entwickelte Software, die uns ein Höchstmaß an Flexibilität sowie Unabhängigkeit garantiert.

Welche speziellen Services bieten Sie Ihren Kunden an?

Grundsätzliche 24-Stunden-Regellaufzeit in Österreich, zeitdefinierte Zusatzservices, ADR, track + trace. Unsere Kernkompetenz ist die Stückgutdistribution in Österreich. Das Portfolio ist niemals ausgereizt, die Entwicklungen folgen den Bedürfnissen – das ist Teil unserer Flexibilität. Eine große Herausforderung stellt sicher die Lieferung an Privatkunden dar, wo die Nachfrage ansteigend ist.

Wie sehr sind in diesem Zusammenhang die Schlagworte Qualität, Service, Umwelt, Innovation, Individualität und Effizienz für Sie von Relevanz?

Das geht im Einklang, das eine ist ohne das andere kaum mehr umsetzbar. Ein sehr hoher Aufwand innerhalb der Systemgesellschaft geht von Anbeginn an in die systemweite Qualitätssicherung!

Warum bleibt Ihre Firma auf jeden Fall die richtige Wahl für Ihre bestehenden und für neue Kunden?

Weil wir nah am Kunden sind, mit hohem Input auch aufgrund der regionalen Struktur und der unterschiedlichen Rahmenbedingungen der einzelnen Bundesländer. Unsere Partner sind keine Satellitenstationen, sondern eigenständige Unternehmen. Wir haben eine hohe Transparenz im Austausch mit unseren Partnern und Kunden, erkennen Bedürfnisse und bieten kurze Reaktionszeiten in der Umsetzung.

Was wäre Ihr größter Wunsch zum 20-Jahr-Jubiläum?

Das 30-jährige in mindestens genauso guter Verfassung zu erleben ...

Zum Schluss bitten wir Sie um ein „freies Statement“.

Success is never final! Das ist aber leider nicht von mir, sondern von Winston Churchill. (Schmunzelt.) ■



INFO-BOX

Systempo Spedition & Logistik GmbH

Die Firma Systempo wurde 1999 gegründet, der Firmensitz befindet sich in Vöcklabruck.

Partner:

- AFS All Freight Systems GmbH & Co KG
- Int. Spedition Schneckenreither GmbH
- Johann Huber Spedition und Transport GmbH
- Johann Weiss GmbH
- Lagermax Lagerhaus und Speditionen AG
- Nothegger Transport Logistik GmbH
- Scheffknecht Transporte GmbH
- Spedition Anton Wagner GmbH
- STL Logistics GmbH
- Traussnig Spedition GmbH
- Wenzel Logistics GmbH
- Wildenhofer Spedition und Transport GmbH

Ausstattung:

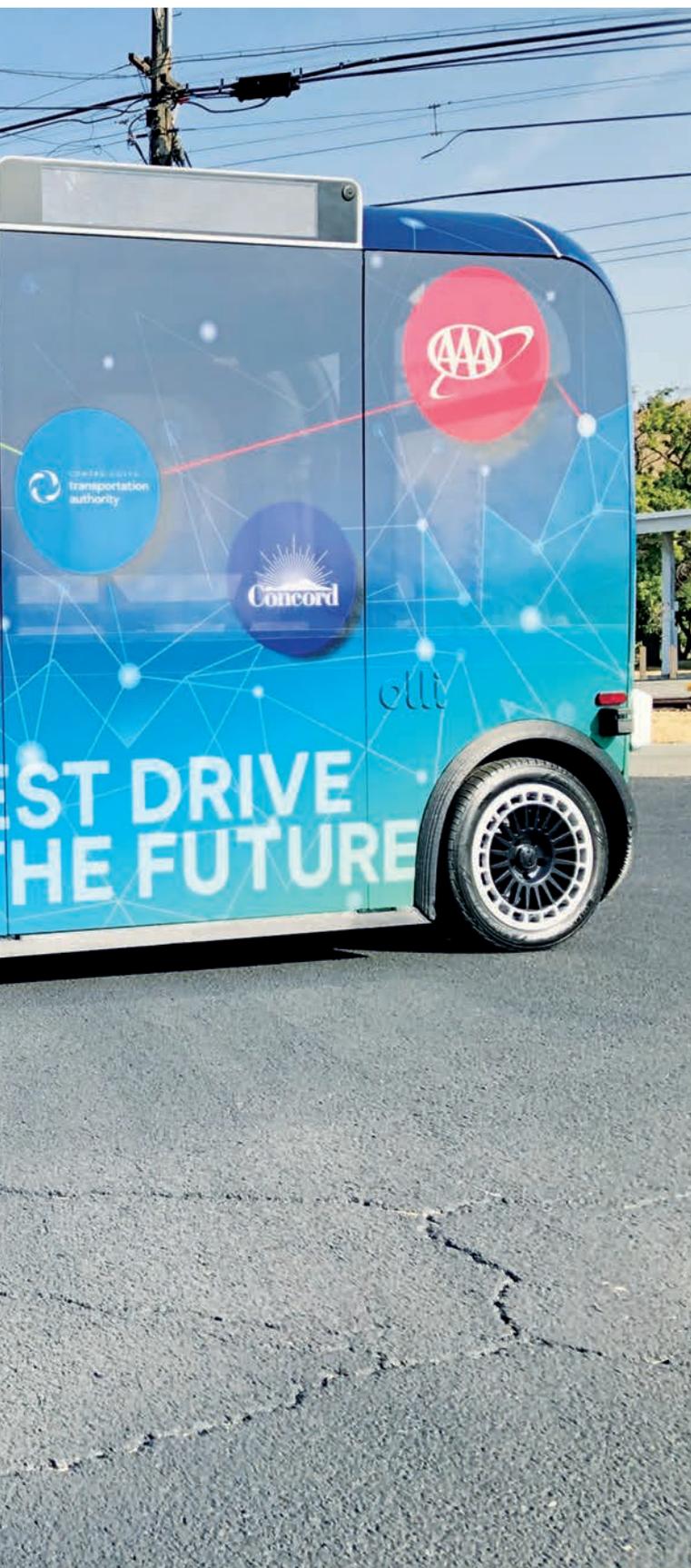
12 Depots, 1 Zentralhub, 60 Wechselbrücken, 150 LKW, 700 Mitarbeiter, 20.000 Quadratmeter Umschlagfläche, 380.000 Sendungen pro Jahr

www.systempo.com



SMARTE PERSONENTRANSPORTE

Olli, der selbstfahrende Bus aus dem 3D-Drucker, wird in der GoMentum Station getestet. Er arbeitet vorausschauend und konzentriert.



Jede Stadt muss sich mit den gleichen Transportproblemen auseinandersetzen – Staus, Umweltverschmutzung und Barrierefreiheit. Selbstfahrende Busse sollen hier Abhilfe schaffen.

Local Motors, AAA Northern California und die Verkehrsbehörde der Stadt Contra Costa (Contra Costa Transportation Authority, CCTA) testen zurzeit eine innovative Lösung für die Herausforderung des „ersten und letzten Kilometers“, der sich viele Pendler im Großraum San Francisco Bay Area wie auch im ganzen Land tagtäglich stellen müssen. Dabei handelt es sich um einen selbstfahrenden Elektrobus Olli aus dem 3D-Drucker in der GoMentum Station im Landkreis Contra Costa County, der künftig auch in der Nähe von Transitstationen überall im nördlichen Kalifornien eingesetzt werden soll. Die Partner prüfen seine Lösung für die Pendlermobilität auf dem ersten und letzten Kilometer. Olli ist eine umweltfreundliche, realisierbare und nachhaltige Transportmöglichkeit für Städte, Unternehmen, Krankenhäuser, Universitäten und andere Standorte, wo Menschen befördert werden müssen. Der Bus ist mit Technik und Sensoren für kognitive Reaktionen sowie einem Hindernisvermeidungssystem ausgestattet. Local Motors und AAA Northern California werden die Tests ein Jahr lang fortsetzen, bevor das Pilotprojekt für Einsatzmöglichkeiten im Landkreis Contra Costa erwogen wird.

SICHERE MOBILITÄTSLÖSUNG GEGEN URBANE TRANSPORTPROBLEME

„Jede Stadt muss sich mit den gleichen Transportproblemen auseinandersetzen – Staus, Umweltverschmutzung und Barrierefreiheit. Unser Ziel bei Local Motors ist es, eine einfache, sichere und wirksame Mobilitätslösung anzubieten, die einige der Schmerzpunkte für Stadtbewohner behebt“, sagt Vikrant Aggarwal, Präsident von Local Motors. „Bei allen neuen Fahrzeugtechnologien steht Sicherheit an erster Stelle. Daher freuen wir uns ganz besonders, in Zusammenarbeit mit AAA Northern California rigorose Tests unter realistischen Einsatzbedingungen in der GoMentum Station durchführen zu können, um sicherzustellen, dass unsere Busse für öffentliche Straßen bereit sind.“

Testingenieure bei AAA Northern California werden Olli auf den verschiedenen Teststrecken der GoMentum Station in einer Reihe von Testszenarios auf Herz und Nieren prüfen, darunter Überquerung von Kreuzungen, Interaktionen mit Fußgängern und Tunnelfahrten.

„Autofahren ist unberechenbar. Hindernisse auf der Straße, abgelenkte Fahrer und unberechenbare Fußgänger erfordern



Sicherheit steht bei autonomen Fahrzeugen an erster Stelle.

vorausschauendes und konzentriertes Fahren“, sagt Ignacio Garcia, Vice President of Autonomous Vehicles Strategy bei AAA Northern California. „Daher sind wir überzeugt, dass es ganz wichtig ist, Sicherheitskriterien zu entwickeln und die Sicherheitsfunktionen von selbstfahrenden Fahrzeugen zu testen. Da der Großteil von Autounfällen durch menschliches Versagen verursacht wird, hat die Selbstfahrtechnik das Potenzial zur Unfallverhütung. Wir sind in einer einzigartigen Position, staatliche Agenturen und Privatunternehmen wie Local Motors bei der Entwicklung und sicheren Prüfung von Selbstfahrtechnik zu unterstützen, bevor diese auf öffentlichen Straßen zum Einsatz kommt.“

LERNEFFEKTE AUS DER TESTSTRECKE

„Wir freuen uns darauf, aus den Testergebnissen in der GoMentum Station zu lernen und letztendlich den Einwohnern von Contra Costa einen sicheren selbstfahrenden Elektrobus aus einheimischer Herstellung als Transportmittel anbieten zu können, mit dem sie öffentliche Verkehrsmittel, Kliniken und Arbeitsämter in Contra Costa erreichen können“, sagt Randy Iwasaki, Executive Director bei der CCTA.

GoMentum Station ist die größte geschlossene Teststrecke für vernetzte und automatisierte Fahrzeuge in den USA und wird vom AAA Northern California verwaltet und betrieben. Die Anlage liegt in der Nähe von San Francisco und Silicon Valley und umfasst verschiedene Geländearten mit mehr als 32 Kilometern gepflasterten Straßen, nahezu 50 Kreuzungen sowie Überführungen, Tunnels, Bahngleisen und einer Ministadt. GoMentum Station pflegt außerdem eine enge Partnerschaft mit der CCTA, um der öffentlichen Hand neue Mobilitätstechnik verfügbar zu machen, während diese entwickelt wird. GoMentum Station eröffnete vor Kurzem ein Verkehrsnetzlabor (Vehicle to

Everything, V2X), in dem vernetzte Technologien getestet werden. Das V2X-Labor ist mit fortschrittlichen Ampelanlagen wie Steuerungen, Mikrowellen-Nahbereichskommunikation (Dedicated Short Range Communications, DSRC) und V2X-Mobilfunkgeräten ausgestattet. TM

www.aaa.com

www.GoMentumStation.net

www.ccta.net

www.lmindustries.com

INFO-BOX

Effizienz durch Vollautonomie

Autonome elektrische Minibusse sollen künftig Touren zu den Vulkanen des Timanfaya-Nationalparks auf Lanzarote übernehmen. Der Start des Projekts „CITIES Timanfaya“ ist nach laufenden technischen Demonstrationen für 2020 geplant. Eine Besonderheit ist, dass die Spanier bei dem Projekt vollständig auf menschliche Fahrer verzichten – was letztlich auch für die Effizienz gut sein soll.

Der Minibus arbeitet laut der Universität Carlos III zu Madrid (UC3M) mit der höchsten Autonomiestufe 5, es gibt also keinen Fahrersitz und keine Menschen, die das Fahrzeug steuern. „Das hebt uns von bestehenden Projekten wie von Google oder Uber ab“, meint Maschinenbau-Professor José Luis San Román. Diese seien Stufe 4, da immer ein Mensch in Gefahrensituationen die Kontrolle übernehmen kann. „Bei uns wird das nicht möglich sein, da das Fahrzeug zu 100 Prozent autonom ist“, sagt San Román. Es fährt also wirklich immer selbst.

Um das zu ermöglichen, kommen Künstliche Intelligenz und Systeme für Maschinensehen zum Einsatz. Eine der wesentlichen Herausforderungen war dem interdisziplinären Team zufolge, dass der Minibus um einen Berg unterwegs ist, was die Lokalisierung des Fahrzeugs selbst erschwert. Ebenfalls eine Herausforderung für das Sehen und somit die Steuerung sei, dass die gesamte Umgebung ziemlich dunkel ist. „Es gibt einige starke Steigungen, bei denen wir sicher sein müssen, dass das Fahrzeug sie ohne Probleme bewältigen kann“, weiß zudem Pablo Marín vom UC3M-Institut für Fahrzeugsicherheit.

