

TRANSPORT- & LOGISTIK-GUIDE



Ihr persönlicher Leitfaden für eine effiziente Logistik.

2017

NEW BUSINESS
GUIDES



NEW BUSINESS Guides sind Produkte der NEW BUSINESS Verlag GmbH



**WILLKOMMEN IM
VIERTEN INDUSTRIELLEN
ZEITALTER.**

Das vierte industrielle Zeitalter hat begonnen. Ein Zeitalter, in dem das Internet allgegenwärtig ist und durch zunehmende Vernetzung Maschinen nicht nur smart, sondern intelligent sind. Als Global Player auf dem Gebiet von Lade-, Hebe- und Handling-Lösungen überrascht uns diese Entwicklung nicht. Im Gegenteil, wir freuen uns gemeinsam mit unseren intelligenten Produkten auf eine spannende Zukunft.

www.palfinger.ag

PALFINGER

LIFETIME EXCELLENCE

Transport- und Logistik-Guide

Alle Beiträge im Überblick

Vorwort. Von WKO-Präsident Christoph Leitl und BVL-Präsident Roman Stiftner	S. 04
Vor den Vorhang. Logistische Meisterleistungen im Überblick	S. 06
Schlüsselrolle Logistik. Komplexes Zusammenspiel	S. 12
Arbeitsplätze außer Gefahr. Digitalisierung sorgt für mehr Jobs in der Logistik	S. 23
Virtuelle Realitäten. Effizientere Prozesse durch Unterstützung im virtuellen Raum	S. 24
Nachhaltig unterwegs. Neue Transportlösungen von DB Schenker steigern Effizienz	S. 32
Wachstumsmotor läuft. Schwarz Müller Gruppe auf Erfolgskurs	S. 34
Voll automatisierte Logistikdrohnen. Fliegen, fahren, schwimmen und liefern	S. 44
Fachkommentar. Von Daniela Werdecker, PALFINGER Gruppe	S. 55
Revolution der Firmenflotten. Corporate Carsharing zur Optimierung von Fuhrparks	S. 56
Alternative Antriebe im Fuhrpark. Viel Interesse, noch geringer Anteil	S. 60
Prognose voll erfüllt. Starkes Geschäftsjahr für Jungheinrich	S. 64
Stapelbar. Smarte Flurförderfahrzeuge	S. 72
Maßgeschneidert. Verpackung in neuem Gewand	S. 80
Ausgezeichnete Mobilität. Die HERMES Verkehrs.Logistik.Preise 2017	S. 88

IMPRESSUM

Medieneigentümer-, Herausgeber- und Chefredaktionsanschrift: NEW BUSINESS Verlag GmbH **Geschäftsführung:** Lorin Polak **Chefredaktion:** Bettina Ostermann **Art-Direktion:** Genius Graphics Gabriele Sonnberger **Redaktion:** Thomas Mach **Anzeigenleitung:** Lorin Polak **Lektorat:** Julia Teresa Frieß **Coverfoto:** Fotolia/paulbranding **Verlagsanschrift:** NEW BUSINESS, 1060 Wien, Otto-Bauer-Gasse 6/4, Tel.: +43/1/2351366-0, Fax: +43/1/2351366-999, info@newbusiness.at **Verlagspostamt:** 1060 Wien **Druck:** Ueberreuter Print & Packaging GmbH, 2100 Korneuburg, Industriestraße 1, Tel.: +43/2262/789, www.ueberreuter.com. Alle Rechte, auch die Übernahme von Beiträgen nach §44 Abs. 1 und 2 Urheberrechtsgesetz, sind vorbehalten.

Was die Verkehrswirtschaft bewegt

Wirtschaftskammer als starker Partner bei sich wandelnden Herausforderungen

Licht und Schatten sieht die österreichische Verkehrswirtschaft, wenn es um die Schaffung wirtschaftsfreundlicher Rahmenbedingungen geht.

Schauen wir zunächst auf die positiven Aspekte. Die Neuauflage des Regierungsabkommens lässt hoffen: Die Steuer- und Abgabenquote soll gesenkt werden, der Kündigungsschutz für Beschäftigte 50 plus wurde gelockert, die Flugabgabe endlich halbiert. Außerdem gab die Regierung ein grundsätzliches Bekenntnis zur Entbürokratisierung und zur Vermeidung des sogenannten Gold Plating ab (damit ist gemeint, dass wir in unserer nationalen Gesetzgebung Vorgaben der EU nicht noch unnötig verschärfen).

Wir freuen uns, dass wir uns als starke Stimme der österreichischen Unternehmerschaft hier in vielen Bereichen durchsetzen konnten. Doch es gibt noch viel zu tun. Aktuelles Beispiel: Das nicht nachvollziehbare und wirtschaftsschädliche Nein des Bundesverwaltungsgerichts zur dritten Piste auf dem Flughafen Wien-Schwechat ist ein herber Rückschlag. Das letzte Wort ist zwar noch nicht gesprochen, doch eines ist klar: Es droht dem gesamten Wirtschaftsstandort ein massiver Schaden – samt Jobverlusten, wenn dieser Ausbau verhindert wird.

Auch in Sachen Kabotage warnt die Wirtschaftskammer laut und deutlich vor Wettbewerbsverzerrungen für unsere Betriebe. Denn was wir derzeit an rechtlichen Vorgaben für Kabotagefahrten in der EU haben, wird der Realwirtschaft nicht gerecht, effektive Kontrollmechanismen fehlen. Der Schaden, den diese „Schwarzfahrer“ auf unseren Straßen anrichten, ist massiv. Eine Studie zeigt: Zumindest 15 Prozent der Kabotagefahrten in Österreich laufen illegal, das sind gut drei Prozent der gesamten österreichischen Binnenverkehre. Daraus berechnet sich ein Schaden allein für Österreich im Ausmaß von 500 Millionen Euro sowie rund 14.000 Jobs in Österreich, die dadurch gefährdet sind.

Die Wirtschaftskammer wird beim nationalen Gesetzgeber, aber auch auf EU-Ebene unermüdlich Druck machen, damit unsere Transportwirtschaft nicht unter die Räder gerät! ■

**Viel Erfolg und alles Gute wünscht
Ihr Christoph Leitl**

Dr. Christoph Leitl, Präsident der Wirtschaftskammer Österreich

Nähere Informationen finden Sie unter www.wko.at



Foto: Kucera

Digitalisierung und Nachhaltigkeit...

...schaffen Kundennutzen

Die Logistik nimmt einen zentralen Stellenwert in der Gesamtwirtschaft ein und ist – wie viele andere Branchen auch – von den fundamentalen Veränderungen durch die Digitalisierung betroffen.

Ein wesentlicher Treiber ist der Endkunde. Ihm stehen vielfältige digitale Informations- und Transaktionsmöglichkeiten zur Verfügung, die sich in einem veränderten Konsumverhalten nicht nur im Handel, sondern auch in Industrie und Dienstleistung bemerkbar machen. Damit rückt der Kunde, der Mensch, noch stärker in den Mittelpunkt. Die Antwort darauf ist wiederum die Digitalisierung, die von den Unternehmen innovative Geschäftsmodelle erfordert, um die Wettbewerbsfähigkeit im Zeitalter des digitalen Wandels abzusichern.

Be Part of the Change

Um die Potenziale der Digitalisierung zu nutzen, ist es notwendig, Leadkompetenz am Markt zu erreichen und IT-Kompetenzen in den Unternehmen aufzubauen. Die erfolgreichste Zukunftsstrategie ist, den Wandel unter dem Leitsatz „Be Part of the Game – be Part of the Change“ aktiv mitzugestalten. Dabei geht es neben Innovationskraft auch um Agilität und Selbstverantwortung.

Kernbotschaften: Qualifizierung, Infrastruktur sowie fairer und freier Handel

Das wichtigste Ziel ist es, für entsprechende Qualifikationen und Skills zu sorgen. Dafür hat die Bildungspolitik einerseits die Grundlagen zu schaffen und einen besonderen Fokus auf die MINT-Fächer in der Ausbildung zu legen. Für die laufende berufliche Weiterbildung haben andererseits die Unternehmen Angebote bereitzustellen. Das entbindet jedoch niemanden von seiner Verantwortung, selbst für die entsprechenden Qualifikationen und Skills der Zukunft zu sorgen.

Durch die Digitalisierung verliert die physikalische Infrastruktur keineswegs an Bedeutung. Nur eine moderne und leistungsfähige Infrastruktur sichert heute und in Zukunft unseren Wirtschaftsstandort. Ein fairer und freier Handel ist nicht nur essenziell für eine global funktionierende Logistik, sondern ist vor allem Quelle für Wohlstand und wirtschaftliche Prosperität. ■

DI Roman Stiftner, Präsident der BVL Bundesvereinigung Logistik Österreich



Nähere Informationen finden Sie unter www.bvl.at

Foto: BVL

Vor den Vorhang

Logistische Meisterleistungen im Überblick

Die enge Beziehung von Logistik und Wirtschaftswachstum ist längst nicht mehr von der Hand zu weisen. Welche innovativen Neuigkeiten derzeit die Aufmerksamkeit der Branche auf sich ziehen, hat NEW BUSINESS für Sie recherchiert.