Der elektrische Minibus schützt die Umwelt speziell im Nationalpark, da er im Gegensatz zu bislang üblichen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor keine Emissionen vor Ort produziert. Allgemeiner soll er speziell durch Effizienz punkten, da die KI die Bewegung optimiert. „Ein Elektrofahrzeug mit Fahrer wäre nicht so effizient wie unser System, da es sich auf prädiktive Navigation verlässt, die sich zu jeder Zeit an die Verhältnisse anpasst, die wir auf der Strecke vorfinden“, erklärt San Román. Das Team hat den Prototypen des Minibusses anlässlich der Europäischen Mobilitätswoche zunächst der spanischen Öffentlichkeit präsentiert. Aktuell befindet sich das Projekt in einer Phase technischer Demonstrationen. Geplant ist, im Mai 2020 wirklich in Betrieb zu gehen. Das Team arbeitet auch an der Standardisierung autonomer Fahrzeuge, damit eine zügige Zertifizierung für spanische Straßen möglich wird.

SWARCO | THE BETTER WAY. EVERY DAY.

Mit modernem Mobilitätsmanagement lässt SWARCO unter anderem Radfahrer und Einsatzfahrzeuge auf der „Grünen Welle“ surfen.

Vorrang im Verkehr

■ Städte wie Kopenhagen oder Oberhausen haben es längst erkannt: Mit Rad-Highways und einer vorteilhaften Ampelschaltung wird die Nutzung des umweltfreundlichen Verkehrsträgers Fahrrad noch attraktiver. Das Hauptradwegenetz der Stadt Oberhausen umfasst 67 km mit insgesamt 191 Lichtsignalanlagen. Ziel war es, den Fahrradkomfort durch eine bevorzugte Schaltung der Ampeln an Kreuzungen zu erhöhen. „Wärmebildkameras und Induktionsschleifen detektieren den Radverkehr“, erklärt SWARCO-Konzernsprecher Richard Neumann. „Sobald sich ein Radfahrer einer Ampelkreuzung nähert, springt die Ampel auf Grün oder verlängert die Grünphase zum Vorteil der Pedalritter“. Da die Lichtsignalanlagen miteinander kommunizieren, erfolgt die Schaltung perfekt koordiniert mit anderen Verkehrsteilnehmern und erzeugt so einen optimalen Verkehrsfluss.

Die dänische Stadt Odense testet derzeit die neue SWARCO Bike Prio App, die als Detektor fungiert. Wenn der Radfahrer diese App auf dem Smartphone aktiviert, sendet es eine Anfrage an die nächste Ampel, die dann auf „Grüne Welle“ für die Radler schaltet. Eine wichtige Nebenwirkung: Die verkürzten Wartezeiten haben auch die Zahl der Rotlichtverletzungen reduziert und damit die allgemeine Verkehrssicherheit verbessert.

Im deutschen Ludwigsburg profitiert die Feuerwehr von modernster Infrastruktur- zu Fahrzeug-Technik von SWARCO. Neue Ampeln und ausgefeiltere Kommunikation und Steuerung geben der Blaulicht-Organisation im Einsatzfall Vorrang an vielen Straßenkreuzungen.

Perfekte Markierungen

Angesichts steigender Zahlen teilautonom fahrender Fahrzeuge kommt guten und kontrastreichen Straßenmarkierungen eine noch wichtigere Rolle zu. SWARCO unterstützt die europaweite Forderung nach Mindeststandards wie einer Strichbreite von 150 mm und 150 Millicandela Retroreflexion bei trockenen Verhältnissen. „Unsere SOLIDPLUS-



Grüne LEDs im Boden als Sicherheitselement für Radfahrer und abbiegende Autofahrer

Glasperlen aus Österreich sind hier weltweit das Maß aller Dinge. Wir erreichen mit diesem Spitzenprodukt Rückstrahlwerte von über 1.200 Millicandela, was der Nachtsichtbarkeit von Markierungen und damit der Verkehrssicherheit zu einem Quantensprung verhilft“, berichtet Neumann.

Attraktiver Arbeitgeber

Selbstfahrende Autos, die sich in einem Parkhaus einen Parkplatz suchen, Fahrbahnmarkierungen, die mit Fahrzeugen kommunizieren, sowie neue Geschäftsmodelle mit Serviceleistungen wie Verkehrssteuerungssoftware aus der Cloud: Wer mit SWARCOs Zukunftsthemen in neue Richtungen abbiegen will, findet Karrieremöglichkeiten in den unterschiedlichsten Berufen. Software-Entwickler, SAP-Spezialisten, Controller, Vertriebs- und Marketingmanager, Chemiker, Projektmanager, Servicetechniker, F&E-Ingenieure, Juristen – die Einsatzmöglichkeiten bei SWARCO sind vielfältig. Daher lohnt es sich, regelmäßig einen Blick auf die neue Karrierewebsite mit offenen Stel-

len unter www.swarco.com zu werfen. Neben einem internationalen, teamorientierten Arbeitsumfeld bietet das Unternehmen spannende Tätigkeitsfelder und viel Gestaltungsspielraum. Mit der SWARCO Academy gibt es eine interne Weiterbildungseinrichtung, in der spezielle Ausbildungsprogramme die Talente der Zukunft auf Spezialisten- bzw. Führungskräfte-Karrieren vorbereiten.



The Better Way. Every Day.

RÜCKFRAGEN & KONTAKT

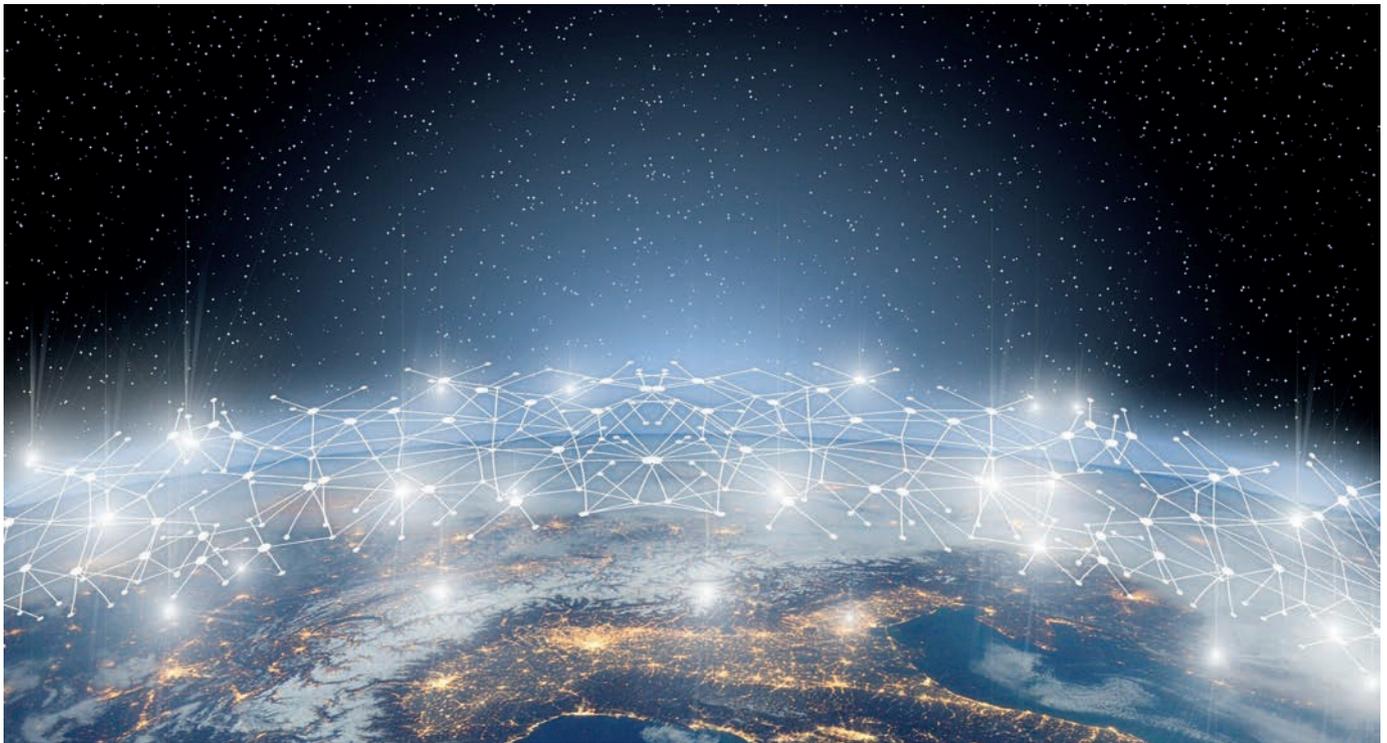
SWARCO AG

6112 Wattens, Blattenwaldweg 8

Tel.: +43/5224/58 77-0

office.ag@swarco.com

www.swarco.com



DIGITALE HERAUSFORDERUNG

Der aktuelle Infrastrukturreport der Initiative Future Business Austria sieht in der Digitalisierung die größere Herausforderung als im Klima- und demografischen Wandel. Vor allem eine flächendeckende Verfügbarkeit von 5G sei hier relevant.

Geht es nach Österreichs Managern, ist die größte Herausforderung für die Infrastruktur des Landes nicht der Klimawandel, sondern die Digitalisierung. Das zeigt der Österreichische Infrastrukturreport 2020 der Initiative Future Business Austria, der Anfang November in Wien präsentiert wurde: 52 Prozent nennen den digitalen Wandel als entscheidend, 33 Prozent den Klimawandel und nur 13 Prozent den demografischen Wandel. „Die infrastrukturpolitischen Prioritäten der österreichischen Manager an die Adresse der Regierungsverhandler sind damit klar formuliert“, bilanziert Studienautor David Ungar-Klein. Die hohe Relevanz der digitalen Infrastruktur zeigt sich auch an den Einschätzungen zu mangelnden Investitionen in diesen Bereich. Gibt es zu wenige Investitionen in Breitband und Digitalisierung, gehen 80 Prozent der Befragten davon aus, dass der Wirtschaftsstandort Österreich zurückbleibt. 37 Prozent erwarten den Verlust von Arbeitsplätzen.

DIGITALER INFRASTRUKTURAUSBAU SICHERT 58,7 MILLIARDEN EURO

Sorgt Österreich hingegen für eine erstklassige digitale Infrastruktur, bei der gerade die 5G-Technologie als neue Meta-Infrastruktur eine Schlüsselrolle spielt, so kann der Standort von einer erheblichen Produktivitätssteigerung durch den Einsatz neuer digitaler Anwendungen profitieren. Nach Schätzungen der Manager beträgt das Produktivitätssteigerungspotenzial durch neue digitale Anwendungen enorme 15,2 Prozent. Eine Modellrechnung für den Österreichischen Infrastrukturreport 2020 auf Basis des Bruttoinlandsprodukts 2018 zeigt: Die Realisierung dieses Potenzials würde für Österreich eine Produktivitätssteigerung von rund 58,7 Milliarden Euro möglich machen. „Setzt man diese zusätzliche Wertschöpfung in Relation zu den kolportierten Kosten des 5G-Ausbaus von zehn Milliarden Euro, wird deutlich, wie wichtig diese Investitionen für die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts

sind. Damit sollte auch für die nächste Bundesregierung klar sein: Gerade in konjunkturell fordernden Zeiten sind Investitionen in die digitale Infrastruktur Österreichs besonders investiert: Ein investierter Euro bringt sechs Euro Wertschöpfung“, resümiert Bernhard Felderer, volkswirtschaftlicher Experte des Österreichischen Infrastrukturreports 2020.

ALL-TIME HIGH FÜR INFRASTRUKTUR

Der Report zeigt auch an, wie sich der Stellenwert der Infrastruktur in den vergangenen Jahren verändert hat. „Wir verzeichnen heuer ein All-time High: Für 69 Prozent der befragten Manager – 2007 waren dies nur 29 Prozent – stellt die Infrastruktur die wichtigste Größe für einen Wirtschaftsstandort dar. Das ist der höchste je erreichte Zustimmungswert. Die Wahrnehmung der Bedeutung des Infrastrukturfaktors hat sich damit in weniger als zehn Jahren mehr als verdoppelt“, so Studienautor Ungar-Klein. Dass die Infrastruktur als sehr wichtig für den Standort angesehen wird, ist als äußerst positiv anzusehen, denn der Ausbau, etwa für 5G, stellt durchaus eine Herausforderung dar. Andreas Reichhardt, Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technik, stellt klar: „Im Bereich der Kommunikationsinfrastruktur – dem Fundament der Digitalisierung – ist eine flächendeckende Verfügbarkeit von Gigabit-Anbindungen und 5G ein durchaus ambitioniertes, jedoch relevantes Ziel.“ Zur Digitalisierung im Allgemeinen erklärt Reichhardt: „Digitalisierung schafft Jobs, denn sie trägt nicht zuletzt wesentlich zur Attraktivierung und Sicherung des heimischen Wirtschaftsstandortes bei. Allerdings werden sich die Berufe zukünftig verändern

– ebenso wie die Qualifikation steigen wird müssen. Wie sich bereits heute zeigt, wandert die arbeitsintensive Industrie vermehrt Richtung China ab. Als digitaler Front-runner kann es Österreich durchaus gelingen, bereits abgewanderte Unternehmen wieder an den ursprünglichen Standort zurückzubringen. Wir müssen aufhören, Digitalisierung als Gefahr zu sehen, und stattdessen viel mehr die damit verbundenen Chancen nutzen.“

PRIORITÄTEN FÜR INFRASTRUKTURAUSBAU

Mit Blick auf das Programm der nächsten Bundesregierung sind auch die Einschätzungen der befragten Manager relevant, welche Infrastrukturausbauprojekte für die Wettbewerbsfähigkeit Österreichs hohe Priorität haben. Dabei führen mit klarem Abstand die Forderungen nach dem Ausbau neuer Technologien für den Klimaschutz (89 Prozent) bzw. für Energieeffizienz (81 Prozent) vor der Sicherung gegen Cyber- und Terrorangriffe (64 Prozent) und dem Ausbau des 5G-Mobilfunkstandards (57 Prozent) sowie der Bahnhochleistungsstrecken (54 Prozent). Danach folgen die Breitspuranbindung (44 Prozent) und der Bau der dritten Piste am Flughafen Wien (41 Prozent). **VM**