Bahnbrechender Auftrag für ABB

ABB hat einen Auftrag von Bombardier Transportation für die Lieferung von 42 dachmontierten Effilight®-Traktionstransformatoren für ihre elektrische Mehrfachplattform TALENT 3, die neueste Generation von Elektrotriebzügen, erhalten. Der Auftrag stellt den weltweit ersten

kommerziellen Erfolg für den erst vor Kurzem auf den Markt gebrachten Traktionstransformator Effilight® dar und ist Teil eines Rahmenvertrags mit Bombardier für die Lieferung von bis zu 600 Antriebseinheiten für 300 Züge bis Ende 2024. ■



Erstes Head-Mounted Android-Terminal

Das weltweit erste Android-Terminal, das auf dem Kopf getragen werden kann, wurde vom US-amerikanischen Unternehmen RealWear während der Kick-off-Veranstaltung im Silicon Valley am 31. Jänner vorgestellt. Das intuitiv und völlig freihändig zu bedienende Gerät aktiviert Android-Apps mittels Sprache und Gestik. Via Video-



Remote-Support können mobile Arbeiter Unterstützung vom Helpdesk empfangen, technische Dokumentation einsehen, IoT-Daten laden, Wartungsanweisungen und Skizzen aufrufen, Inspektionsarbeiten aufzeichnen – und deshalb mit dem HMT-1 ihre Aufgaben schneller, sicherer sowie intelligenter erledigen, sogar in rauer, lauter und oft auch gefährlicher Umgebung. ■



Höhentest absolviert

Such- und Rettungsmissionen sind ein wichtiges humanitäres Einsatzgebiet für Drohnen, Bergrettungen in großer Höhe sind jedoch aufgrund der technologischen Barrieren, die sich aus dem Einsatz von Lithiumbatterien ergeben, weitgehend unmöglich. Der kommerzielle Drohnenhersteller MMC hat diese Begrenzungen mit der wasserstoffbetriebenen HyDrone 1550 erfolgreich durchbrochen. MMC hatte Piloten geschult, die in die Provinz Yunnan in China angereist waren, um die HyDrone 1550 in einem der schwierigsten Terrains der Welt zu testen – in den extremen Berglagen und Kältegraden des Yulong Snow Mountain und des Baima Snow Mountain. Die HyDrone 1550 erwies sich selbst in Höhenlagen von über 14.000 Fuß als leistungsfähig und absolvierte sämtliche Tests mit Leichtigkeit. ■



German Bionic CRAY

Als erster deutscher Hersteller stellt der Augsburgs Robotik-Spezialist German Bionic Systems nach fünfjähriger Entwicklungsarbeit marktreife Exoskelette für den industriellen Einsatz vor. Exo- oder Außenskelette sind Mensch-Maschinen-Systeme, die menschliche Intelligenz mit maschineller Kraft kombinieren, indem sie die Bewegungen des Trägers unterstützen oder verstärken. Für diese

neuartige Technologie, die die menschliche Arbeitskraft nachhaltig in die Industrie 4.0 integrieren soll, prognostiziert eine aktuelle Studie von ABI Research bereits für das Jahr 2025 ein Marktvolumen von 1,9 Milliarden US-Dollar. ■

Hybridantrieb für den Fernverkehr

Mit dem Volvo Concept Truck hat Volvo Trucks sein erstes Hybridfahrzeug entwickelt, das für Fernverkehrsaufgaben konzipiert ist. Im Verbund mit den anderen Verbesserungen des Fahrzeugs senkt der Antrieb den Kraftstoffverbrauch und den CO₂-Ausstoß um insgesamt circa 30 Prozent. Seit der Vorstellung des Volvo Concept Truck im Mai 2016 hat Volvo Trucks das Fahrzeug weiterentwickelt und nochmals verbessert. Neben den Verbesserungen in Sachen Aerodynamik, Abrollwiderstand und Gewichtsreduzierung besitzt die neue Version auch einen Hybridantrieb – ein Novum für Lkw, die im Fernverkehr eingesetzt werden. ■



Autonomer Hub-Fahrwagen

Klein, stark, wendig: Mit diesen drei Worten lässt sich der Hub-Fahrwagen TORsten des Systementwicklers TORWEGE beschreiben. Der Wagen bewegt nicht nur bis zu sieben Tonnen schwere Lasten selbstständig durch die Hallen, sondern navigiert auch autonom. Im Gegensatz zu anderen fahrerlosen Transportsystemen ist TORsten dabei mit einer eigenen Sensorik ausgestattet und nicht an eine induktive

oder optische Spurführung gebunden. Die flache und kompakte Bauweise mit seiner 1.150x700 Millimeter großen Plattform ermöglicht darüber hinaus die Befestigung zahlloser individueller Aufbauten. ■

Software as a Service für das Flottenmanagement

Mit WEBFLEET von TomTom Telematics können Unternehmen Logistikprozesse digitalisieren. Ob Trailer-Lösungen zum Nachweis der Kühlkette, Apps zu Lenk- und Ruhezeiten oder die mobile Digitalisierung von Frachtdokumenten: Durch die Vernetzung der Telematikplattform WEBFLEET mit entsprechender Soft- und Hardware – etwa dem Duplexscanner DS-920DW zum Scan von unterschriebenen Frachtpapieren im Fahrzeug – kann die Logistik digitalisiert und optimiert werden. Mit über 700.000 aktiven WEBFLEET-Einheiten ist TomTom Telematics einer der weltweit führenden Anbieter von Telematiklösungen. Das Unternehmen unterstützt Fahrer in mehr als 60 Ländern, indem es ihnen das leistungsfähigste lokale Supportnetzwerk der Branche sowie das breiteste Angebot an branchenspezifischen Drittanbieter-Anwendungen und -Integrationen bereitstellt. ■



E-Commerce-Warenwirtschaft

Als Mitglied der Descartes Systems Group ist die pixi* Software GmbH führender Hersteller für Warenwirtschaftssoftware und Lagerlogistiklösungen im E-Commerce. pixi* deckt alle E-Commerce- und Omni-Channel-Backend-Prozesse eines Händlers von der Kundenbestellung über barcodegestützte Pick- und Packprozesse im Lager, den Versand sowie das Versandtracking bis hin zur Rechnungsstellung ab. Mit der App pixi* Mobile optimiert pixi* seine barcodegestützten MDEs (mobilen Datenerfassungsgeräte). Die auf dem Android-Betriebssystem basierende App besteht durch eine State-of-the-Art-User-Experience und kann mit verschiedensten Endgeräten, wie Smartphones, Tablets oder Industriehandgeräten, betrieben werden. ■

Mobile IT-Lösungen

Panasonic Computer Product Solutions (CPS) präsentierte auf der Hannover-Messe 2017 innovative Mobile-IT-Komplettlösungen, die dank Robustheit und Zuverlässigkeit für effiziente und reibungslose Unternehmensabläufe sorgen. Darunter die kleinsten TOUGHPAD-Modelle, die speziell für häufiges Scannen in Produktion, Lager und PoS sowie Lieferlogistik entwickelt wurden: die 4,7-Zoll-Handheld-Tablets TOUGHPAD FZ-F1 (Windows) und TOUGHPAD FZ-N1 (Android). Diese bieten u. a. einen innovativen Barcode-Scanner, der ergonomisch integriert ist, stets einen optimalen Blick auf das Scanziel bietet und damit ein ermüdungs- und schmerzfreies Scannen ermöglicht. ■



Größter Logistik-Campus Österreichs

Logistikimmobilien neu zu denken und innovative Konzepte in die Realität umzusetzen – diesen Zielen hat sich Log4Real verschrieben. Mit dem ersten Projekt auf dem österreichischen Markt, dem INDUSTRIAL CAMPUS VIENNA EAST in Enzersdorf an der Fischa, werden diese Ziele in beeindruckender Weise umgesetzt: Auf einer bereits als Industriegelände gewidmeten Liegenschaft, die insgesamt 30 Hektar umfasst, entstehen insgesamt circa 170.000 Quadratmeter Logistik- und Büroflächen. In unmittelbarer Nähe zu den Verkehrsachsen der Autobahn A4 (Abfahrt Fischamend) und S1 (Abfahrt Schwechat) gelegen, besticht der INDUSTRIAL CAMPUS VIENNA EAST nicht nur durch die Nähe zum Flughafen Wien, sondern auch durch schnelle Erreichbarkeit der Bundeshauptstadt und der slowakischen Hauptstadt Bratislava. ■

Neues E-Tankstellen-Netz aus Österreich

Das junge Start-up Greenstorm Mobility aus Tirol ist Europas größter Händler für gebrauchte E-Bikes und Tesla. In Kooperation mit SMATRICS, Österreichs größtem Ladeinfrastrukturbetreiber, errichtet Greenstorm ein Lade-netz bei Hotels und Skigebieten. Zielmärkte sind Österreich, Bayern und Südtirol. Beim Geschäftsmodell von Greenstorm können Hoteliers ihre leer stehenden Zimmer und Skiliftbetreiber ihre Tagesskipässe gegen Elektrofahrzeuge ihrer Wahl tauschen. E-Bikes, E-Roller und verschiedene Elektroautos wie Teslas Model S und X stehen zur Auswahl. Dank der kürzlich abgeschlossenen Kooperation mit SMATRICS können Hotelbetreiber ihre ungenutzten Zimmer gegen einfache Ladestationen bis hin zu High-Speed-Ladestationen eintauschen und so mit dem E-Auto anreisenden Gästen einen echten Mehrwert bieten. Neben der Ladestation und den Installationskosten übernimmt Greenstorm sogar die laufenden Stromkosten. ■



Digitale Vignette

Nachdem der Verkehrsausschuss im Parlament grünes Licht für die Einführung der digitalen Autobahnvignette gegeben hat, wird eine langjährige ARBÖ-Forderung umgesetzt. Die an das Kennzeichen statt ans Fahrzeug gebundene digitale Autobahnvignette ist laut ARBÖ-Generalsekretär Gerald Kumnig eine zeitgemäße Möglichkeit, die Mautgebühren zu bezahlen: „Heute können sämtliche Geschäfte online abgeschlossen werden. Endlich ist dies auch mit der Vignette möglich. Wichtig war uns allerdings, dass die bekannte Klebevignette nicht abgeschafft wird. Mit den künftigen Optionen bleibt den Autofahrern die freie Wahl, ob sie das Pickerl kleben oder ihr Kennzeichen registrieren.“ Die digitale Autobahnvignette ist ab kommendem Jahr verfügbar und gilt für einspurige Fahrzeuge und Kfz bis 3,5 Tonnen. ■

Schlüsselrolle Logistik

Komplexes Zusammenspiel

Erfolgreiche Mehrwertlogistik ist heute ohne Innovation nicht denkbar. Doch egal ob RFID, Datenbrillen, Cloud-Computing oder autonome Transportfahrzeuge – zunehmend mehr Komponenten machen das Zusammenspiel der Technologien mittlerweile enorm komplex, wodurch vielfach die Innovation auf der Strecke bleibt. Und das Ende der Fahnenstange ist noch längst nicht erreicht. So führt etwa die Digitalisierung des Handels zu neuen Geschäftsmodellen und Strategien, in deren erfolgreicher Umsetzung der Logistik eine Schlüsselrolle zukommt.

Text: Thomas N. C. Mach

Unternehmen aus der Industrie können vom digitalen Wandel massiv profitieren. Besonders logistische Prozesse gewinnen heute, bedingt durch die Digitalisierung, immer mehr Transparenz und erfordern eine verbesserte Kommunikation. So zeigte sich beim 16. „Praxis-Forum Logistik“ des Cloud-Spezialisten AXIT, dass beispielsweise für die besonderen Belange der Projektlogistik hohe Verfügbarkeit, einfacher Zugang zu logistischen Daten sowie Informationen über ortsunabhängige, cloudbasierte Systeme erforderlich sind.

„Je schneller eine Information ankommt, desto mehr gewinnt sie an Wert“, erklärt Markus Ziegler, Senior Manager Distribution Logistics bei der Dürr Systems AG. Das Unternehmen, das weltweit Lackieranlagen für die Automobilindustrie baut und vor Ort montiert, ist auf Baustellen darauf angewiesen, Equipment und Ressourcen für Sondertransporte von überdimensionalen Anlagenmodulen punktgenau zusammenzuführen. „Die Cloud ermöglicht durch die lückenlose

Abbildung der Lieferkette eine bessere Servicequalität“, so der Logistikmanager.

Auch der Siemens-Geschäftsbereich Transmission Solutions will in Großprojekten von einer überall einsetzbaren IT-Lösung, die „easy to use“ ist und die Komplexität der Logistik deutlich reduzieren kann, profitieren. So setzt der Konzern beim weltweiten Bau von Anlagen zur Energieverteilung und Stromversorgung, bei der vom Kabelbinder bis zum 350 Tonnen schweren Transformator alles transportiert wird, auf das digitale Management von Logistikprozessen über eine cloudbasierte Lösung.

Zusammenarbeit über Grenzen hinweg

Die Logistikplattform erlaubt es, systemfremde Partner und Prozessbeteiligte in das Projekt einzubinden. „Wir freuen uns auf die neue Zeit“, meint Gabriele Hennecke, Head of Logistics Execution and IT bei Siemens in der Business-Unit Transmission Solutions. Statt über einen komplexen, analogen Informationsaustausch ein Projekt zu mana-



Die Digitalisierung des Handels führt laufend zu neuen Geschäftsmodellen und Strategien. Bei deren erfolgreicher Umsetzung kommt der Logistik eine Schlüsselrolle zu.

gen, unterstützt die Cloud einen strukturierten, transparenten und jederzeit verfügbaren Datenaustausch. „Die Logistik hat durch Digitalisierung die Chance, sich aktiv in Prozesse einzubringen und Dinge nachhaltig zu verbessern“, erklärt Frauke Heistermann, Chief Digitalization Officer (CDO) der Siemens Postal, Parcel & Airport Logistics GmbH. Dennoch sei die Verfügbarkeit von Daten noch immer keine Selbstverständlichkeit. Wer von durchgehend digitalisierten Prozessen wie beispielsweise in der Projektlogistik profitieren wolle, müsse lernen, Daten zu teilen. „Je abgekapselter Daten sind, desto weniger sind sie wert.“

Die cloudbasierte Logistikplattform AX4 reduziere die Komplexität. Sie vereinfache und digitalisiere die Prozesse entlang der Supply-Chain und ermögliche die Kollaboration zwischen allen Beteiligten, verspricht der Hersteller. Dadurch realisiere die Lösung reibungslose und zuverlässige Prozesse sowie durchgängige Transparenz. AX4 Open sei dabei das Konfigurationstool, um AX4-Lösungen flexibel und agil aufzusetzen und anzupassen. Frei nach dem Motto „Do IT yourself“ können Kunden mit diesem Werkzeug komplett individuelle AX4-Lösungen gestalten und verwalten.

Durch die Digitalisierung verliert die physikalische Infrastruktur nicht an Bedeutung. Denn: Nur eine moderne und leistungsfähige Infrastruktur kann den Wirtschaftsstandort sichern – gerade in Zeiten des digitalen Wandels.

Kunde bleibt im Mittelpunkt

Doch auch abseits der Cloud bieten sich durch die Digitalisierung viele Chancen. Fakt ist: Die Logistik verbindet Wertschöpfungsketten und ist daher von den fundamentalen Veränderungen durch die Digitalisierung betroffen. „Was sich nicht verändert, ist, dass weiterhin der Kunde als Mensch im Mittelpunkt steht. Jedoch stehen ihm heute mehr und genauere Daten jederzeit zur Verfügung. Damit und durch die digitalen Möglichkeiten kann er aktiv die Wertschöpfungskette steuern. Innovation, Nachhaltigkeit und Digitalisierung sind die aktuellen Trends, die den Kunden als Treiber im B2B- oder im B2C-Geschäft verstärkt in den Fokus rücken“, betonte etwa Roman Stiftner, Präsident der Bundesvereinigung Logistik Österreich (BVL Österreich), beim 33. „Logistik Dialog“. „Die Logistik nimmt einen zentralen Stellenwert in der Gesamtwirtschaft ein und durchläuft eine Phase starker Veränderungen, die zum Teil aber auch spürbare Zweifel und Unsicherheiten auslösen.“ So sei, trotz des positiven Konjunkturaufschwungs, Unbehagen im Hinblick auf die wirtschaftliche Stabilität, die unzähligen Krisenherde, Handelsbarrieren und nicht zuletzt die disruptiven Technologien allgegenwärtig.

„Die Logistik ist zur Königsdisziplin im Management geworden.“ Um die Digitalisierung zu nutzen, sei es notwendig, Leadkompetenz am



Markt zu erreichen und IT-Kompetenzen in den Unternehmen aufzubauen. „Den Wandel unter dem Leitsatz ‚Be part of the game, be part of the change‘ aktiv mitzugestalten, ist die erfolgreichste Zukunftsstrategie“, so der Branchenkenner. „Dabei geht es neben Innovationskraft um Agilität und Selbstverantwortung.“

Erfolgsfaktor qualifiziertes Personal

Wichtigstes Ziel sei es daher, so seine Forderung, für entsprechende Qualifikationen und Skills zu sorgen. Dafür habe die Bildungspolitik einerseits die Grundlagen zu schaffen und einen besonderen Fokus auf die MINT-Fächer in der Ausbildung zu legen. Für die laufende berufliche Weiterbildung hätten andererseits aber auch die Unternehmen



Angebote bereitzustellen. „Dies entbindet jedoch niemanden von seiner Verantwortung, selbst für die entsprechenden Qualifikationen und Skills der Zukunft zu sorgen.“ Durch die Digitalisierung verliere die physikalische Infrastruktur nicht an Bedeutung. „Nur eine moderne und leistungsfähige Infrastruktur sichert unseren Wirtschaftsstandort – gerade in Zeiten des digitalen Wandels“, meint Stiftner. „Und wir sollten uns in Erinnerung rufen, dass der faire und freie Handel nicht nur essenziell für eine global funktionierende Logistik ist, sondern vor allem Quelle für Wohlstand und wirtschaftliche Prosperität. Nur in einem vereinten und friedlichen Europa werden wir den sozialen Standard und Wohlstand erhalten und weiter ausbauen können.“

Vorreiter versus Nachzügler – Technologie in unterschiedlichen Geschwindigkeiten

Ein wachsendes Problem ist allerdings die mit der Digitalisierung verbundene steigende Komplexität der Systeme. So sind, wenn es etwa um die Verbreitung und den Einsatz digitaler Werkzeuge (E-Tools) im Beschaffungsbereich geht, einige Unternehmen zwar bereits sehr weit fortgeschritten, sie definieren auch den State of the Art. Doch ob sich der Großteil der eher zögerlichen Unternehmen künftig daran orientieren wird, hängt von zahlreichen Faktoren wie Industriezugehörigkeit, Wertschöpfungstiefe, Stellung in der Wertkette, fremdbeschaffte Güter, Transaktionshäufigkeiten und der Beschaffungsstrategie ab, wie eine Studie des Bundesverbands Materialwirt-