INFO-BOX

Über Future Business Austria

Future Business Austria (FBA) ist die größte Infrastrukturinitiative Österreichs und wurde 2001 ins Leben gerufen. FBA umfasst den Themenbereich Infrastruktur in seiner Gesamtheit UND seinen Teilbereichen (Verkehr, ITS, Forschung, Energie, IKT).

fba.create-connections.com



Foto 1 (v.l.): Initiator David Ungar-Klein, Karim Taga (Arthur D. Little), Sebastian Kummer (Vorstand des Instituts für Transportwirtschaft und Logistik, WU Wien), Peter Hajek (Peter Hajek Public Opinion Strategies GmbH), Bernd Winter (Chefredakteur „Verkehr“)

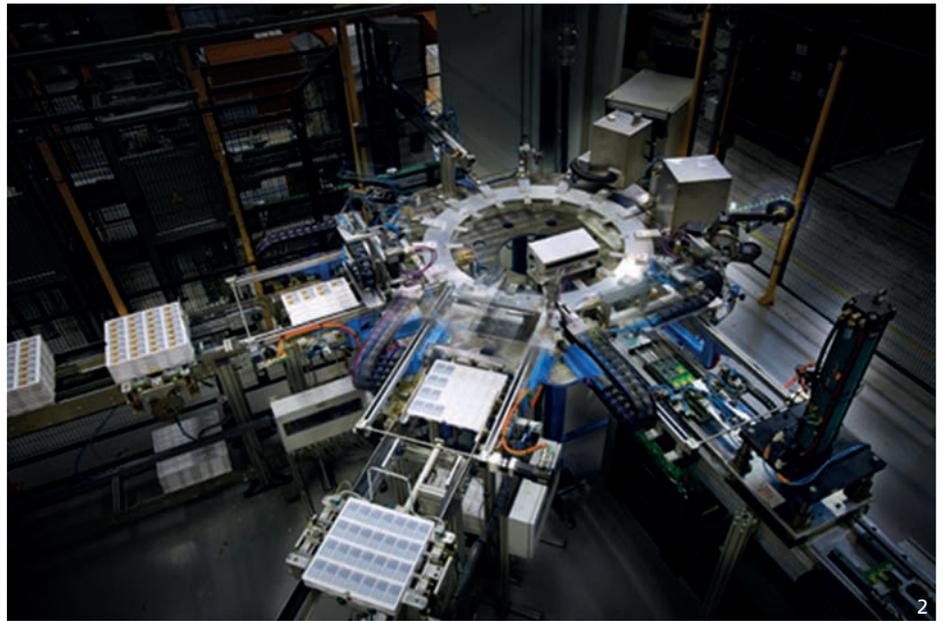


STRESS FÜR SMARTE STÄDTE

Integrierte Mobilitätslösungen für Smart Citys – Kapsch präsentierte sein Portfolio an cleveren Konzepten für den Transport von Menschen und Gütern.



Die Smart Cities der Zukunft benötigen innovative Systeme, die auf multimodale Netzwerkanalyse und die sich verändernden Bedürfnisse der Endnutzer ausgerichtet sind und gleichzeitig die Kooperation mit den Behörden verbessern. Vom 21. bis zum 25. Oktober stellten Experten von Kapsch am Messestand 359 ihre neuesten innovativen Mobilitätslösungen vor.



Entscheidend für den Erfolg sind Partnerschaften mit Dienstleistern.

Die jüngsten Trends in Sachen Stadtentwicklung, Staubewältigung und Verkehrsverlagerung stellen den Verkehrsbereich vor große Herausforderungen. Städte müssen intelligentere Lösungen für den Transport von Menschen und Gütern entwickeln – Lösungen, die eine verbesserte Benutzererfahrung bieten. Die Technologien, die es dazu braucht, sind längst verfügbar. Intelligente Geräte gehören heute zum Alltag und machen Informationen per Tastendruck abrufbar: Aus Sicht des Einzelnen sind diese Lösungen nahtlos und einfach anzuwenden. Damit jedoch Dienstleister die Erwartungen von Reisenden besser erfassen und erfüllen können, bedarf es ausgereifter unterstützender Technologien.

HERAUSFORDERUNGEN VON HEUTE ZU DEN CHANCEN VON MORGEN MACHEN

Entscheidend für den Erfolg sind Partnerschaften mit Dienstleistern, die Fachwissen, Reife und ein breites Spektrum an Angeboten für Mobilitätsmanagementfunktionen auf Autobahnen und in Städten, Mautsysteme, V2X, MaaS und ein multimodales Backoffice mitbringen. Kapsch wird daher sein komplettes Portfolio an neuesten integrierten Mobilitätslösungen in realistischen Szenarien vorstellen und seine Vision der urbanen Mobilität der Zukunft präsentieren – eine Vision, welche die Bereitstellung von Innovation in Form von intelligenten Lösungen, die Zusammenarbeit mit den Behörden und eine ausgewogene Verteilung der Nachfrage auf alle Verkehrsträger im Fokus hat.

Im Rahmen des erklärten Ziels von Kapsch, das Potenzial seiner integrierten Mobilitätslösungen voll auszuschöpfen, hat Kapsch TrafficCom Australia mit der Universität Melbourne



Als führender Anbieter von ITS-Anwendungen bietet Kapsch Lösungen für eine Vielzahl von Verkehrsmanagementbereichen wie etwa Korridormanagement, vernetzte Fahrzeuge und Mobility-on-Demand.

eine Absichtserklärung unterzeichnet: Innerhalb der AIMES-Umgebung (Australian Integrated Multimodal EcoSystem) soll ein „Mobility Hub“ entstehen – ein weltweit erstes lebendiges Labor auf den Straßen von Melbourne, um hochintegrierte Verkehrstechnologien zu testen, die zu mehr Sicherheit, Sauberkeit und Nachhaltigkeit im städtischen Verkehr beitragen sollen. Das Projekt wird auf dem ITS World Congress erstmals im Detail vorgestellt.

OMNIAIR-ZERTIFIZIERUNG FÜR ROADSIDE UNITS

Kapsch TrafficCom (Kapsch) hat vom OmniAir Consortium, einem Branchenverband zur Förderung von Prozessen und Produkten für Mautsysteme und vernetzte Fahrzeuge, eine Zertifizierung für die Compliance und Konformität seiner Roadside Units (RSUs) RIS-9160 und RIS-9260 erhalten. Es handelt sich dabei um die führende Branchenzertifizierung. Sie bestätigt, dass die RSUs die vom Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) und der Society of Automotive Engineers (SAE) festgelegten Betriebsstandards sowie die Spezifikationen des US-Verkehrsministeriums (United States Department of Transportation, USDOT) erfüllen.

Die RSUs wurden von der DEKRA, einer europäischen Kfz-Prüfgesellschaft, in ihrem autorisierten Prüflabor in Málaga, Spanien, unabhängig voneinander auf ihre Konformität mit den Anforderungen an die drahtlose Kommunikation im Straßenverkehr (Wireless Access in Vehicular Environments, WAVE) und den Spezifikationen des USDOT für RSUs getestet. Beide Modelle ermöglichen die Fahrzeug-zu-Infrastruktur(V2I)-Kommunikation, wenn sie gemeinsam mit entsprechenden On-Board Units (OBUs) eingesetzt werden. Das Dual-Band-Gerät RIS-9260 wurde für die DSRC-Funkeinstellung zertifiziert. Allerdings können die Benutzer zwischen DSRC- und C-V2X-Kommunikation wählen. Dadurch können Kunden diese RSUs auch für die Kommunikation mit zertifizierten OBUs anderer Hersteller verwenden.

NACHWEIS DER KONFORMITÄT & INTEROPERABILITÄT

„Die OmniAir-Zertifizierung unserer Roadside Units ist ein wertvoller Nachweis der Konformität und Interoperabilität der Lösungen von Kapsch. Das wird neue Implementierungen in Pilotprojekten und kommerziellen Anwendungen ermöglichen und den Mehrwert der Infrastruktur für vernetzte Fahrzeuge durch Kapsch sowie den Marktanteil unserer Lösungen weltweit erhöhen“, meint Tugrul Güner, Director of Product Management CV. Da Anwendungen für vernetzte Fahrzeuge zunehmend einen festen Platz in Städten einnehmen, wird Kapsch dank des umfangreichen Produkt- und Serviceportfolios für vernetzte Mobilität eine maßgebliche Rolle bei diesen Entwicklungen spielen.

TM

www.kapsch.net

INFO-BOX

Straßenverkehr überwachen

Kapsch TrafficCom wurde von der Verkehrsbehörde des US-Bundesstaates Georgia (Georgia Department of Transportation, GDOT) mit dem Design und der Errichtung eines bundesstaatsweiten Advanced Traffic Management System (ATMS) beauftragt. Das neue ATMS wird als Grundlage für ITS-Anwendungen (Intelligent Transportation System) in Georgia dienen und das seit 1996 bestehende NaviGator-System ersetzen.

GDOT wird das ATMS von Kapsch zur Überwachung aller wichtigen Straßenverkehrsverbindungen im Bundesstaat einsetzen. Die entsprechenden Softwarefunktionen bieten eine umfassende Verkehrskontrolle, Datenanalysen sowie Kennzahlen und Auswertungen, die den Anforderungen an das Management von komplexen modernen Straßenanlagen wie etwa reversiblen und kontrollierten Fahrspuren gerecht werden. Das neue ATMS wird auf der DYNAC-Plattform der nächsten Generation von Kapsch aufbauen und Daten aus anderen Verkehrsnetzen, von straßenseitigen Installationen oder vernetzten Fahrzeugen ebenso übernehmen wie Bewegungsdaten (Floating Car Data) und Daten von herkömmlichen Verkehrsdetektoren. Mit dem ATMS von Kapsch werden diese Daten Dritten bereitgestellt und über eine offene API auf der Reiseinformationswebsite von GDOT verfügbar gemacht. Für ein verbessertes Staumanagement im gesamten Netz wird Kapsch zudem moderne Algorithmen implementieren. Mit diesen umfassenden Funktionen kann GDOT künftig Entscheidungsprozesse rationalisieren und die Reaktionszeiten bei Unfällen verbessern, während die zusätzlichen Daten zu optimierten Strategien in Sachen Road-Asset-Management sowie Infrastrukturinvestitionen beitragen werden. Als führender Anbieter von ITS-Anwendungen bietet Kapsch Lösungen für eine Vielzahl von Verkehrsmanagementbereichen wie etwa Korridormanagement, vernetzte Fahrzeuge und Mobility-on-Demand. „GDOT gilt US-weit als Vorreiter, was den Einsatz intelligenter Systeme für die Straßenbewirtschaftung betrifft. Wir freuen uns sehr, das neue ATMS für GDOT zu entwickeln, da es neue Methoden in die bestehenden Verkehrs- und Infrastrukturmanagementstrategien integriert“, sagt Chris Murray, President Kapsch TrafficCom North America.

DIE STADT DER KURZEN WEGE

Am multifunktionalen Standort aspern Seestadt wächst und gedeiht mit dem Seeparkquartier ein pulsierendes neues Quartier – der Leuchtturm gleich an der U-Bahn: Das HoHo Wien mit seinen vielfältigen Nutzungen.

Mit dem Seeparkquartier entsteht in Wiens spannendstem Stadtteil ein neuer Business-Hotspot mit zusätzlichen 3.500 m² Handelsfläche und über 30.000 m² Büro. Vielfältige Büro- und Gewerbeflächen, frei finanzierte Wohnungen und Freizeitangebote gehören zum Mix im neuen Business-Hub nördlich der Donau. Wesentlicher Erfolgsfaktor ist eine außergewöhnliche Kooperation: Die Wien 3420 aspern Development AG und SES Spar European Shopping Centers gründeten 2012 die Einkaufsstraßengesellschaft, um in der jungen Seestadt funktionierende Nahversorgung zu gewährleisten und eine Stadt der kurzen Wege zu realisieren. In der ersten gemanagten Einkaufsstraße Österreichs wurden 14 der Shops bzw. Lokale durch die Gesellschaft konzipiert, angemietet und weiter vergeben. Branchen und Shoppartner wurden gezielt ausgewählt, um alle Angebote für den täglichen Bedarf sicherzustellen. Im Seeparkquartier wächst der Mix weiter.

HOHO WIEN BEGRÜSST NAMHAFTE MIETER

Ebenso wie die Seestadt selbst zeigt auch das HoHo Wien viel Dynamik. Neben dem Hörakustiker Neuroth bezieht Kardex Remstar demnächst rund 600 m². Ab Jänner wird der Holistic Health Club Gate 9 auf einer Fläche von rund 1.500 m² für Fitness sorgen. Geräte- und Freihandeltbereiche, Yoga, Group Fitness und Rückenschule werden ebenso angeboten wie Sauna und Wellness. Eigentümer und Bauherr Kerbler Holding sowie cetus Baudevelopment beziehen das 7. Geschöß des Towers. Weitere vermietete Bereiche sind im Ausbau. In die Bakery gegenüber der U-Bahn wird die Bäckerei Ströck einziehen.



Auf den 24 Stockwerken des HoHo Wien erstrecken sich Gewerbeflächen für Restaurants, Health-, Beauty-, Wellness- und Businessbereich sowie für ein Hotel und Serviced Apartments.



Die Infrastruktur im wachsenden Stadtteil wird vielfältiger. Im neuen Businessquartier in aspern Seestadt, dem Seeparkquartier, ziehen nach und nach neue Shops und Lokale ein.