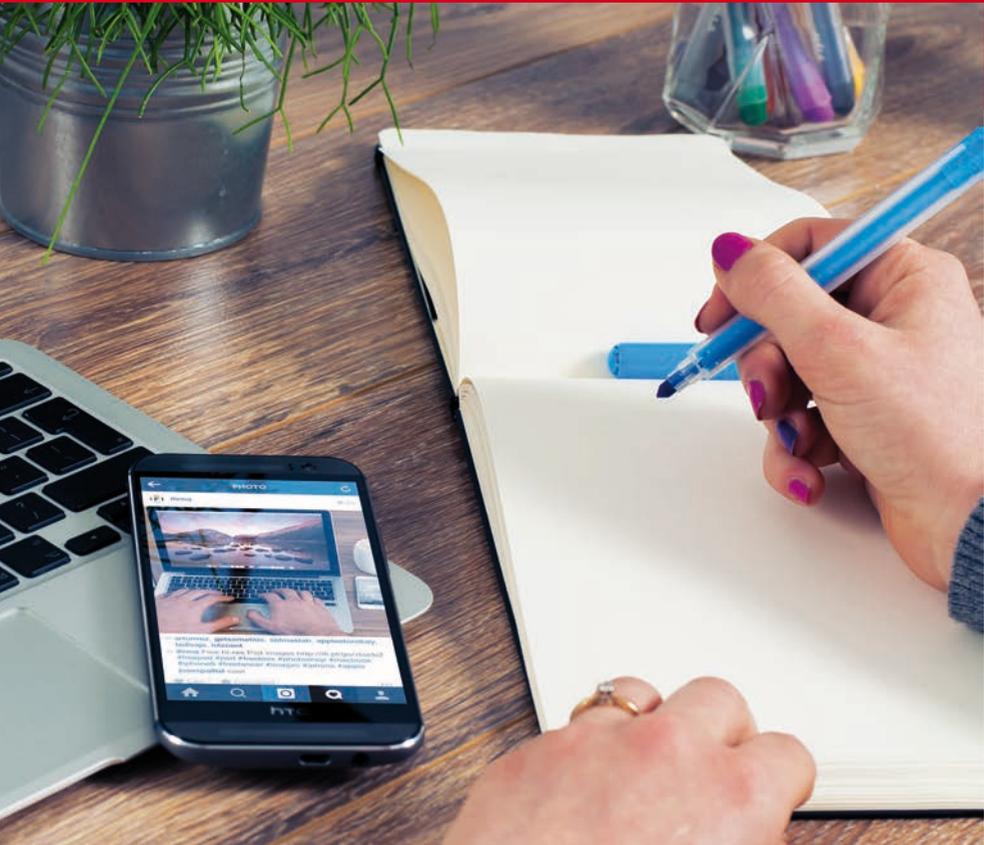
TRANSDATA Software erweitert die hauseigene Speditions-Lösung Komalog. Der „Mess-/Wiege-Leitstand“ für die Windows-Version der Software ermöglicht es nun, Daten nach der Vermessung und Verwiegung von Packstücken automatisch in Komalog Windows zu speichern und zu verarbeiten.



schaft, Einkauf und Logistik in Österreich (BMÖ) und des deutschen Einkäuferverbands BME ergeben hat. „Der Trend zur stärkeren IT-Unterstützung in den Prozessen und Aufgabengebieten von Einkauf und Supply-Chain-Management ist allerdings eindeutig“, erklärt Heinz Pechek, geschäftsführender Vorstand des BMÖ. Die Verbände haben im Rahmen der Studie nach dem Stand der Digitalisierung von Einkauf und SCM sowie nach erwarteten Entwicklungen gefragt.

In der Benchmarkgruppe „Best Practice“ haben demnach bereits rund 43 Prozent der Unternehmen ihre administrativen Prozesse nahezu komplett automatisiert. Im Mittel der Gesamtgruppe ist das hingegen bei lediglich 14 Prozent der Fall.

Drei Viertel dieser Gruppe, die noch nicht so weit sind, weisen der Komplettautomatisierung „sehr starke“ Bedeutung für die zukünftige Umsetzung zu – gegenüber 17 Prozent der Gesamtgruppe. Die Besten haben eine reibungslose Anbindung von Lieferanten für die Abwicklung von Bestellprozessen bereits zu gut 57 Prozent vollzogen – gegenüber 15 Prozent der Gesamtgruppe. Und rund 43 Prozent der Besten haben bereits den Zugriff auf eine Vielzahl alternativer elektronischer Produktkataloge umgesetzt – gegenüber 9,5 Prozent der Gesamtgruppe.



Wenn das Geschäftsmodell klar und stabil ist, kann die Logistik Strukturen und Prozesse aufsetzen, die eine effiziente Umsetzung ermöglichen.

Zurückhaltende Unternehmen

Die Untersuchung zeige, wie die Autoren betonen, erhebliche Bewertungsunterschiede auf. Die große Mehrheit habe das Thema Digitalisierung, Vernetzung und Industrie 4.0 in Einkauf und SCM bisher zurückhaltend aufgegriffen. Best-Practice-Unternehmen seien hier gegenüber dem mittleren Niveau weit voraus. Sie würden in größerem Ausmaß von Erfolgspotenzialen, die der Lösungseinsatz mit sich bringt, profitieren. „Schlussfolgerung muss sein, sich der konkreten Umsetzung gezielter Schritte nicht länger zu ver-

schließen“, betont Pechek. Dabei seien aber auch Lösungsanbieter gefordert, ihre Informations- und Servicequalität für Anwender aller Größen und Branchen zu steigern. Ziel müsse sein, dem Einkauf im Hinblick auf steigende Anforderungen zu bestmöglicher Performance zu verhelfen.

Geschäftsmodelle der Zukunft

Dabei gilt es, innovativ und flexibel zu bleiben. Die Digitalisierung des Handels führt laufend zu neuen Geschäftsmodellen und Strategien. Bei deren erfolgreicher Umsetzung kommt der Logis-

tik eine Schlüsselrolle zu, wie die „EHI-Szenario-studie Handelslogistik 2025“, die das EHI gemeinsam mit Logistikexperten aus dem Handel und seinem Methodenpartner ScMI entwickelt, zeigt. Die Szenarien würden dabei den Grad der Aktivität des Handels in der Supply-Chain und die Ausprägung des Digitalisierungsgrads modellieren. Alle dafür zu entwickelnden Logistikstrukturen und -prozesse müssten gleichermaßen dem Anspruch nach Flexibilität und nach niedrigen Kosten bei immer schneller werdenden Veränderungszyklen gerecht werden. Erst durch eine effiziente und leistungsfähige Logistik könnten die Geschäftsmodelle der Zukunft laufen lernen – unabhängig davon, ob es sich um ein Showrooming-Konzept (Szenario Glamoroso), eine komplexe handelsgesteuerte Supply-Chain (Szenario Kortex) oder um ein reines Online-Szenario (Deserto) handelt.

Glamoroso und Deserto würden vor allem eine hohe Anzahl an Lagern benötigen, welche dezentral verteilt seien – im Idealfall direkt in Wohnballungsräumen – und somit eine schnelle Auslieferung garantieren würden. Explora komme als klassisches Click-and-Collect-Szenario praktisch ohne zusätzliche Lagerstandorte aus. Hier müssten allerdings die Lagerflächen in den Filialen erhöht werden, um dort den zusätzlichen logistischen Aufgaben gerecht zu werden. „Wenn das Geschäftsmodell klar und stabil ist, kann die Logistik Strukturen und Prozesse aufsetzen, die eine effiziente Umsetzung ermöglichen“, beschreibt Marco Atzberger vom EHI die richtige Reihenfolge. „So kann die Logistik einen wertvollen Beitrag zur erfolgreichen Digitalisierung des Handels leisten.“



Ein wachsendes Problem ist allerdings die mit der Digitalisierung verbundene steigende Komplexität der Systeme.

Vollautomatisierte Wiegeprozesse

Treiber ist dabei die Technik. So will der Speditionssoftwarespezialist TRANSDATA Software GmbH & Co. KG auf der Fachmesse Transport logistic die jüngsten Weiterentwicklungen der hauseigenen Speditionssoftware Komalog präsentieren. Das Highlight stelle dabei der „Mess-/Wiege-Leitstand“ für die Windows-Version der Software dar, dessen Prozess auf der Messe live verfolgt werden könne. Diese Funktion ermögliche es, Daten nach der Vermessung und Verwiegung von Packstücken automatisch in Komalog Windows zu speichern und zu verarbeiten. Zu diesem Zweck könne ein externes Mess-/Wiegesystem von unterschiedlichen Anbietern an die



Speditionsoftware angebunden werden, oder Daten können während der Be- und Entladescanung manuell erfasst werden. Nach der Übermittlung der Daten in Komalog könnten verschiedene Aktionen durchgeführt werden, etwa die Übernahme der Daten in den Auftrag, das Erstellen von Differenzmeldungen per E-Mail sowie das Erstellen von Entladeberichten. Auf Basis der Daten könne die Fracht neu berechnet werden. Zudem würden weitere Neuerungen sowohl für die Windows- als auch für die Java-Variante von Komalog demonstriert, verspricht das Unternehmen. „Wir machen in diesem Jahr deutlich, dass unsere Software weit mehr als nur den Transportprozess digitalisiert“, betont Karl-

Josef Daume, kaufmännischer Leiter der TRANSDATA Software GmbH & Co. KG. So ermögliche die Web-Lösung von Komalog Windows Frachtführern und Transportunternehmen durch den neuen „Dokumenten-Upload“ das Hochladen und Bearbeiten von Rechnungen. Damit sei die Übergabe der Buchungsdaten an die Finanzbuchhaltung an das System angebunden. ■

www.bmoe.at

www.bvl.at

www.siemens.com/logistics

www.axit.de

www.transdata.net

www.resch-frisch.com

www.ecoplus.at

Pick-it-Easy Robot von KNAPP

Innovative Roboter-Kommissioniertechnologie ist
„Bestes Produkt 2017“

Forschung, Entwicklung und Innovation haben bei KNAPP traditionell einen hohen Stellenwert. In der mehr als 60-jährigen Unternehmensgeschichte konnte KNAPP die Intralogistik immer wieder nachhaltig prägen.

Unter den bahnbrechenden Innovationen finden sich beispielsweise der Kommissionierautomat SDA und das OSR-Shuttle-System. Mit den neuesten Entwicklungen rund um die KiSoft Vision-Technologie sowie mit dem KNAPP-Store und dem Kommissionierroboter Pick-it-Easy Robot greift KNAPP aktuelle Trends wie die Null-Fehler-Strategie oder Same-and-next-Day-Delivery auf.

Robotik steigert Effizienz von Logistikprozessen

Im Zentrum von Logistik 4.0 steht das intelligente, vernetzte intralogistische System. Ein Aspekt dabei ist der Einsatz von Robotertechnologie. Die Anforderungen in der Intralogistik an Robotik und

Sensorik sind sehr hoch, die Objekterkennung und der Greifvorgang hochkomplex. Viele Komponenten müssen harmonisch zusammenspielen, um diese Vorgänge erfolgreich umzusetzen. In sämtlichen Prozessen eines Warenlagers, in denen gleichbleibend hohe Performance und Qualität über einen längeren Zeitraum gefragt sind, stößt die menschliche Ressource an ihre Grenzen. Ein Lösungsansatz ist der Einsatz von Industrierobotern. Der zuverlässige „Griff in die Kiste“ galt jedoch in der Intralogistik lange als kaum überwindbare Aufgabe. Mit Pick-it-Easy Robot hat KNAPP eine Lösung zur Auftragsbearbeitung mit Industrierobotern entwickelt, die im Rahmen der LogiMAT 2017 als „Bestes Produkt“ ausgezeichnet wurde.



Pick-it-Easy Robot von KNAPP wurde auf der LogiMAT 2017 zum besten Produkt des Jahres gekürt.

Pick-it-Easy Robot

Mit dem Pick-it-Easy Robot gelingt KNAPP ein wichtiger Schritt in das Zeitalter der Industrie 4.0. Der Kommissionierroboter vereint höchste Leistung, maximale Flexibilität und fehlerfreie Kommissionierung in einem System. So wird der Roboter zum Mitarbeiter des Menschen – eine bessere Verteilung der Auftragslast und eine Steigerung der Produktivität um das bis zu Vierfache ist mit Unterstützung von Pick-it-Easy Robot möglich. Großer Vorteil des Roboters: Er kann nachträglich in bestehende Intralogistiksysteme integriert werden. Mit der Entwicklung des Pick-it-Easy Robot konnte KNAPP nicht nur einen wichtigen Meilenstein in der Intralogistik überwinden, sondern auch



Die Roboterzelle ist für ein breites Artikelspektrum und für Arbeitsbereiche, in denen gleichbleibend hoher Durchsatz gefragt ist, konzipiert.

einen wertvollen Lösungsbaustein zum zero defect warehouse – der Interpretation von KNAPP eines intelligenten und vernetzten Lagers – hinzufügen.

Einsatz in der Kommissionierung

Der Pick-it-Easy Robot kommt in unterschiedlichen Branchen, Geschäftsmodellen, Geschäftszweigen bzw. Vertriebskanälen als Ware-zur-Person-Kommissioniersystem zum Einsatz. Damit können Roboter und manuelle Arbeitsstationen und deren jeweilige Stärken einfach kombiniert werden. Die Roboterzelle ist für ein breites Artikelspektrum und für Arbeitsbereiche, in denen gleichbleibend hoher Durchsatz gefragt ist, konzipiert. Darüber hinaus bietet der Pick-Roboter Vorteile für Unternehmen, die im Mehrschichtbetrieb arbeiten und die eine Fehler- und Kostenreduktion anstreben.

Vision-Technologie

Die KNAPP Bilderkennungs- und Bildverarbeitungssoftware erkennt die zu entnehmenden Artikel im Quellbehälter, berechnet Greifpunkte für die Artikelflächen und wählt den strategisch idealen Greifpunkt. Unter ständiger sensorischer Überwachung erfasst das System den Artikel und übergibt ihn sicher an den Zielbehälter. Der Kommissionierroboter Pick-it-Easy Robot erfüllt sämtlichen Normen und Richtlinien und ist dementsprechend mit Schutzeinrichtungen und Sicherheitskonzepten ausgestattet.

Performance und ROI

Im dauerhaften Einsatz erzielt Pick-it-Easy Robot gegenüber einer manuellen Kommissionierung eine deutliche Produktivitätssteigerung bei



Der innovative Kommissionierroboter Pick-it-Easy Robot ist unter anderem bei Basiq Dental, einem Händler für zahnmedizinische Produkte, im Einsatz.

gleichbleibend hoher Qualität. Ein ideal gestalteter manueller Ware-zur-Person-Arbeitsplatz ermöglicht eine Kommissionierleistung von bis zu 1.000 Auftragszeilen pro Stunde. Über einen längeren Zeitraum sind allerdings solche Leistungen für eine menschliche Arbeitskraft nicht nachhaltig erzielbar. In Lagerbereichen, in denen dauerhaft hohe Durchsätze gefragt sind, stellt Pick-it-Easy Robot eine

sinnvolle Alternative zur menschlichen Arbeitskraft dar. Abhängig von der Auftragsstruktur, dem Artikelspektrum und den Auslastungsspitzen kann eine Roboterzelle einen oder mehrere manuelle Arbeitsplätze ersetzen. Wird beispielsweise ein manueller Arbeitsplatz im Zweischichtbetrieb mit einem Pick-it-Easy Robot automatisiert, amortisiert sich die Investition innerhalb kürzester Zeit. ■

KNAPP

KNAPP AG
8075 Hart bei Graz
Günter-Knapp-Straße 5-7
Tel.: +43/054952-0
sales@knapp.com
knapp.com

Arbeitsplätze außer Gefahr

Digitalisierung sorgt für mehr Jobs in der Logistik

Drohnen oder technische Hilfsmittel wie Datenbrillen und intelligente Handschuhe werden die Logistik in den kommenden Jahren verändern. Statt Arbeitsplätze zu vernichten, werden die neuen Technologien für mehr Beschäftigung sorgen.



So gehen 43 Prozent der Unternehmen, in denen heute Logistikprozesse stattfinden, davon aus, dass die Anzahl der Beschäftigten in der Logistik in den kommenden zehn Jahren steigen wird. Dagegen erwarten nur 37 Prozent einen Stellenrückgang. Das ist das Ergebnis einer repräsentativen Umfrage unter 508 Unternehmen mit Logistikprozessen im Auftrag des Digitalverbands Bitkom. Drei Viertel (77 Prozent) der Unternehmen gehen davon aus, dass die Logistik in zehn Jahren ein attraktiver Arbeitgeber für Berufseinsteiger sein wird. „Die Logistik ist heute schon eine der am stärksten digitalisierten Branchen. In den kommenden Jahren aber werden wir in der Logis-

tik geradezu revolutionäre Veränderungen durch die Digitalisierung erleben“, sagt Bitkom-Hauptgeschäftsführer Bernhard Rohleder. „Durch die Digitalisierung der Logistik werden sich die Anforderungen an die Mitarbeiter stark verändern. Aus- und Weiterbildung kommt hierbei eine zentrale Rolle zu – dabei sind die Unternehmen ebenso gefordert wie jeder einzelne Mitarbeiter.“

Ausgezeichnete Chancen für Fachkräfte

Künftig werden vor allem qualifizierte Fachkräfte hervorragende Chancen in der Logistik haben. Zwar gehen 39 Prozent der Unternehmen davon aus, dass die Anzahl der Logistikbeschäftigten mit einfachen, unterstützenden Tätigkeiten in den kommenden zehn Jahren sinken wird, weitere 24 Prozent rechnen sogar damit, dass sie stark sinken wird. Auf der anderen Seite erwarten aber nur sieben Prozent, dass die Anzahl der Logistikfachkräfte mit einer entsprechenden Ausbildung zurückgeht. 58 Prozent sind sicher, dass ihre Zahl steigen wird, weitere 14 Prozent rechnen sogar damit, dass sie stark steigen wird. „Digitalisierung kann ein echter Jobmotor sein, wenn es uns gelingt, die Menschen mitzunehmen. Lernen und Qualifizierung – und zwar nicht nur in der Schule, sondern über das gesamte Berufsleben hinweg – sind dafür der Schlüssel“, sagt Rohleder. „Unternehmen sollten schon heute dafür sorgen, ihre Mitarbeiter entsprechend fortzubilden und zu qualifizieren.“

Virtuelle Realitäten

Effizientere Prozesse durch Unterstützung im virtuellen Raum

Der wachsende Einsatz von digitalen Technologien im Bereich der Logistik soll Kosten sparen, die Effizienz steigern und für produktivere und zufriedenerere Mitarbeiter sorgen. Momentan stellen virtuelle Realitäten aber gerade für die Letztgenannten noch eher eine Hürde denn eine Hilfe dar.