DORMERO HOTEL AG PACHTET HOHO HOTEL INKL. SERVICED APARTMENTS & RESTAURANT

Im Sommer 2020 eröffnet die internationale Hotelkette Dormero das Hotel im HoHo Wien und betreibt somit 119 Zimmer, 24 Serviced Apartments für Kurzzeitmieter, den Seminarbereich im 15. Obergeschoß sowie das Restaurant mit direktem Blick auf den See. „Ich bin mir sicher, dass wir mit Dormero den perfekten Partner für so manch' ungewöhnliche Hotelidee gewonnen haben. Die jugendliche Atmosphäre dieser aufstrebenden Truppe ergänzt das Motto unseres Inhouse-Konzepts – „Es ist Feierabend und keiner will nach Hause“ – bestens. Das HoHo Wien ist eben anders“, betont Eigentümer und Bauherr Günter Kerbler.

DIE FUSSGÄNGERZONE ENTSTEHT

Während sich die Baufahrzeuge und Kräne nach und nach verabschieden, wird die zukünftige Fußgängerzone sichtbar. Schon bald eröffnen das erste Café und ein Restaurant im Quartier, die Genussgreißlerei „Josefs Seewinkel“ – die in Zukunft im Erdgeschoß der Baugruppe SEEPARQ zuhause sein wird – hat ein temporäres Geschäftslokal bezogen. Und mit Hansaton hat der erste Hörakustikexperte bereits geöffnet.

BO



**LEBENSMITTEL-
INDUSTRIE
LANDWIRTSCHAFT
WEINBAU**

Für die moderne Landwirtschaft und die Lebensmittelindustrie liefern wir Gummi-Metall-Teile, Kabinenlager, Schwingungsdämpfer, diverse Kunststoff-Gummi-Profile und Normteile für Traktoren, Erntemaschinen sowie Forstmaschinen und Maschinen zur Holzverarbeitung.



**NUTZFAHRZEUGE
BAUMASCHINEN
KRÄNE**

Für Baumaschinen und diverse Krananlagen liefern wir Kabinenlager, Krananschlagpuffer, Gummi-Metall-Anschlüsse, Bedienelemente, Zellpuffer, Gummipuffer, Containerprofile und diverse Türdichtungen in verschiedenen Dimensionen. Gummimatten für Fahrzeugkabinen sowie Silikon-Turbolader-Schläuche



INNOVATIV TECHNISCHE VERBINDUNGEN

Stöffl Rudolf GmbH
Gewerbeparkstrasse 8
4615 Holzhausen | Austria
Tel. +43 7243 50020
Fax +43 7243 51333
office@stoeffl.at

www.stoeffl.at



MOBILITÄT VERBINDET



HEBETECHNIK TRANSPORTWESEN ARBEITSGERÄTE

Für die moderne Hebe-
technik liefern wir Ramm-
schutz-Profile, Kunststoff-
und Metallgriffe, Stern-
griffe, Klemmhebelschrau-
ben, Gummistopfen, Drei-
sternmuttern und Kugel-
griffe zum Aufpressen oder
Verschrauben, Gummigriffe
mit Stahlkern. Diverse PU-
Schutzprofile in verschie-
denen Farben und
Querschnitten.



Stöffl
Rudolf
Ges.m.b.H.





AUFEINANDER BAUEN

Der Spezialist für Naturgefahren SynAlp wickelt Bauprojekte in Österreich, aber auch quer über Kontinente und Zeitzonen ab. Mit Project Network hat SynAlp einen Partner für Projektmanagement und Datensicherheit an seiner Seite.

Wer an China denkt, hat dabei viele Bilder im Kopf, aber wahrscheinlich keine Skilifte. Ganz anders ist das bei SynAlp, denn das Technische Büro für alpine Naturgefahren und Geotechnik hat dafür gesorgt, dass Wintersportler in China sicher die Piste rauf- und runterkommen. Das Unternehmen mit Sitz in Tirol und in der Steiermark hat sich mit spezialisierten Ingenieurdienstleistungen weltweit einen Namen gemacht, ein Schwerpunkt sind Schutzbauten gegen Naturgefahren. Man erstellt 2D- und 3D-Modelle für Analysen wie Niederschlag, Lawinenberechnung oder die Simulation von Muren. Darauf basierend werden Maßnahmen wie Dämme, Untergrundverbesserung oder eben Lawinenverbauungen geplant, eingereicht und ausgeführt.

WELTWEITE PROJEKTE BRAUCHEN WELTWEITE ABSTIMMUNG

Solche Ingenieursprojekte erzeugen zum Teil extrem große Mengen an Daten. Außerdem muss SynAlp viele Partnerunternehmen einbinden, die oft über Kontinente verstreut in verschiedenen Zeitzonen und Sprachen tätig sind. Daher beschloss man vor fünf Jahren, mit einem umfassenden Projektmanagementtool das Wachstum des jungen Unternehmens auf solide Beine zu stellen. Nach Evaluation einiger Anbieter fiel die Entscheidung für die Portfolio-Edition von projectnetwork. Die Benutzerfreundlichkeit war für Peter Dirninger, Geschäftsführer von SynAlp, ein wesentliches Kriterium: „Aufgrund der einfachen Bedienung ist keine Schulung erforderlich und

Foto: Getty Images/Gray



das macht die Plattform zur perfekten Arbeitsumgebung für unsere Projekte.“

SOFORT ZU ARBEITEN BEGINNEN

Die Implementierung war in kurzer Zeit erledigt. SynAlp bekam Zugang zur projectnetworkld Cloud, dort werden zentral alle Informationen gespeichert, für die Sicherheit der Daten sorgt ein professionelles Rechenzentrum. Die Mitarbeiter von SynAlp legten individuelle Vorlagen für unterschiedlichste Projekttypen an, wie für Skiliftbau, Steinschlagschutznetze oder Naturgefahrenkarten. Beim Start des Skiliftprojekts in China konnte das Projektteam somit auf die Vorlagen zugreifen und hatte alle benötigten Einstellungen wie Dokumentenstruktur, Rollenbilder, Berechtigungen oder Freigabe-Workflows zur Verfügung. Der Projektleiter brauchte nur mehr die Partnerunternehmen einzuladen, berichtet Dirninger: „Die Mehrsprachigkeit der Software ermöglicht optimales Arbeiten in internationalen Projekten. Wir können alle Partner unabhängig vom Standort und in unterschiedlichsten Zeitzonen einbinden.“

BAUSPEZIFISCHE TOOLS WIE MÄNGELMANAGEMENT STEIGERN DIE QUALITÄT

Alle Beteiligten am Skilift-Projekt waren einfach und schnell im Team dabei, vom Bauherrn über Planer, Gutachter und begleitende Kontrolllore bis zu den ausführenden

Bauunternehmen und Sublieferanten. Pläne, Dokumente und Protokolle erzeugen beim Skiliftprojekt eine große Menge an Daten – konkret 6 Terabyte –, bei größeren Projekten können es sogar noch mehr sein. Für Dirninger ist es erfolgskritisch, dabei den Überblick zu bewahren: „Mit projectnetworkld erreichen wir alle Projektbeteiligten einfach und schnell, so können wir einen lückenlosen Informationsfluss gewährleisten.“ Ob Smartphone, Tablet oder PC, jeder kann mit der cloudbasierten Lösung überall die für ihn relevanten Daten sehen. In jedem Projekt sind unzählige Abstimmungen erforderlich, um Termine und Kosten einzuhalten sowie um hohe Qualität sicherzustellen, denn beim Schutz vor Naturgefahren geht es um viel, Lebensräume und Infrastruktur müssen vor Steinschlag, Muren oder Hochwasser bewahrt werden. SynAlp schätzt die bauspezifischen Tools, die projectnetworkld bietet, wie Mängelmanagement inklusive Erfassung direkt am Bau, Bearbeitung, Dokumentation und Kontrolle; oder den Workflow für die Planfreigabe. Die Vorteile sind kürzere Planungszeiten und ein hundertprozentiger Überblick in jeder Projektphase. Die automatisch entstehende Baudokumentation wird nach Abschluss des Projekts dem Betreiber übergeben. So können in den Folgejahren entsprechende Wartungsmaßnahmen basierend auf den bereits bestehenden Daten durchgeführt werden, sei es bei den Lawinengalerien in China, sei es bei anderen Schutzbauwerken. ■

MIT MASS ANS ZIEL

Grund zum Feiern: Die UTB Laser- und Vermessungstechnik GmbH feiert heuer nicht nur ihr 25-jähriges Bestehen, sondern zählt seit einigen Wochen auch zu den besten nationalen Unternehmen im Burgenland.



Auszeichnung 3. Platz Kategorie National tätige Unternehmen Kleinbetriebe für die UTB Laser- und Vermessungstechnik GmbH (v.l.): Ing. Hannes Wagner, Ing. Ingmar Ulreich, Martin Mößner

Vor wenigen Wochen kürten die Initiatoren des Austria's Leading Company Award (ALC), Die Presse, PwC Österreich und der KSV1870 bei der festlichen Preisverleihung in Eisenstadt die Gesamtsieger aus allen Kategorien. In der Kategorie „Kleinbetriebe“ belegte die UTB Laser- und Vermessungstechnik GmbH den stolzen dritten Platz im Burgenland. Den Erfolg begründet das Geschäftsführungs-Trio folgendermaßen: „Unsere Geschäftsstrategie definiert sich durch persönliche Beratung, individuellen Service und eine am Kunden orientierte Praxis. Die Auszeichnung in der Kategorie Burgenland unterstreicht unsere intern ganzheitlich abgestimmte Vorgangsweise nachhaltig.“

OBJEKTIV UND FAKTENORIENTIERT

Der ALC ist eine Auszeichnung, die sich Unternehmen gemeinsam mit ihren Mitarbeiter erarbeiten und verdienen. Um

GANZHEITLICHE GESCHÄFTSSTRATEGIE

»Unsere Geschäftsstrategie definiert sich durch persönliche Beratung, individuellen Service und eine am Kunden orientierte Praxis. Die Auszeichnung in der Kategorie Burgenland unterstreicht unsere intern ganzheitlich abgestimmte Vorgangsweise nachhaltig.«

Geschäftsführung UTB Laser und Vermessungstechnik

den Kriterien des ALC entsprechen, bedarf es mehrerer quantitativer Kriterien: Bilanzzahlen, Umsatz und Ergebniswachstum der vergangenen drei Geschäftsjahre und ein gewichtetes Kennzahlensystem, welche gesamt ein objektives Ergebnis liefern. „Objektiv und faktenorientiert: Diese Schlagwörter bringen Austria's Leading Companies auf den Punkt“, bestätigt Christine Catasta, Senior Partner bei PwC Austria. „Das Ranking der österreichischen Top-Player setzt auf kennzahlenba-

sierte Auswertungen und transparente Vergleiche. Eine einmalige Gelegenheit für Unternehmen aller Größen, sich branchenübergreifend zu messen, Verbesserungspotenziale zu entdecken und sich weiterzuentwickeln.“

DER BEGINN EINER ERFOLGSGESCHICHTE

Blicken wir 25 Jahre zurück – auf das Jahr 1994: Robert Urban gründet Urban Technischer Baubedarf – kurz UTB – speziell für Zimmereibedarf. 2008 übernahm die heutige Geschäftsführung, bestehend aus Martin Mößner, Ingmar Ulreich und Hannes Wagner, das Unternehmen und formierte es zur GmbH. Heute zählt das Unternehmen mit Sitz im burgenländischen Oberwart zu den besten nationalen Unternehmen im Burgenland. Durch kurze Wege, flexible Umsetzung und kompetente Präzision bedient die UTB mittlerweile die Top-Player des Hoch- und Tiefbaugewerbes und führende Metallbau- und Holzbauunternehmen aus Österreich.

Die Ausrichtung des ISO-9001-zertifizierten Laser- und Vermessungstechnik-Unternehmens findet sich im Beratungsverkauf mit Praxiseinschulung, laufendem technischem Support sowie der Reparatur und dem Service für High-End-Laser und Vermessungstechnik-Geräte. Als Spezialist für die Baubranche



Das UTB+-Gebäude im südburgenländischen Oberwart

und deren Bedarf an Laser- und Vermessungstechnik-Equipment unterstützt das burgenländische Unternehmen auch kundenspezifische innovative Projekte.

25 JAHRE AM PULS DER ZEIT

Ihre Mitarbeiter verliert die UTB nie aus dem Blickwinkel, denn eines der größten Erfolgsgeheimnisse ist, so Martin Mößner aus der UTB-Geschäftsführung: „Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen immer zum wertvollsten Gut eines Unternehmens zählen. Ein dynamisches Team zu entwickeln, das mit seinen höchst individuellen Kompetenzen abwechselnd sowie gemeinsam Verantwortung übernehmen kann, haben wir längst als Herausforderung angenommen! So gestalten wir die UTB weitere 25 Jahre erfolgreich am Puls der Zeit.“ **BO**

Foto: UTB+

RADIO 4/4 ZU GAST BEI ARDEX BAUSTOFF IN LOOSDORF.

Radio 4/4 lud zum Handwerkerstammtisch der Fliesenleger, Hafner und Keramiker zu ARDEX, dem Spezialisten, wenn es um hochwertige Spezialbaustoffe für Fliese, Fuge, Boden, Wand und Baustoff geht.

Anfang Oktober 2019 war die Sendung Radio 4/4 zu Gast bei der ARDEX Baustoff GmbH in Loosdorf. Woche für Woche macht die Livesendung Station in den vier Regionen Niederösterreichs, kommt mit Musikstars in

die Landesviertel und stellt regionale Besonderheiten vor. Am 5. Oktober lud die Landesinnung der Hafner, Platten- und Fliesenleger und Keramiker zum „Handwerkerstammtisch der Fliesenleger, Hafner und Keramiker“. Knapp 200 Gäste waren bei der LIVE-Sendung in den Werkshallen von ARDEX dabei. 783.000 Zuhörer im Radio konnten während der Ausstrahlung gezählt werden.