Text: Thomas N. C. Mach

Ob bei der Wartung von Maschinen, der Kommissionierung von Waren, der Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte, im Operationssaal oder im Klassenzimmer – die Einsatzmöglichkeiten von vernetzten Visualisierungslösungen sind heutzutage nahezu grenzenlos. Dementsprechend groß ist die Euphorie in der weltweiten Wirtschaft. So rechnen etwa die Analysten der Beratungsfirma Digi Capital bis 2020 mit einem Umsatzpotenzial von 120 Milliarden US-Dollar. Virtual und Augmented Reality seien längst keine Nischentechnologien der Spieleindustrie mehr, sondern hätten nach Meinung von Wirtschaftsgrößen das Potenzial, das nächste große Ding zu werden, so die Analysten.

Schon vor einigen Jahren wurde der kurz bevorstehende Durchbruch von Virtual (VR) und Augmented Reality (AR) prophezeit. Langsam, aber sicher scheint es mittlerweile tatsächlich so weit zu sein. Die Geräte werden zunehmend erschwinglich, und zahlreiche neue Anwendungen zeigen mittlerweile das weitreichende Potenzial der neuen Technologien. Zumindest wenn es nach den Experten einer Podiumsdiskussion im Rahmen der Plattform „Digital Business Trends“ geht.

„Vom Vorbild eines Holodecks aus der Serie ‚Star Trek‘ sind wir noch ein bisschen entfernt. Wir sind ihm seit dem Hype vor ein paar Jahren aber schon ein gutes Stück nähergekommen“, erklärt Annette Mossel von der Technischen Universität (TU) Wien. Die jüngsten Entwicklungen bei Virtual und Augmented Reality könnten die Grenzen diverser Geschäftsbereiche jedenfalls deutlich erweitern.

Chancen in der Logistik

Die Anwendungsmöglichkeiten für VR seien dabei vielfältig. Besonders in der Fertigung, der Logistik oder bei Wartungstätigkeiten würden sich viele Chancen bieten. Allerdings sei der Formfaktor mancher Lösungen noch nicht optimal, daran müsse noch gearbeitet werden. Allerdings hätten Mossel zufolge Handys „vor 15 Jahren“ auch noch anders ausgesehen. Wearables würden beispielsweise im Vergleich zum Smartphone in der Hand deutliche Vorteile bieten. In den kommenden Jahren bleibe das – weitverbreitete und günstige – Smartphone dennoch die Hauptplattform, prophezeit die Expertin. Langfristiges Ziel sei aber dennoch die geräteleose, intuitive Interaktion.



Die Möglichkeiten, in der Mixed Reality Informationen im Raum stets objekt-, vorgangs- und standortbezogen anzuzeigen und Eingaben überall zu ermöglichen, bedeuten eine deutliche Flexibilisierung in den Abläufen.

Mit Augmented Reality könnte man sich beispielsweise auf dem Flughafen den Weg zum Gate einblenden lassen, ergänzt Markus Meixner vom Software-Entwickler ViewAR. Wenn die Waschmaschine einen Fehlercode anzeige, reiche es, sie durch die Handykamera zu betrachten, um die Problemlösung angezeigt zu bekommen. Für Lufthansa Cargo habe man ein Planungstool entwickelt, mit dem Frachtpaletten gescannt und das Volumen berechnet werden, um den Frachtraum optimal auszunutzen.

Prozesse mittels VR verändern

„In Zukunft werden AR-Anwendungen an vielen Stellen zum Einsatz kommen und bisherige Abläufe und Prozesse verändern, wenn nicht sogar revolutionieren“, meint Franz Dornig von IBM Österreich. Bei der Benutzerfreundlichkeit gebe es aber teilweise noch Nachholbedarf. Gut funktionieren würden bereits Head-up-Displays in Autos. Abgesehen von den visuellen gebe es noch viele weitere Benutzerschnittstellen. So hätte man auch bei der Sprachsteuerung die Hände frei. Künftig würden diese verschiedenen



Schon vor einigen Jahren wurde der Durchbruch von VR prophezeit. Langsam, aber sicher wird dies nun Realität. VR-Brillen werden unter anderem beim Nachtumschlag im Zentral-Hub eines Logistikunternehmens verwendet.

Möglichkeiten immer stärker zusammenwachsen. Für die Unmengen an Daten, die durch 3D-Simulationen entstehen, brauche es aber entsprechende Plattformen wie IBM Watson, um Relevantes herauszufiltern.

Immer wieder gab es Versuche, VR außerhalb spezieller Einsatzgebiete zu etablieren; in den 90er-Jahren beispielsweise mit Virtuality, einer VR-Brille mit einem Pod, in dem man stehen konnte. VR verbindet die Wirklichkeit mit einer interaktiven, virtuellen Umgebung. Dies geht über Augmented Reality hinaus, wo die reale Welt mit zusätzlichen virtuellen Inhalten angereichert wird. So lassen sich beispielsweise über ein Kamerabild Produkte aus Katalogen mittels 3D-Modell direkt in die Warenkette einpassen.

VR-Einsatz im Nachtumschlag

In der Logistik gilt VR für viele Hersteller als Hoffnungsträger. So will die ELVIS AG auf der Fachmesse transport logistic unter anderem den Einsatz einer VR-Brille beim Nachtumschlag im Zentral-Hub zeigen. „Mithilfe eines virtuellen Rundgangs machen wir unsere Leistungen im Knüllwald-Hub für die Messebesucher erlebbar“, erklärt Jochen Eschborn, Vorstandsvorsitzender der ELVIS AG. Dafür könnten die Besucher eine VR-Brille aufsetzen. Bei einem Spaziergang durch den Hub würden sie anschließend die allnächtlichen Arbeitsabläufe erleben. „Bei einem Nachtumschlag geht es zu wie in einem Bienenstock, dutzende Mitarbeiter be- und entladen bis zu 80 Lkw pro Nacht“, erklärt Eschborn. Teilnehmer



des ELVIS-Teilladungssystems hätten in Knüllwald die Möglichkeit, ihre nicht kombinierbaren Teilladungen des jeweiligen Tages in den Nachtstunden einzuspeisen. Das System gewährleiste somit, dass alle Aufträge in der gleichen Nacht den Hub wieder in die vorgesehenen Zielregionen verlassen würden. Zudem präsentiert das Unternehmen den Onlineshop Truckstar. Über die neue Plattform biete der Verbund Produkte und Dienstleistungen für den Speditionsalltag.

Produktionslogistische Prozesse abdecken

Wie der VR-Einsatz in der Realität aussehen kann, zeigt auch das Beispiel des mittelständischen Lackherstellers Bergolin. Im Rahmen eines Pilotprojekts wurde dort unlängst der Einsatz von

Microsofts HoloLens in den produktionslogistischen Prozessen der Lackherstellung getestet. „Mir ist es wichtig, dass alle Vorgänge im Unternehmen in Echtzeit zurückgemeldet werden. Nur so können wir Industrie 4.0 in der Produktion und Logistik erreichen“, erklärt Christoph Heinen, Leiter IT und Controlling bei Bergolin. Da die Mitarbeiter in der Produktion schwere, chemikalienbeständige Handschuhe tragen, mussten diese bislang immer ausgezogen werden, bevor am Industrieterminal die Rückmeldung eingegeben werden konnte. Außerdem seien diese Terminals nur an bestimmten Plätzen in der Produktion verteilt. „Das führt dazu, dass die Mitarbeiter versuchen, alle Rückmeldungen gesammelt nach der Arbeit mit den Chemikalien im System zu erfassen.“

Mit der HoloLens wurde der Produktionsraum hingegen virtuell mit mobilen Terminals und 3D-Touchpoints ausgestattet, die beliebig im Raum verteilt und bei Bedarf mit dem Anwender bewegt werden konnten. Vorteil: Eine einfache Gestensteuerung war auch mit schweren Handschuhen problemlos möglich. Dadurch stand einer direkten Erfassung aller Vorgänge in Echtzeit nichts mehr im Wege. Da die HoloLens keinen geschlossenen Raum darstellt, sondern wie ein Head-up-Display im Auto der realen Umgebung Informationen im Gesichtsfeld hinzufügt, wurden auch keine neuen Abläufe benötigt, womit die Orientierung in der Produktion vollständig gegeben war.

Im 3D-Raum in Echtzeit agieren

Die Unternehmen Yaveon und daenet haben dabei in einem gemeinsamen Projekt die Dialoge



Die Einsatzmöglichkeiten von vernetzten Visualisierungslösungen sind heutzutage nahezu grenzenlos.

INFO-BOX

Wie funktionieren VR-Brillen?

Prinzipiell finden sich zwei verschiedene Varianten von Virtual-Reality-Brillen. Günstigere Brillen werden mit dem eigenen Smartphone betrieben. Dieses wird im vorderen Bereich der VR-Brille, vor den beiden Linsen und hinter einer Abdeckung, positioniert. Mit speziellen Apps kann das Smartphone nun auch ein 3D-Bild erstellen. Bei Modellen, die an eine Konsole oder den PC angeschlossen werden, ist ein Display im Gehäuse der VR-Brille verbaut. Eine spezielle Software teilt das Bild dann auf und krümmt es – ein Bild ist für das linke und eines für das rechte Auge.

für die Fertigungsaufträge aus Microsofts Dynamics NAV und der Branchenlösung Yaveon-Probatch in den virtuellen Raum einer Mixed Reality gebracht. Es sei geplant, eine universelle Dialogführung für logistische Prozesse in der HoloLens für Microsofts Dynamics NAV und Yaveon-Probatch mit Windows 10 bereitzustellen. „Bisher war es nicht möglich, mit einem in Echtzeit erzeugten 3D-Modell eines Raums dynamisch zu interagieren. Wir freuen uns, bei Bergolin der bisherigen Bandbreite der Einsatzgebiete eine



neue Anwendung im praktischen Test hinzugefügt zu haben“, sagt Andreas Erben, Spezialist für HoloLens (Microsoft MVP Emerging Experiences) bei daenet.

„Die Möglichkeiten, in der Mixed Reality Informationen im Raum stets objekt-, vorgangs- und standortbezogen anzuzeigen und Eingaben überall zu ermöglichen, bedeuten eine deutliche Flexibilisierung in den Abläufen“, ergänzt Marcus Kotsch, Produkt- und Portfoliomanager bei Yaveon. Bergolin, daenet und Yaveon hätten

daher vereinbart, Fragen der Arbeitssicherheit, der Ergonomie und der Prozesseffizienz in einem erweiterten Feldtest mit mehreren HoloLens-Arbeitsplätzen unter wissenschaftlicher Begleitung zu beantworten. „Uns ist es daran gelegen, den Einsatz dieser Technologie im industriellen Umfeld mit der nötigen Sorgfalt vorzubereiten. Gerne nehmen wir auch Hardware-Partner in diesen Versuch mit auf, die Fragen des Ex-Schutzes und der Arbeitssicherheit mitbeantworten“, unterstreicht Kotsch.



Lange war es nicht möglich, mit einem in Echtzeit erzeugten 3D-Modell eines Raums dynamisch zu interagieren.

VR für den Mittelstand

CMC ViewR ist eine Virtual-Reality-Lösung für den Mittelstand. Speziell ausgerichtet auf kleine und mittlere Unternehmen bietet die Lösung die Möglichkeit, mit einem geringen Maß an Aufwand in das Themengebiet der Virtual Reality einzusteigen.

So können beispielsweise Sondermaschinenbauer ihre Konzepte einfach und benutzerfreundlich visualisieren, evaluieren und ihren Kunden präsentieren. Für die Sicherung der Baubarkeit und Servicefähigkeit kann etwa der Konstrukteur mit seinem Design interagieren und so unter anderem ergonomische Aspekte in die Produktentwicklung einfließen lassen. Das Alleinstellungs-

merkmal von ViewR ist dabei eine einfache und intuitive Benutzeroberfläche sowie die Kompatibilität zum Datenaustauschformat STEP und der Konsumer-Hardware HTC Vive.

CMC ViewR macht das Medium Virtual Reality laut den Entwicklern „der breiten Masse der Unternehmen zugänglich“. Bisher sei es für kleinere und mittlere Unternehmen oftmals nicht möglich gewesen, aufgrund von horrenden Investitionssummen und massiver Komplexität in das Thema des virtuellen Prototypings mit Virtual Reality vorzudringen. Durch die smarte Kombination von bestehenden Toolkits und eigens entwickelten Schnittstellen sei es CMC gelungen, eine sehr kostengünstige und trotzdem mit den

notwendigen Tools ausgestattete VR-Software auf den Markt zu bringen. So könnten nun auch kleine Firmen durch virtuelle Prüfung ihrer Konstruktionen und virtuelle Vertriebspräsentationen ihre Wettbewerbsfähigkeit weiter ausbauen. ■

www.daaenet.de, www.frost.com

www.cmc-engineers.de

www.bergolin.de

www.yaveon.de, www.daaenet.de

www.microsoft.com

INFO-BOX

Enormer Schub für VR-Technologien

Das schnelle Wachstum des Markts für virtuelle Realität (VR) zieht substanzielle private und staatliche Investitionen zur Innovation von Start-ups an – zu diesem Schluss kommt die Studie „Future Applications of Virtual Reality (Immersive Computing)“ von Frost & Sullivan. Im Fokus stünden dabei die Bereiche Video, Services und Lösungen, Spiele sowie Apps. Durch technologische Fortschritte und Verbesserungen bei der Nutzererfahrung werde VR in den Branchen Gesundheit, Automobil, Bildung, Produktion, Einzelhandel, Design und Entwicklung, Luftfahrt und Verteidigung sowie Unterhaltung zunehmend Fuß fassen.

Die Einbindung von Biosensorik, Spracherkennung, Bewegungsmonitoring und Raumwahrnehmung in VR werde der Erkennung von Körperhaltung und Gestik einen enormen Schub verleihen. Durch diese Technologien erhöhe sich wiederum die VR-Adoptionsrate, insbesondere in der Medizin und dort in den Bereichen virtuelle Chirurgie und immersive Therapie sowie Zahnmedizin. Durch eine Erweiterung des Anwendungsspektrums werde auch VR-as-a-Service zu einem wichtigen Geschäftsmodell der Zukunft.

Die Studie ist Teil des Frost-&Sullivan-Growth-Partnership-Serviceprogramms TechVision (Information & Communication) und hat unter anderem ergeben, dass der VR-Hardware- und Software-Markt voraussichtlich von 1,37 Milliarden Dollar im Jahr 2015 auf 33,90 Milliarden Dollar bis 2022 bei einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 57,8 Prozent zwischen 2016 und 2022 anwachsen werde.

„Unternehmerische Unterstützung durch die Mitglieder des Ökosystems ermöglicht es Start-up-Unternehmen, die Rolle von anspruchsvollen Stakeholdern einzunehmen“, erklärt Frost & Sullivan TechVision Research Analyst Mohammed Jawad. „Sie haben das Potenzial, mit disruptiven Technologien aufzuwarten, während sie gleichzeitig von der weltweiten Konjunkturabschwächung sowie von der Sorge um den Erhalt von großen Kapitalinvestitionen abgabelt sind.“

Obwohl der Bereich der VR rasant wächst, fände selbige zu vielen Sektoren noch keinen Zugang. Weniger als ein Prozent der weltweiten Computer seien für VR grafisch ausreichend ausgestattet, um effizient eingesetzt zu werden. Zudem bedürfe das VR-Ökosystem wichtiger technologischer Fähigkeiten, wie etwa leistungsfähiger Batterien.

„Während Partnerschaften im Ökosystem und über verschiedene Länder hinweg eine wichtige Rolle für die Entwicklung von Fertigkeiten einnehmen, arbeiten globale Player mit einem großen Partnernetzwerk, um Kundenbedürfnisse zu befriedigen“, meint Jawad. „Gleichzeitig werden Technologien wie Echtzeitanalytik und Funkfeuer im Umfeld von VR und erweiterter Realität möglich gemacht, denn sie werden einen Einfluss auf die Einführung von VR in Unternehmensanwendungen haben.“

Nachhaltig unterwegs

Neue Transportlösungen von DB Schenker steigern Effizienz

Mit zwei neuen Transportlösungen nach Südosteuropa und Finnland setzt DB Schenker neue Maßstäbe in Sachen Effizienz und bleibt für weitere drei Jahre offizieller Logistikpartner des Life Ball.

Die Bahnlösung Istria-Railer von DB Schenker bietet seit März 2017 eine einzigartige Direktverbindung zwischen Salzburg und Slowenien, die Warentransporte nicht nur effizienter gestalten soll, sondern auf der Strecke auch noch bis zu 80 Prozent CO₂ einspart.

Über Salzburg und Freilassing direkt an das Netz der DB Cargo angebunden und für alle Branchen konzipiert, ist der Istria-Railer ein Produkt für Einzelwagen und Wagengruppen, das in regelmäßigen Rundläufen zwischen Salzburg und Slowenien die Anbindung an den Hafen Koper sowie auch an das südosteuropäische Bahnnetz gewährleistet. Mittlerweile werden mit dem Istria-Railer beide Richtungen fünfmal wöchentlich bedient. Das Angebot wird außerdem um regelmäßige Containerverkehre zwischen Salzburg und dem Hafen Koper erweitert. „Mit unseren Zügen, die komplett umweltfreundlich mit Strom betrieben werden, tragen wir dazu bei, dass im Gegensatz zu

konventionellen Transporten über die Autobahn bis zu 80 Prozent CO₂ gespart werden“, erzählt Christoph Böhm, Leiter Multimodal Solutions bei DB Schenker Salzburg. Die Vorteile des Zugs nutzt auch die Firma Schweighofer Fiber in Hallein, für die direkt vom eigenen Gleisanschluss im Werk Warengruppen in den Istria-Railer eingegliedert werden.

Blum setzt auf umweltschonenden Transport

Mit der intermodalen Transportlösung von DB Schenker können Waren nicht nur schnell und einfach, sondern auch umweltschonend nach Finnland transportiert werden. Die Kombination aus Seefracht, Lkw- und Bahntransport vereint die Stärken des jeweiligen Verkehrsträgers und vermindert dabei nachweislich CO₂-Emissionen. Das global agierende Unternehmen für Möbelbeschläge aus Vorarlberg setzt bereits seit 2011 auf das Know-how und die Expertise des internationalen Logistikkidienstleisters. Durch die intermodale Transportlösung von DB Schenker gelang es dem Unternehmen, auf der Route nach Finnland rund ein Viertel seiner CO₂-Emissionen zu reduzieren. „Die Abwicklung läuft hervorragend und schont dabei noch die Umwelt. Wir konnten auf der Strecke nach Finnland im Gegensatz zur herkömmlichen Transportroute bereits 106 Tonnen CO₂ einsparen“, sagt Ingmar Blum, Leiter der Transportlogistik bei Julius Blum GmbH in Höchst.