Livemusik von Martin Locher und der Gruppe ZWIRN

Volles Haus mit Top-Interviewpartnern

Moderiert wurde der Nachmittag von Birgit Perl, mit dabei waren die Shootingstars ZWIRN sowie Liedermacher Martin Locher. Zu den Interviewpartnern der Sendung zählten Gastgeber und Geschäftsführer der ARDEX Baustoff GmbH Dr. Gunther Sames, Landesinnungsmeister Franz Kubena, Schul-



leiter der LBS Lilienfeld BD OSR Ing. Johann Atzinger sowie Anita Wolf seitens des Fliesenverbandes. Eva Huber (ARDEX) und Andrian Gjonbalaj (Trixner Fliesen, Loosdorf) sprachen über ihre Lehrzeit und Ausbildung und den hohen Stellenwert der Lehre in handwerklichen Berufen. Gunther Sames freute sich über das volle Haus und bedankte sich unter anderem auch bei seinen Mitarbeitern für die Organisation der Veranstaltung.

www.ardex.at

Anzeige • Fotos: theo kust / www.imagefoto.at



Die Erwachsenen (v. l. n. r.) Julian Ebner, Produktmanager SWAREFLEX, Elisabeth Mayr, Bildungsstadträtin Innsbruck, Johannes Oberdanner, GF SWAREFLEX und Schüler der VS „Innere Stadt“ Innsbruck beim ersten Event zum Projekt SWARO LIFE

IM AUFTRAG DES LEBENS

SWAREFLEX analysiert, entwickelt und produziert hochqualitative, innovative und intelligente Produkte für die Sicherheit und Sichtbarkeit im Straßenverkehr – und das erfolgreich seit fast 70 Jahren.

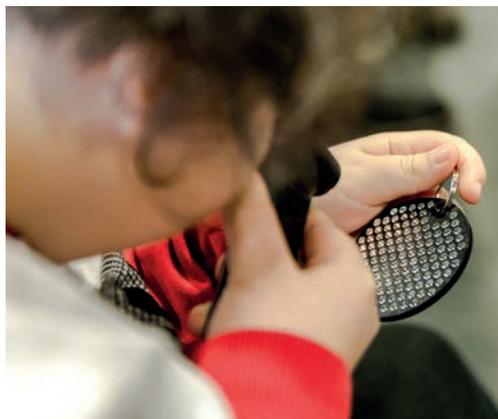
Nachdem sich seine Söhne immer mehr in das Unternehmen eingebracht hatten, konnte sich Daniel Swarovski ab 1925 wieder verstärkt seiner Experimentierfreude widmen. Aus dieser Zeit ging die Idee für reflektierende Glaselemente hervor, welche bereits in den 1940ern vom englischen Erfinder Percy Shaw verwendet wurden, um seine „Cat Eyes“ zu verwirklichen – Reflektoren, die heute noch in Großbritannien im Straßenverkehr eingesetzt werden

HOCHRESISTENTER WERKSTOFF

Swarovski entwickelte seine reflektierenden Glaselemente – heute bekannt als SWARO GLASS REFLECTIVES – weiter, produzierte auch kleinere Größen und verspritzte sie in Plastik – so entstand eine neue Produktkategorie, die

1950 als neuer Unternehmensbereich unter dem Namen „SWAREFLEX“ auf den Markt kam. Da Reflektoren enormen physikalischen und chemischen Belastungen ausgesetzt sind, müssen sie sowohl hochresistent gegen Druck- und Stoßeinwirkungen als auch gegen Umwelteinflüsse wie Abrieb, Salzlösungen, UV-Einstrahlung und aggressive Abgasprodukte sein.

Aufgrund seiner optischen, chemischen und mechanischen Eigenschaften erfüllt der Werkstoff Glas die Anforderungen für den Einsatz unter diesen rauen Bedingungen besser als andere Materialien. SWAREFLEX testet seine Produkte im Hinblick darauf kontinuierlich, wofür der Standort Tirol durch seine landschaftliche Vielfalt und das abwechslungsreiche, teilweise extreme Wetter die optimalen Voraussetzungen bietet.



RETROREFLEXION FÜR SICHERE STRASSENFÜHRUNG

SWAREFLEX Glasreflektoren funktionieren nach dem Prinzip der Retroreflexion: Lichtstrahlen werden von den bikonvexen SWARO GLASS REFLECTIVES zurück zur Lichtquelle reflektiert – unabhängig von der Richtung, aus der sie auf die Glaselemente treffen. Dadurch bleibt der Straßenverlauf auch bei Dunkelheit oder schlechten Sichtverhältnissen gut erkennbar und der Lenker wird sicher geführt. Vom Geist des Gründers geprägt, entwickelte SWAREFLEX seine Produkte in den letzten 70 Jahren stets weiter, sodass sie trotz der steigenden und komplexeren Anforderungen die Sicherheit im Straßenverkehr erhöhen konnten.

„BINDEGLIED IN MOBILE UND SICHERE ZUKUNFT“

Auch an Innovationskraft fehlt es den Tirolern nicht: Allein in diesem Jahr brachte SWAREFLEX drei neue Produkte auf den Markt. Während derzeit noch das Auge des Fahrers die Lichtreflexionen der Straßenreflektoren aufnimmt, werden dies in Zukunft – Stichwort autonomes Fahren – Sensoren übernehmen. Auch dieser Entwicklung trägt SWAREFLEX durch intensives Forschen Rechnung: „Die derzeit im Einsatz befindlichen, herkömmlichen Straßenreflektoren können mehr, als das menschliche Auge erkennen kann. Laser, wie sie in den nächsten Jahren verstärkt in selbstfahrenden Autos verbaut sein werden, können diese Sichtbarkeit bereits jetzt für die Navigation

nutzen und profitieren von der langen Lebensdauer und Haltbarkeit. Somit sind SWAREFLEX-Produkte ein Bindeglied in die mobile und sichere Zukunft“, so Johannes Oberdanner, Geschäftsführer von SWAREFLEX.

REFLEKTOR-ACCESSOIRES FÜR DEN SCHULWEG

2020 feiert das Unternehmen seinen 70. Geburtstag. Zur Feier dieses Jubiläums wurde nun ein Projekt umgesetzt, das schon lange eine Herzensangelegenheit bei SWAREFLEX war: unter dem Namen SWARO LIFE wurden Reflektoren aus dem bestehenden Sortiment adaptiert, um sie an Taschen oder Bekleidung befestigen zu können. So sind Fußgänger in der dunkleren Jahreszeit besser im Straßenverkehr sichtbar, was besonders für Kinder auf dem Schulweg wichtig ist. Aus diesem Grund wurden Anfang November zum Start von SWARO LIFE in einer Innsbrucker Schule die ersten Reflektor-Accessoires verteilt, welche nun auch über www.swareflex.com/swarolife direkt bestellt werden können.

VM

www.swareflex.com

Fotos: Swareflex GmbH



SWAREFLEX 
we protect lives.



Österreichs größtes automotives Netzwerktreffen zeigte, wohin sich die Mobilität künftig bewegt.

GRETA UND DIE ROBOTER ...

Was haben das größte automotive Netzwerktreffen Österreichs und eine 16-jährige rebellische Schülerin aus Schweden gemeinsam? Einiges, wie die 250 Teilnehmer am 6. November bei der *automotive.2019* in Linz erfahren konnten.

Schon zu Beginn der Veranstaltung wurde klar: Wir haben es gegenwärtig mit einer ziemlich „verzopften“ Geschichte zu tun. Greta Thunberg hat mit ihrem Klimaschutz-Aktionismus die Sicht der Dinge auf den Kopf gestellt. Etwa, wenn es darum geht, was Kinder von Autos halten. Wo einst lackierte Karossen für glänzende Augen und den „Haben-wollen-Effekt“ sorgten, regt sich heute Unmut über Fahrzeuge. Das zeigte sich bei der Begrüßungsrede von Automobil-Clustermanager Florian Danmayr. Dessen sieben Jahre alter Sohn zeigt offenbar wenig Begeisterung für Autos: „Sie sind schlecht für die Welt!“ So hat es der Bub in der Schule gehört und gelernt. Greta ist an dieser Entwicklung bestimmt nicht unschuldig. „Man kann von ihr halten, was man will, aber die Automobilindustrie muss sich auch diesen aktuellen

Trends stellen“, weiß Florian Danmayr. Wohin der Weg wirklich geht (alternative Treibstoffe etc.), ist bis dato unklar. Für Danmayr sind Voraussagen über die Zukunft des Automotive-Sektors aktuell ähnlich sicher wie ein Blick in die Glaskugel. Wir befinden uns laut Danmayr schließlich in einer VUCA-Welt. Die vier Buchstaben sind ein Akronym, das sich auf „volatility“ („Volatilität“), „uncertainty“ („Unsicherheit“), „complexity“ („Komplexität“) und „ambiguity“ („Mehrdeutigkeit“) bezieht. Die (Automotive)-Welt ist sehr komplex geworden, es kommt verstärkt zu Allianzen. „Wir sollten immer mit einem Auge auf China blicken, denn dessen Innovationskraft ist ungeheuer stark“, betont der Manager. Oberösterreich muss sich trotzdem nicht verstecken. Wichtig ist nur, die Trends richtig zu erkennen.



Auf der automotive.2019 hatten die Besucher auch die Gelegenheit, selbst das Steuer zu übernehmen.

„DER LETZTE FÜHRERSCHEINNEULING IST BEREITS GEBOREN“

Der Vortrag des Innovationsexperten und Buchautors Mario Herger rüttelte ordentlich auf. Der Experte, der seit 2001 im Silicon Valley lebt, zeigte Fotomontagen von Kleinkindern im Auto, die vielleicht die letzten sind, die den Führerschein noch machen werden. Die nächste Generation wird das rosa Papier oder die Plastikkarte nur mehr von Erzählungen kennen. Seiner Meinung nach führt an autonomem Fahren kein Weg vorbei, nicht nur, weil es das Silicon Valley bereits vorexerziert. Aus Sicht des Experten haben Apple, Google und Uber die Welt der Mobilität grundlegend verändert. „So wie sich die Pferdekutsche zum Auto oder die Luftfahrt binnen weniger Jahrzehnte vom Versuch zum Massentransportmittel entwickelt hat, wird es auch beim autonomen Fahren passieren.“ Die nächsten Monate und Jahre werde es noch Kritiker geben, die es nicht wahrhaben wollen und dann von den Tatsachen überrollt werden. „The next big thing“ – das ist aus Sicht in den Vereinigten Staaten die Zukunft, macht mit oder schaut in unsere Rücklichter. Innovationsforscher Mario Herger zeigte auf, dass Tesla, Google, Apple und Co. die Automotive-Branche stark verändern werden. Das Auto war in den letzten 100 Jahren wichtig, es wurde präzise gebaut, auf alle Komponenten geachtet. Jetzt geht es hin zu technisch-digitalen Lösungen. Sein Tesla als Beispiel: Er bekommt alle paar Wochen ein Update, also ganz digital, und schon funktionieren die Bremsen

besser, oder der „Wächtermodus“ rund ums Auto als Alarmanlage. Herger sieht auch das Robotertaxi in Florida als Beispiel, dass vermeintlich technologiefeindliche Menschen (in dem Fall Pensionisten) neue Lösungen gut annehmen. Autonomes Fahren ist in Oberösterreich ein wichtiges Thema.

CONNECTED MOBILITY (TESTREGION OÖ & AUTOMATISIERTES FAHREN)

Eva Tatschl-Unterberger, GF DigiTrans GmbH, ist stark damit beschäftigt, Wissen aufzubauen, was Fahrzeuge der Zukunft können müssen und wie man das testen kann: „Für uns ist wichtig, dass wir das Umfeld schaffen, damit getestet werden kann.“ Ferngesteuertes/remote Fahren – teils autonom, teils vom Fahrer gesteuert. Stephan Ackermann (Leitung Produktmanagement & Marketing bei Reform-Werke Bauer & Co Ges.m.b.H) berichtete von seinem Projekt „Autility“, einem kooperativen Forschungsprojekt, das sich mit der Automatisierung von Arbeits- und Transportaufgaben in zwei unterschiedlichen Anwendungsgebieten – Flächenbearbeitung und Luftfrachttransport – beschäftigt. Frantz Saintelémy von LeddarTech aus Kanada stellt klar, dass es für ihn absolut Sinn macht, mit Austria und besonders Upper Austria zu kooperieren, weil hier so viel kreatives Potenzial vorhanden ist. Gleichzeitig weist er darauf hin, dass Kanada auch sehr innovativ ist. „Viele blicken nach Kalifornien, dabei geschieht doch so viel in Kanada – wie in Montreal.“ Kanada und Österreich haben



Hochkarätige Experten wie Automobil-Clustermanager Florian Danmayr, Innovationsforscher Dr. Mario Herger und Jürgen Antonitsch von Robomart sind sich einig: In der Welt der Mobilität dürfte wohl kaum ein Stein auf dem anderen bleiben.

wohl mehr gemeinsam als Frank Stronach. Sein Periodensystem of Tech in Canada zeigt anschaulich, was vorangetrieben wird. In Bereichen wie New Mobility sind die Nordamerikaner sehr stark, der Fokus liegt auf E-Mobility, Connected Intelligent Vehicles und mehr. Saintellemy betont, dass die Zeit gerade sehr „challenging“ ist. „It's really, really hard. Gosh.“ Der Markt ist aber fit für autonomes Fahren. Und: „Wir brauchen Software, die die physischen Grenzen überwindet.“

ROBOMART-SELFDRIVING STORE HAILING REVOLUTION

Jürgen Antonitsch von Robomart, Inc. stellt seine „selbstfahrenden Jausnwagerl“ vor, wie es auf gut österreichisch heißen würde. In den USA ist dieses System schon seit einiger Zeit bekannt, Antonitsch will diesen Gedanken in Europa etablieren. Ein paar Zahlen: Der Onlinehandel im Lebensmittelbereich setzt aktuell weniger als 5 Prozent um, eine Umfrage aus 2016 und 2017 hat gezeigt: 84 Prozent der Befragten wollen die Ware physisch sehen und danach auswählen können. Bei fast zwei Drittel der Einkäufe werden außerdem weniger als zehn Produkte gekauft. Das ist auch ein Thema, warum sich laut Antonitsch der Robomart etablieren wird. Wie funktioniert es? Man installiert die App, registriert sich, bekommt eine Info, bis wann der Robomart da ist. Nach Eintreffen verbindet man sich mit dem elektronischen Helfer, wählt die Waren aus und bezahlt nach deren Erhalt per App. Der Platz für das Sortiment ist überschaubar, lässt sich aber nicht nur auf Lebensmittel anwenden, sondern für Medikamente etc. Der Plan sieht so aus, dass bis 2020 die Kommerzialisierung passiert.

CONNECTING AUSTRIA AND SILICON VALLEY

Georg Furlinger ist Technologiebeauftragter im AußenwirtschaftsCenter San Francisco und treibt die Bildung neuer Netzwerke voran. Die Amerikaner sollen wissen, was sich in Österreich tut, gleichzeitig stellt sich uns die Frage: Was passiert im Silicon Valley? Furlingers Center ist Anlaufstelle für Start-

ups, Forschungseinrichtungen, Universitäten, politische Einrichtungen und KMU. In Zusammenarbeit mit der TU Wien entstand der Branchenreport „Zukunft der Mobilität“. Warum eigentlich Silicon Valley? „Die USA sind führend für neuartige Transport- und Mobilitätslösungen“, sagt Furlinger. Das beweisen auch die Zahlen. 500 Unternehmen aus diesem Segment haben ihren Sitz in den USA, mehr als die Hälfte der neuen Mobilitäts-Start-ups in den USA befinden sich im Silicon Valley: Und der Rest? 60 Unternehmen in China und eine Handvoll in Israel. 55,7 Milliarden wurden seit 2010 in den USA in Mobilitätstechnologien investiert. Tenor über Silicon Valley: Man hat große Erwartungen, wenn man hinfährt: So viele Themen, so viele Netzwerke, die eng mit Unis zusammenarbeiten. Leute sind offen, es ist eine andere Kultur – California ist so sonnig schön, das gibt Inspiration. Oliver Brandl, Director C-IST von Kapsch TrafficCom, betont, dass in den letzten Jahren stark differenziert wurde. Start-ups, die zu ihnen kommen, haben meist ein, zwei große Themen. Es geht dabei nicht um Geld, sondern Skalierung und Marktzugang. Hier kann Kapsch helfen und gemeinsamen Benefit erzeugen. Start-ups haben – und das ist für Big Player interessant – die Expertise in Bereichen wie Deep Learning. Meist gibt es Technologien, aber noch keine Lösungen, Kapsch hilft dabei.

VISIONSPLENUM EFFICIENT MOBILITY – LEISE, SAUBER, LEICHT

Zu Beginn gab es eine Blitzumfrage, wer wie angereist ist. Überraschend viele im Publikum (ca. 1/3) setzen auf E-Mobilität. Gesprochen wurde dann darüber, dass der Sound eines Autos auch Emotionen transportiert. In manchen Fällen ist Stille erwünscht, da passt der Sound von E-Modellen natürlich optimal, bei Rennstrecken und im Funsport eher weniger. Was in Zukunft ein Thema sein wird: der Schutz von Passanten in Städten. Deshalb ist Sensorik extrem wichtig, damit das Auto Warnsignale von sich gibt. Auf die Frage an Ford-Application-

Fotos: Business Upper Austria/Peter Bodingbauer von bodis.tv

Supervisor Thomas Zenner, wie er den Prozess der Elektrifizierung in seinem Unternehmen beobachtet hat, antwortet er: „Ich bin seit 23 Jahren bei Ford – ich habe den Prozess komplett miterlebt. Zuerst war E-Mobilität eine Randgruppe, die nicht wahrgenommen wurde. Ab 2015 war das Thema plötzlich sehr populär. Die Firma gibt derzeit ordentlich Gas, damit die Ziele erreicht werden und keine Strafzahlungen aus Brüssel drohen“. Für Karl Radlmayr, Vice President Technology & Innovation, Metal Forming Division, voestalpine AG, ist die Zukunft für Stahl trotz aller Leichtbau-Bestrebungen gesichert, denn er sieht die Lage entspannt. „Wir ziehen das Metall vor. Wir haben 2010 die Analyse zu Chancen und Risiken der E-Mobilität abgeschlossen und machen jetzt den Roll-out.“

NEUE MODELLE UND TECHNOLOGIEN VON KTM UND FORD

Welche Herausforderungen und Chancen sich für die leichte Elektromobilität ergeben, machte Florian Huber, Leiter für Forschung & Entwicklung der KTM Technologies GmbH, klar. KTM hat sich gut auf die neuen Trends eingestellt und hält neue Produkte wie das „Audi E-Bike Wörthersee“ und einen E-Scooter für den asiatischen Markt bereit. Thomas Zenner, Application Supervisor – Electrified Powertrain Engineering FoE der Ford-Werke GmbH, stellt die elektrifizierte Produktpalette von Ford vor, die umfangreicher nicht sein könnte. Ford steht seit jeher für Automobile im mittleren Preissegment. Deshalb ist die Grundidee bei den neuen E-Modellen ganz ähnlich: „Wir wollen einen erschwinglichen Zugang zur Elektromobilität in allen Fahrzeugklassen schaffen.“ Die Abstufungen reichen von wenig Elektrifizierung („Mild Hybrid“) bis zum reinen E-Antrieb (All Electric Vehicle). In kleineren Fahrzeugsegmenten wie Fiesta, Focus, Puma und Kuga spielt Leistbarkeit eine größere Rolle, weswegen Ford auf Mild Hybrid setzt. Bis Anfang 2020 werden alle Mild-Hybrid-Modelle auf dem Markt sein. Bei Plug-in-Hybrid dürfen sich Kunden auf Explorer, Transit Custom und Tourneo Custom freuen. Außerdem ist schon bald ein von Mustang inspirierter CUV (Crossover-SUV) in zwei Variationen, einmal mit 600 km und einmal mit 450 km Reichweite, am Markt erhältlich. **BO**

INFO-BOX

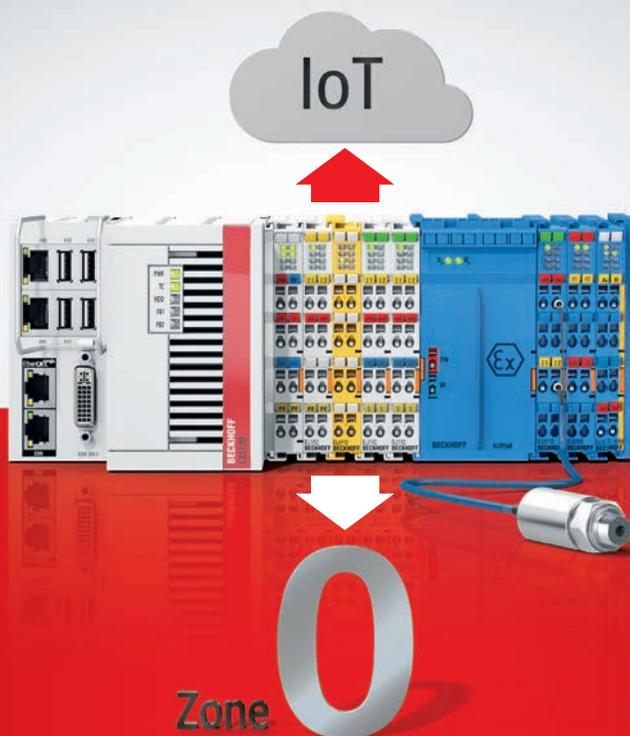
Über den Automobil-Cluster (AC)

Der Automobil-Cluster der öö. Standortagentur Business Upper Austria ist mit 250 Partnern das größte Kooperationsnetzwerk der österreichischen Autoindustrie. Die meisten Mitglieder sind extrem innovative KMU. Mit den strategischen Schwerpunkten effiziente Mobilität, vernetzte Mobilität und effiziente Prozesse verschafft der AC seinen Partnern einen Kompetenzvorsprung. Der AC begleitet Kooperationsprojekte und öffnet auch den Zugang zu internationalen Märkten und Herstellern.

www.automobil-cluster.at

Barrierefrei von Zone 0 bis in die Cloud

PC-Control für die Prozessindustrie



www.beckhoff.at/prozessindustrie

Beckhoff bietet ein durchgängiges Automatisierungskonzept für unterschiedliche Märkte und Anwendungen in der Prozessindustrie. Automation und Prozesstechnik werden auf einer einzigen Hard- und Softwareplattform kombiniert. Ebenfalls integriert: die barrierefreie Kommunikation von Zone 0/20 bis in die Cloud über eigensichere EtherCAT-Klemmen sowie alle Module für die IoT-Anbindung und Datenanalyse. So bietet Beckhoff die Steuerungsalternative für zahlreiche Industrien: von der Öl- und Gasförderung über Petrochemie und Wasserwirtschaft bis hin zur Zellstoff- und Papierherstellung.

New Automation Technology **BECKHOFF**



LAND AM STROME

E-Mobilität ist im österreichischen Alltag angekommen. So lautete der Tenor auf der E-Mobilität.jetzt-Konferenz, die am 7. November rund 200 Besucher im Apothekertrakt von Schloss Schönbrunn zusammen brachte.

Neue Generationen an E-Autos sind in der Produktion, modernste Ladetechnik ist verfügbar, die Systemanbieter stehen bereit: Die Zukunft der Mobilität ist im Heute angekommen, ist die klare Erkenntnis der E-Mobilität.jetzt-Konferenz in der Schönbrunner Orangerie. Das Who is Who der Branche hat einen Tag lang den aktuellen Stand der E-Mobilität aufgezeigt und dringend nötige Zukunftsschritte diskutiert. Bei der Abschlusspressekonferenz fassten Key Player wie ABB-Österreich-Vorstandsvorsitzender Franz Chaluppecky, E-Mobility-Experte und Austrian-Mobile-Power-Geschäftsführer Heimo Aichmaier, LeasePlan-Operations Director Florian Krassa, OMV-Vorstand Thomas Gangl und Verbund-Vorstandsvorsitzender Wolfgang Anzengruber den Status zusammen.

BREITFLÄCHIG STARTKLAR

Von fünf Millionen Fahrzeugen auf Österreichs Straßen fahren aktuell erst rund 30.000 elektrisch aufladbar. Dabei müsste der Einsatz von Elektrofahrzeugen massiv gesteigert werden, wenn Österreich CO₂-Strafzahlungen in der Höhe von etwa zwei Milliarden Euro bis 2030 vermeiden möchte, zeigt die E-Mobilitäts-Plattform Austrian Mobile Power auf. Rund 160.000 Autos mit alternativem Antrieb müssten dafür pro Jahr auf Österreichs Straßen – und das ist nur mit einer Mischung aus rein batterieelektrischen, Plug-in-Hybrid-elektrischen oder Brennstoffzellen-elektrischen Fahrzeugen möglich. Über 70 Modelle an Steckerfahrzeugen stehen in Österreich heute schon zur Auswahl und dies wird sich bis 2025 mehr als verdoppeln. Mit rund 6.800 öffentlich zugänglichen Ladepunkten und rea-



len elektrischen Reichweiten von bis zu 500 km gehört die Reichweitenangst der Vergangenheit an. Der jährliche Gesamtenergiebedarf würde lediglich um 1,8 Prozent oder 1,3 Terawattstunden steigen, wenn 500.000 PKW in Österreich elektrisch fahren.

RECHTLICHER RAHMEN ÜBERFÄLLIG

„Die Richtung geht ganz klar zu E im Verkehr. Eine breitflächige Umsetzung ist so greifbar wie nie zuvor: 2020 kommen modernste E-Auto-Modelle auf die Straßen, öffentliche Lademöglichkeiten sind vorhanden. Dass das E-Fahren in der Bevölkerung angekommen ist, hat ein Wochenende mit dem Rekord von 6.300 Testfahrten gezeigt, die wir organisiert und umgesetzt haben. E-Mobilität ist mittel-, aber auch bereits kurzfristig die Lösung für eine CO₂-Reduktion und könnte Österreich das Erreichen der gesteckten Ziele ermöglichen – sofern die richtigen politischen Maßnahmen gesetzt werden“, sagt Konferenzgestalter und E-Mobilitätsexperte Heimo Aichmaier, Geschäftsführer von Austrian Mobile Power. „Jetzt braucht es technologieneutrale Förderungen und Steuervorteile, um die Nachfrage für Steckerautos anzukurbeln. Klarerweise sollen diese mit erneuerbaren Energien geladen werden. Zudem braucht es einen Rechtsanspruch, um intelligent steuerbare Ladeanlagen in Wohngebäuden errichten zu können. Dafür müssen Steuervorteile, die dem Flottenziel von einem Ausstoß von maximal 95 Gramm CO₂ pro Kilometer entgegenstehen, schrittweise abgeschafft werden.“

NEUE LÖSUNGEN IN DER LADEINFRASTRUKTUR

Der führende Spezialist für Flottenmanagement in Österreich, LeasePlan, ist Teil eines weltweiten Leasingunternehmens mit über 1,9 Millionen Fahrzeugen in über 30 Ländern. Das Know-how und die Erkenntnisse rund um neue Mobilität fasst die LeasePlan-Gruppe in einer jährlichen „Mobility Monitor“-Studie zusammen. „E-Autos werden durchstarten. Was es braucht, ist die passende Ladeinfrastruktur dazu – vor allem im Gebäudebereich. E-Autos werden vorwiegend nachts zu Hause geladen oder tagsüber am Arbeitsplatz. Hier sind Immobilienentwickler und Elektriker gefragt, rasch die für die Mobilität von morgen nötigen Lösungen zu implementieren“, sagt Florian Krassa, Director Operations bei LeasePlan Österreich.

E-MOBILITÄT FÜR JEDERMANN

Der Energie- und Automatisierungskonzern ABB verfügt über konkurrenzloses Know-how im Bereich sicherer, smarter und nachhaltiger Elektrifizierungslösungen. Die Partnerschaft mit der ABB FIA Formel-E dient dabei auch als globale Plattform für die Erprobung und Entwicklung von Elektrifizierungs- und Digitalisierungslösungen für Elektromobilität. Damit erweitert ABB die Grenzen der E-Mobilität – für eine lärm- und emissionsfreie Zukunft. „Um diese Vision zu verwirklichen, bieten wir ein umfassendes Portfolio, das von Ladelösungen für Elektrofahrzeuge bis zu den unterstützenden Energieverteilungslösungen reicht. Wir legen damit den Grundstein für eine



V.l.n.r. Aichmair (AMP), Krassa (LeasePlan), Anzengruber (Verbund), Chaluppecky (ABB) und Gangl (OMV) sind sich einig, dass Elektromobilität in Zukunft eine maßgebliche Rolle spielen wird und die technischen Voraussetzungen dafür vorhanden sind.

Zukunft intelligenter, zuverlässiger und emissionsfreier Mobilität, die für jedermann zugänglich ist“, so ABB-Österreich-Vorstandsvorsitzender Franz Chaluppecky. ABB bietet eine Gesamtlösung von kompakten AC-Wandladestationen, zuverlässigen DC-Schnellladestationen mit stabiler Konnektivität und Hochleistungsladestation mit bis zu 350 kW über Ladesysteme für E-LKWs bis hin zu innovativen On-Demand-Ladesystemen für Elektrobusse. ABB hat weltweit bereits mehr als 11.000 Schnellladestationen in 76 Ländern verkauft, davon rund 500 in Österreich. „Der Ausbau der Schnell- und Hochleistungsladeinfrastruktur sollte gerade in Wien, aber auch in anderen größeren Städten sowie entlang der Hauptverkehrsrouten weiter forciert und gefördert werden, um die notwendige bedarfsorientierte Infrastruktur zur Verfügung zu stellen, die für die wachsende Anzahl an E-Fahrzeugen notwendig ist“, fordert Chaluppecky weiters.

HERAUSFORDERUNGEN FÜR ENERGIEWIRTSCHAFT

Für die Versorgung mit nachhaltiger Energie und einem flächendeckenden Netz an Schnellladestationen hat der Verbund frühzeitig gesorgt. Verbund-CEO Wolfgang Anzengruber zur Mobilitätswende: „Der Verkehrssektor bietet erhebliches Einsparungspotenzial sowohl im Energieverbrauch als auch im Emissionsausstoß. Deswegen sehen wir die Zukunft der Mobilität in der Vernetzung von nichtmo-

torisierter Mobilität, öffentlichem Verkehr, elektrischem Antrieb und dem verstärkten Einsatz von erneuerbaren Energien. E-Mobilität holt auf. Selbst wenn alle Autos in Österreich ab sofort elektrisch fahren, bräuchten wir dafür nur etwa 13 Prozent mehr Strom – das ist keine große Herausforderung für die Energiewirtschaft.“

OMV-Vorstand Thomas Gangl ergänzt: „Die Elektromobilität ist ein wesentlicher Baustein für die Mobilität der Zukunft. Die OMV betreibt derzeit über 180 E-Ladestationen an 51 OMV Tankstellen in Deutschland, Österreich, Rumänien, Slowenien und Ungarn. Durch zahlreiche Kooperationen wie zum Beispiel die Beteiligung an SMATRICS, die strategische Partnerschaft mit IONITY oder den Vertrag mit EnBW Energie Baden-Württemberg AG unterstützen wir den Ausbau eines europaweiten Netzes von Ladestationen.“ An dem Gemeinschaftsunternehmen IONITY sind die BMW Group, Daimler AG, Ford Motor Company sowie der Volkswagen Konzern mit Audi und Porsche beteiligt. OMV unterstützt bzw. fördert aktiv Nachhaltigkeit und hat sich zu den UN Sustainable Development Goals verpflichtet, die unter anderem bezahlbare und saubere Energie und eine entsprechende Infrastruktur zum Ziel haben.

„Sie sehen: In allen Facetten ist E-Mobilität startklar für einen breiten Einsatz. Alle in diesem Markt beteiligten Unternehmen haben an einem Strang gezogen, binnen weniger Jahre Innovationen geschaffen und für voll ein-

satzbereite Lösungen gesorgt. Die Zeit der fernen Zukunftsvisionen ist im Heute angekommen. Jetzt geht es um eine tatkräftige, starke und widerspruchsfreie Umsetzung, für die der Markt den richtigen Rahmen braucht“, schließt E-Mobilitätsexperte Heimo Aichmaier. **BO**



BEDARFSORIENTIERTE INFRASTRUKTUR

»Der Ausbau der Schnell- und Hochleistungsladeinfrastruktur sollte weiter forciert und gefördert werden, um die notwendige bedarfsorientierte Infrastruktur zur Verfügung zu stellen, die für die wachsende Anzahl an E-Fahrzeugen notwendig ist.«

Franz Chaluppecky, Vorstandsvorsitzender ABB Österreich

Fotos: Matthias Heschl (1), SMATRICS (2), Daniel Auer (3)

SPITZER GESMBH

Die Firma Spitzer Engineering in Vorau feierte mit den MitarbeiterInnen und Geschäftspartnern das 30-jährige Firmenjubiläum.

30 Jahre Spitzer Engineering

■ Im Jahre 1989 gründete Herbert Spitzer, der davor mehr als zehn Jahre in Deutschland tätig war, sein Ingenieurbüro in Vorau. Seit der Gründung ist das Unternehmen, das mehrere Standorte in Österreich umfasst, kontinuierlich gewachsen und beschäftigt heute rund 90 MitarbeiterInnen. Damit zählt die Spitzer Engineering zu den größten Ingenieurbüros in Österreich. Die Produktpalette reicht von Studien bis zum Detailengineering und von der Planung bis zur Fertigungsüberwachung.

Tradition und Innovation seit 1989

Spitzer Engineering entwirft Anlagenlayouts und Aufstellungspläne, konstruiert Maschinenstränge und Baugruppen und erstellt detailgerechte Werkstattzeichnungen für den Industrieanlagenbau und Maschinenbau – und das seit nunmehr 30 Jahren.

Doch damit ist das Leistungsportfolio des steirischen Ingenieurbüros längst nicht beschrieben. Insbesondere in den Bereichen Consulting, Abwicklung und Projektierung werden außerdem Engineering-Dienstleistungen und einzigartiges Know-how geboten. Die Sicherung und Erweiterung von Arbeitsplätzen, soziale Verantwortung und ethische Vorgehensweise sind überdies zentrale Anliegen der Firmenführung.

Herzliche Gratulation

Gemeinsam mit seiner Frau Maria, Tochter Simone, der Belegschaft sowie Kunden und Geschäftspartnern feierte Herbert Spitzer nun das 30-jährige Firmenjubiläum. Zahlreiche Kunden und Geschäftspartner sowie



Anlässlich des Jubiläums feierte die Firma Spitzer am 17. Oktober 2019 ein rauschendes Fest.

Persönlichkeiten aus Politik und Wirtschaft waren als Gäste geladen. Der Vorauer Bürgermeister lobte das Lebenswerk von Herbert Spitzer: „Die Firma Spitzer ist ein echter Glücksfall für Vorau und die gesamte Region Oststeiermark. Sie bietet attraktive Arbeitsplätze und gibt jungen Familien damit die Möglichkeit, sich in Vorau anzusiedeln“. Diesem schlossen sich auch WK-Direktor Karl-Heinz Dernoschegg, NRAbg. Reinhold Lopatka und LABg. Hubert Lang an.

Drei Jahrzehnte erfolgreich im Kollektiv

Herbert Spitzer wiederum lobte seine MitarbeiterInnen: „Ich bin sehr stolz auf meine MitarbeiterInnen, ohne sie würden wir heute nicht so erfolgreich dastehen.“ Er bedankte sich beim Führungsteam und bei allen

MitarbeiterInnen für deren hervorragende Arbeit und Loyalität zur Firma. Langjährige Mitarbeiter wurden für ihre Treue und Leistung geehrt. Zum Abschluss stellte Herr Spitzer seine Tochter Simone – sie macht derzeit ihren Doktor für Verfahrenstechnik an der TU Wien – als designierte Nachfolgerin vor und bedankte sich auch bei allen Kunden und Geschäftspartnern für die langjährige, gute Zusammenarbeit.

Nach dem Festakt ging es dann mit kulinarischen Genüssen weiter. Für gute Unterhaltung sorgten eine Liveband, eine Zaubershow und ein DJ.



RÜCKFRAGEN & KONTAKT

SPITZER GesmbH

8250 Vorau, Impulszentrum 1

Tel.: +43/3337/4110-0

Fax: +43/3337/4110-104

office@spitzer.at

www.spitzer.at



PRODUKTIVE NEUHEITEN

Von Überspannungsableitern über effiziente Türöffner bis hin zu Cavity-Filtern – die Produkt-Highlights im Dezember.



Türöffner

Von einfachen Scharnieren zum Anschweißen bis zu Mehrgelenkscharnieren mit komplexer Kinematik findet sich im Elesa+Ganter-Sortiment alles, was bessere Lösungen für Türen und Klappen ermöglicht – Zusatzfunktionen inklusive. Man sollte meinen, was das Öffnen und Schließen betrifft,

sind bereits alle Scharnieroptionen ausgeschöpft. Weit gefehlt, denn Elesa+Ganter gelingt es immer wieder, Scharniere zu verbessern, mit praxisingerechten Zusatzfeatures auszustatten oder für ganz besondere Anwendungsnischen zu konzipieren. Für „Heavy duty“-Anwendungen etwa steht das Scharnier GN 237.3 bereit, ein kompaktes Schwerlastscharnier aus Edelstahl. Um 180° schwenkbar, widerstehen die Scharniere dank spezieller Passscheiben auch hohem dynamischen Verschleiß – unabhängig von der Montageausrichtung. Per Form wählbar verfügen die Scharnierbänder zudem über Zentrieransätze, die für eine formschlüssigere Befestigung sorgen – dadurch wird ein Verutschen verhindert und die auf Schrauben extrem belastend wirkenden Querkräfte werden eliminiert.

www.elesa-ganter.at

Switch mal wieder

Die Kommunikation in der Industrie läuft zunehmend über Ethernet-Netzwerke – sie sind die Nervenbahnen der intelligenten Fabrik. Bei der Leistungsfähigkeit der Datenverbindung kommt es neben



den Leitungen ebenso auf die Peripherie an, allen voran auf die Switches, die Lotsen im Datenverkehr. Damit beides optimal zusammenspielt, führt LAPP als Weltmarktführer für integrierte Verbindungssysteme seit zwei Jahren auch Switches in seinem Programm. Die Rückmeldungen der Kunden waren überaus positiv und die Nachfrage nach weiteren Varianten groß. Deshalb erweitert LAPP zur SPS 2019 sein Programm an aktiven Komponenten um weitere Switches für die Industrie, die zahlreiche neue Vorteile bieten. Die neuen ETHERLINE ACCESS Switches gibt es in unterschiedlichen Ausführungen mit vier bis 16 Ports, auch in Kombination mit Ports für Lichtwellenleiter sowie als Variante mit Power over Ethernet. Alle Switches haben robuste Metallgehäuse und sind für die Montage an der DIN-Hutschiene ausgelegt.

www.lappkabel.de

Gut gefiltert

CompoTEK & Q Microwave präsentieren neue Cavity-Filter mit hervorragend

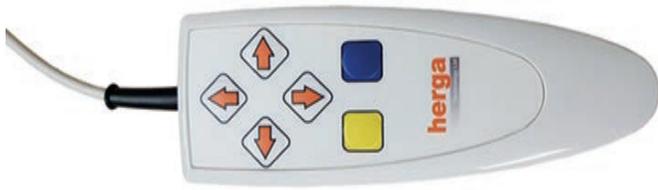


niedrigen PIM (passive intermodulation) Werten. Die Frequenzbereiche decken TETRA- und sämtliche LTE-Bänder von 300 bis 3.600 MHz ab. Der typische PIM-Pegel entspricht dabei –163 dBc, gemessen mit zwei CW-Tönen bei jeweils 43 dBm. Zudem steht eine weitere Filterreihe zur Verfügung mit noch niedrigeren PIM-Pegeln von weniger als –173 dBc. Diese Filter sind perfekt für den Einsatz in Prüfanlagen sowie in zahlreichen anderen anspruchsvollen Testapplikationen geeignet. Der insertion loss beträgt nur ca. 1 dB bei 20 dB return loss und 95–120 dB Isolation zwischen den RX- und TX-Bändern. Die maximale Belastbarkeit beträgt 200 W CW. Die genannten –173 dBc PIM werden mit Quick-latch-, Blind-mate- oder Torque-matched-Verbindern erreicht.

www.compotek.de

Steuerbar

Zur Steuerung von bis zu acht Funktionen hat Herga den elektrischen Handschalter vom Typ 6310 mit Folientastatur vorgestellt. Zu einer Anordnung als Vierwege-Schalter kommen zwei weitere, farblich markierte Schalter, die zur Festlegung einer von zwei möglichen Schaltebenen belegt werden können. Der



Arbeitstemperaturbereich reicht von -20 bis 60 °C, wobei die Leistung der integrierten Schalter mit 30 V/ 50 mA spezifiziert ist. Standardmäßig werden die Handschalter mit einem zwei Meter langen Anschlusskabel und offenen Enden geliefert. Die elektrischen Handschalter der Serie 6310 sind aus strapazierfähigem ASA-Kunststoff und mit einer Gehäuse-Schutzklasse bis IP65 lieferbar. Als Standardfarben stehen Weiß oder Schwarz zur Auswahl.

www.variohm.de

Flexibel platzierbar

Speziell für kompakte und flach bauende Geräte hat METZ CONNECT eine sichere, zuverlässige und einfache Einzel-Federkraftklemme entwickelt, die den „Safe & Convenient“-Aspekt perfekt erfüllt. Die optimale Platznutzung auf der Leiterplatte bei stets kleiner und flacher werdenden Geräten wird im Designprozess immer bedeutsamer. Der begrenzte Raum auf der Leiterplatte kann daher durch die flexibel platzierbaren Einzelklemmen SM99 und SR99 und deren sehr kompakte Bauform optimal genutzt werden. Auch bei dieser Innovation von METZ CONNECT standen die Marktanforderungen Integration, Migration, Miniaturisierung sowie Zuverlässigkeit und Komplexität im Entwicklungsfokus. Die Einzel-Federkraftklemmen werden in SMT- und THR-Ausführung als Schüttgut oder in der Tape & Reel Verpackung angeboten. Verschiedene Farbvarianten erlauben darüber hinaus applikationsgeführte Kodierungen. Dieses umfasst zum Beispiel elektrotechnische Farben wie Rot, Blau, Schwarz und Braun.

www.metz-connect.com

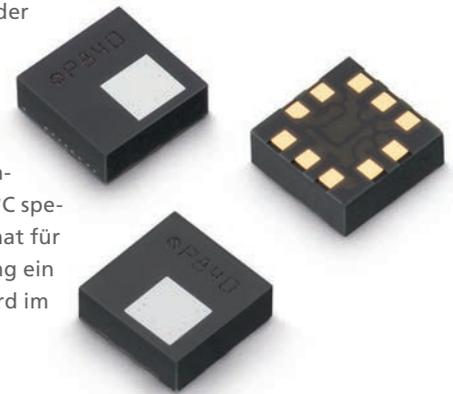


Kalibrierte Daten

Würth Elektronik stellt einen sehr kompakten MEMS-basierenden (Micro-Electro-Mechanical Systems) Absolutdrucksensor vor: Der $2,0 \times 2,0 \times 0,8$ mm große WSEN-PADS misst Druck im Bereich zwischen 26 und 126 kPa. Die Output-Datenrate kann zwischen 1 und 200 Hz gewählt werden. Der Sensor enthält eine ASIC (anwendungsspezifische integrierte Schaltung) und einen Temperatursensor. Dadurch sind die Ausgangswerte bereits kalibriert. Der Absolutdrucksensor WSEN-PADS bietet die Möglichkeit, durch aktivierbare integrierte Algorithmen die Messwerte

bereits für verschiedene Applikationen so aufzubereiten, dass der Programmieraufwand für einen verbundenen Controller stark reduziert wird. Die Messwerte können über eine Standard-I²C-Schnittstelle ausgelesen werden. Erweitert wird das I²C-Interface durch einen zusätzlichen Interrupt-Pin, dessen Funktion vom Anwender modifiziert werden kann. Ein Anwendungsbeispiel ist die Verwendung des Drucksensors als Altimeter. Durch die hohe Auflösung liefert der Sensor Informationen, die eine Positionszuordnung einzelner Stockwerke in Gebäuden ermöglicht. Hierdurch wird ein Indoor-Navigation-System unterstützt. WSEN-PADS ist nicht nur durch seine schlanke Bauform hervorragend für mobile Geräte geeignet: Da der Sensor mit sehr geringem Stromverbrauch betrieben werden kann, ist es möglich, ihn mit Batterien oder sogar über Energy Harvesting mit Energie zu versorgen – der technische Support von Würth Elektronik bietet hierzu Beratung an. Der piezoresistive Sensor ist für einen industriellen Temperaturbereich von -40 bis $+85$ °C spezifiziert. Würth Elektronik hat für die Anwendungsentwicklung ein passendes Evaluierungsboard im Angebot.

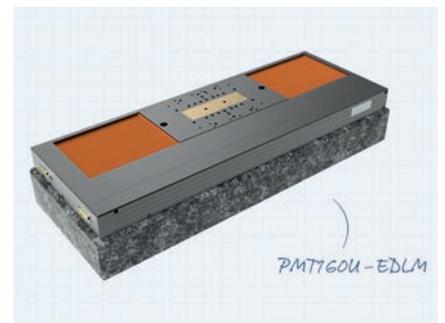
www.we-online.de

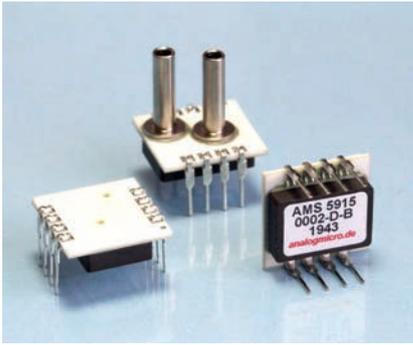


Präziser Messtisch

Mit dem PMT160U-EDLM präsentiert der Dresdner Positionierspezialist Steinmeyer Mechatronik einen Messtisch der neuesten Generation. Ausgestattet mit einem ultrapräzisen Messsystem sowie einem dynamischen Antriebskonzept wird die leistungsstarke Positionierlösung höchsten Anforderungen in der Messtechnik gerecht. Die hochpräzisen Lineartische der PMT-Serie hat Steinmeyer Mechatronik speziell für die Anforderungen in der Messtechnik entwickelt. Mit hochqualitativen Kreuzrollenführungen erreichen sie einmalige Ablaufwerte, die gerade in der Messtechnik von höchster Bedeutung sind. Schließlich mindert jede kleinste Toleranz im mechanischen Aufbau des Messsystems die Genauigkeit des späteren Messwertes. Jetzt hat der Dresdner Positionierspezialist seine erfolgreiche Produktfamilie um eine ultrapräzise Variante erweitert. Der neue PMT160U-EDLM verfügt über das derzeit höchstauflösende Messsystem und eignet sich ideal für Messanwendungen mit erhöhten Anforderungen an Genauigkeit und Dynamik.

www.steinmeyer-mechatronik.de





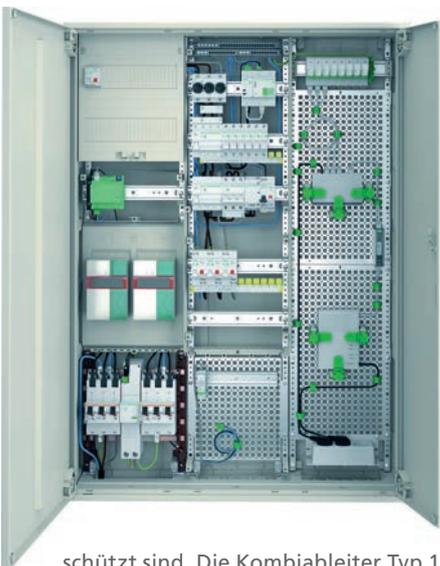
Differenzdrucksensor
Analog Microelectronics GmbH präsentiert einen neuen bidirektionalen Differenzdrucksensor für den Ultra-Niederdruckbereich und erweitert damit seine digitale Board-Level Drucksensor-Serie AMS 5915 mit I2C-Ausgang. Der neue AMS 5915-0002-D-B ermöglicht die präzise

Messung von extrem niedrigen Differenzdrücken im Bereich von -250 Pa ($-2,5$ mbar) Unterdruck bis hin zu 250 Pa ($2,5$ mbar) Überdruck. Der membranbasierte Differenzdrucksensor hat einen Berstdruck von 200 mbar, ist vollständig gasdicht und eignet sich besonders für Niedrigdruck-Applikationen in der Industrie, der Klimatisierungstechnik (HVAC) und der Medizintechnik.

www.analog-micro.com

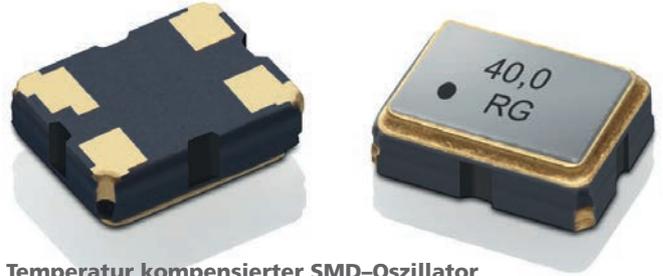
Überspannungsableiter

ABN by Schneider Electric erweitert die bewährte Resi9-Baureihe um den Überspannungsableiter Resi9 iPRF für Wohn- und kleinere Zweckbauten gemäß DIN VDE 0100-443/-534 (Typ 1 und Typ 2). Der Kombiableiter für Blitzstrom-Potenzialausgleich und Überspannungsschutz ist für alle gängigen Zählerschränke geeignet und ab November im Handel verfügbar. Die Resi9 Überspannungsableiter iPRF sind für die Montage auf 40-mm-Sammelschienen im netzseitigen Anschlussraum (Vorählerbereich) vorgesehen. Damit entsprechen sie der neuen Anwendungsregel VDE-AR-N 4100-2019-04, in der der Einbau eines SSL-Schalters als selektives Schutzorgan gefordert ist. Die Überspannungsschutzableiter schützen die Anlage am Einspeisepunkt und bilden die Basis für ein intelligentes Überspannungsschutzkonzept, bei dem die elektronischen Betriebsmittel im gesamten Gebäude geschützt sind. Die Kombiableiter Typ 1 und 2 verfügen über eine Blitzstromtragfähigkeit gemäß DIN EN 0185-305 und erlauben je nach Ausführung Blitzstromstöße bis $7,5$ kA bei Gebäuden ohne beziehungsweise $12,5$ kA bei Gebäuden mit äußerem Blitzschutz.



Die Kombiableiter Typ 1 und 2 verfügen über eine Blitzstromtragfähigkeit gemäß DIN EN 0185-305 und erlauben je nach Ausführung Blitzstromstöße bis $7,5$ kA bei Gebäuden ohne beziehungsweise $12,5$ kA bei Gebäuden mit äußerem Blitzschutz.

www.se.com



Temperatur kompensierter SMD-Oszillator

Mit einer Baugröße von nur noch $2,5 \times 2,0$ mm und einer Bauhöhe von $0,7$ mm ist der GEYER SMD TCXO für anspruchsvolle Anwendungen im Bereich der Telekommunikation, Funktechnik und GPS-Telemetrie, bei denen aufgrund von hoher Packungsdichte nur sehr wenig Platz für den Oszillator zur Verfügung steht, besonders geeignet. Die Frequenztoleranz bei $+25$ °C liegt bei $\pm 0,5$ ppm, die Toleranz über den gesamten Temperaturbereich bei $\pm 2,5$ ppm. Die verfügbaren Frequenzen reichen von 13 MHz bis 54 MHz. Bei der Versorgungsspannung stehen die Werte $+1,8$ V DC, $+2,5$ V DC und $+3,3$ V DC zur Verfügung. Der KXO-86 ist für den Temperaturbereich $-40/+85$ °C spezifiziert und auch als VCTCXO ($2,5$ V und $3,3$ V DC) lieferbar. Die Ziehempfindlichkeit liegt im Bereich von ± 9 ppm bis ± 15 ppm ($\frac{1}{2} VDD \pm 1,0$ V).

www.Geyer-Electronic.com

Saubere Leistung

Picote ist Spezialist für Rohrreinigung, Entkalkung und Rohrsanierung mittels einer Kombination von vor Ort härtendem Schlauchlining (CIPP) und dem Picote Brush Coating™ Bürstenbeschichtungssystem. Für die Durchführung dieser Arbeiten entwickelte Picote ein Portfolio von Hochgeschwindigkeits-Rohrreinigungsmaschinen mit Drehzahlen von 500 bis 2.900 RPM sowie Werkzeugen für Rohrleitungen mit Durchmessern zwischen DN 32 und DN 300, um die Arbeiten schnell mit minimaler Betriebsstörung und ohne Wasser durchführen zu können. Die Maschinen können für allgemeine Reinigungsarbeiten, gegen Verstopfungen, Fett- und Ölablagerungen, zur Beton- und Wurzelentfernung und Entkalkung von Gusseisen-, Stahl-, PVC- und Tonrohren mittels speziell entwickelter Werkzeuge wie Ketten, Spezialbohrköpfen, Smart Cutter™, Smart Spider, Smart Crusher und Twister-Betonentfernern eingesetzt werden. Ebenso sind sie zum Öffnen von bereits mit Schlauchliner verdeckten Rohr-abzweigungen geeignet: Dazu dient eine Vielzahl von Twistern und der von ISTT prämierten Smart Cutter™.



www.picotesolutions.com

Fotos: Analog Microelectronics GmbH, Schneider Electric GmbH, GEYER ELECTRONIC e.K., Picote Solutions

Fundamente, auf die Sie bauen können

**Erfolg durch Kompetenz,
Flexibilität und
Zuverlässigkeit.**

Ihr Partner im Spezialtiefbau

NGT

Neue Gründungstechnik Spezialtiefbau GmbH

A - 2320 Schwechat, Schloßmühlstraße 7a
Telefon 01/282 16 60, Fax 01/282 16 61

Projektinfos

www.ngt.at

Unser Leistungsspektrum

- **Planung, Projektierung, Beratung**
- **Bohrpfähle**, 40 cm – 120 cm Durchmesser
Greiferbohrung, Drehbohrung, SOB-Pfähle,
VDW-Pfähle
- **Rammpfähle**
Duktile Pfähle, Stahlrammpfähle, Energiepfähle
- **Kleinbohrpfähle**
Gewi-Pfähle, Injektionsbohrpfähle IBO
- **Baugrubensicherungen**
Komplette Baugrubenlösungen inkl. Erdarbeiten
- **Pfahlprobelastungen**
Micropfähle, Bohrpfähle
- **Bodenerkundungen**
Rammsondierung, Aufschlußbohrungen



SCHAFFT BESTE VERBINDUNGEN

panDOMO®
Studio

Foto: theo kust / www.imagefoto.at

Ein **neuer** Werkstoff für alle Oberflächen
www.pandomo.at