Gery Keszler und Alexander Winter bei der Unterzeichnung des verlängerten Kooperationsvertrags



Offizieller Logistikpartner des Life Ball

Seit nunmehr neun Jahren setzt das Life-Ball-Team auf das Know-how von DB Schenker und wird auch weiterhin von dem integrierten Logistikdienstleister unterstützt. Am 7. April 2017 wurde die erfolgreiche Partnerschaft im Zuge der offiziellen Vertragsunterzeichnung auf weitere drei Jahre verlängert. Gery Keszler, Organisator und

Gründer des Großevents, freut sich über die fortbestehende Zusammenarbeit: „Der Life Ball erfordert höchste Flexibilität. Mit DB Schenker haben wir einen verlässlichen Partner an unserer Seite, der die besonderen Anforderungen des Life Ball bestens erfüllt.“ In diesem Jahr 2017 wird eines der weltweit größten Aids-Charity-Events am 10. Juni stattfinden und die Stadt Wien ganz in dem diesjährigen Motto „Recognize the Danger“ erstrahlen lassen. Man darf sich also wieder auf bunte und extravagante Outfits freuen, die vor allem für Lebensfreude und den Kampf gegen HIV und AIDS stehen.

Fotos: DB Schenker

DB SCHENKER

Delivering solutions.



<p>RECA HÄLT. WIRKT. BEWEGT. Kellner & Kunz AG</p>	<p>NOVOMATIC</p>		

140 Jahre Logistikerfahrung, die sich in allen Prozessen und innerhalb des globalen Netzwerks erfolgreich widerspiegelt, macht DB Schenker für viele Unternehmen zum perfekten Partner.

**Sind Sie noch auf der Suche nach dem „Richtigen“?
Gesucht? Gefunden!**

Kontaktieren Sie uns:

+43 (0) 5 7686-210900

www.dbschenker.com/at



Was können wir
für Sie tun?
info@schenker.at



Wachstumsmotor läuft

Schwarz Müller Gruppe auf Erfolgskurs

Die Schwarz Müller Gruppe blickt auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr 2016 zurück. Der österreichische Premiumhersteller von Nutzfahrzeugen verzeichnete ein Umsatzplus über Plan und investiert 2017 eine Rekordsumme in weiteres Wachstum.

Die Schwarz Müller Gruppe hat im abgelaufenen Geschäftsjahr 2016 ihren Wachstumsfahrplan das dritte Jahr hintereinander erfüllt. Der Umsatz liegt leicht über Plan mit 342 Millionen Euro und ist damit um zehn Prozent höher als 2015 (311 Millionen Euro). Die Anzahl der fertiggestellten Nutzfahrzeuge wurde von 7.799 auf 8.866 um 13,7 Prozent gesteigert, gab der CEO der Schwarz Müller Gruppe, Roland Hartwig, am 15. Februar am Unternehmenssitz in Freinberg (Oberösterreich) bekannt. 2017 werde das Unternehmen erneut zweistellig auf 380 Millionen Euro wachsen und 9.500 Fahrzeuge fertigen, ohne seinen Personalstand spürbar auszuweiten, kündigte Hartwig an.

Der österreichische Premiumhersteller war im abgelaufenen Jahr in allen Hauptmärkten erfolgreich. In Österreich wurde die Marktführerschaft mit einer leichten Erhöhung des Marktanteils ausgebaut, 2.300 Fahrzeuge wurden im Jahr 2016 für den Heimmarkt produziert. Doch Deutsch-

land holt sehr rasch auf: 1.920 Stück wurden für diesen Markt hergestellt, was einen Zuwachs von 20 Prozent gegenüber dem Jahr 2015 bedeutet. Ähnlich hoch war die prozentuelle Steigerung in Polen, in Italien steht sogar ein Zuwachs von 50 Prozent zu Buche. Die Märkte in Tschechien und Ungarn wurden behauptet. Etwas schwächer schnitt die Schweiz ab, dort ist Schwarz Müller mit seinen Premiumprodukten aber nach wie vor Marktführer.

Wachstumstreiber Fernverkehr

Getragen wurde das Wachstum 2016 vom Zuwachs im Fernverkehr. Schwarz Müller, als Europas einziger international aufgestellter Komplettanbieter von Nutzfahrzeugen, profitierte vom starken Zuwachs bei den Plateaufahrzeugen für den Fernverkehr, bei denen das Unternehmen mit seiner Leichtbauweise, der variantenreichen Ausstattung und einer hohen Robustheit punktet. Gleichzeitig wurden 2016 in diesem Segment



NUTZFAHRZEUGE NACH MASS

„In allen entwickelten Märkten steigen die Anforderungen, die nur noch über Individualisierung abgebildet werden können. Wir sind dafür optimal gerüstet, weil wir heute schon die dabei entstehende Komplexität beherrschen.“

Roland Hartwig, CEO der Schwarz Müller Gruppe



Die Schwarzmüller Gruppe fertigt jährlich mehr als 8.800 Nutzfahrzeuge, beschäftigt aktuell rund 2.240 Mitarbeiter und erwirtschaftete 2016 einen Umsatz von 342 Millionen Euro.

mehr Fahrzeuge für die Bauwirtschaft produziert, vor allem Kippfahrzeuge, aber auch Tieflader.

Sequenzierung wird neues Produktionsmodell

Der CEO, der 2016 sein erstes Geschäftsjahr in der Schwarzmüller Gruppe absolviert hat, verwies weiters auf die ersten Erfolge bei der Umstellung der Produktion in den drei Hauptwerken Österreich, Ungarn und Tschechien. Die entscheidende Phase werde 2017 folgen: „Wir stellen auf eine hochmoderne, aber sehr komplexe Produktionsweise um. Sie wird uns erlauben, individuelle Fahrzeuge trotz großer Vielfalt in deutlich kürzeren Durchlaufzeiten herzustellen.“ Unter den Nutzfahrzeugherstellern wird Schwarzmüller das

einzige Unternehmen sein, das auf diese Art seine Produktion steuert. Die Voraussetzung ist für den CEO ein hoch kompetentes Team, das die parallele Herstellung von zahlreichen verschiedenen Fahrzeugtypen bewältigt. „Wir beherrschen Komplexität. Das bringt uns klare Vorteile im internationalen Wettbewerb“, stellt Hartwig fest.

2017: 380 Millionen Euro Umsatz geplant

Im Geschäftsjahr 2017 wird für Investitionen eine Rekordsumme von neun Millionen Euro verwendet. In der aktuellen Planungsphase 2014 bis 2020 wird die Schwarzmüller Gruppe insgesamt 30 Millionen Euro in die vorhandenen Strukturen investieren, fast ein Drittel davon entfällt auf das

laufende Jahr. Hartwig wird dieses Geld für die weitere Automatisierung der Fertigung und für die intelligente Flexibilisierung der Produktion in den drei Werken einsetzen. Weiters wird ein Verkaufszentrum für Ersatzteile in Wels aufgebaut. Die Anzahl der hergestellten Fahrzeuge werde 2017 von 8.866 auf 9.500 und damit um rund sieben Prozent steigen, kündigte Hartwig an. Schwarzmüller sei entsprechend dieser Zielsetzung mit einem Rekordauftragsbestand in das neue Jahr gestartet. 2017 plant der CEO einen Umsatz von 380 Millionen Euro, das ist ein Wachstum von elf Prozent.

„Die Fahrzeuge werden noch individueller!“

Fast zwei Drittel der Nutzfahrzeuge, die die Schwarzmüller Gruppe jährlich erzeugt, sind individuell konstruiert und gebaut. Das machte im Jahr 2016 rund 5.500 Fahrzeuge aus. „Individuell“ beginnt bei Schwarzmüller jenseits der Ausstattungsliste, also mit Eigenschaften, die aus den speziellen Anforderungen des Nutzers resultieren und einen zusätzlichen Konstruktionsaufwand bedeuten.

Schon im Bereich der Standardfahrzeuge umfasst das Komplettangebot von Schwarzmüller acht Produktgruppen mit 135 verschiedenen Fahrzeugtypen. Erst dann beginnt der Bereich der individuellen Fahrzeuge. Sie reichen in ganz unterschiedliche Konstruktionstiefen von Fahrzeugvarianten bis zu Prototypen, die für und mit einem Kunden entwickelt werden.

Den Ausschlag gibt für Roland Hartwig die Produktivität des Fahrzeugs. „Die Individualität der Fahrzeuge ist kein schmückendes Beiwerk. Sie ist der Zugang zu höherer Wirtschaftlichkeit, weil





Die Schwarzmüller Gruppe entwickelt, baut und serviert Nutzfahrzeuge für den optimalen Einsatz in hart umkämpften, anspruchsvollen Branchen.

die Fahrzeuge für den speziellen Einsatz optimiert werden“, betonte der CEO der Schwarzmüller Gruppe.

Konstruktionsarbeit pro Fahrzeug um 30 Prozent gestiegen

Hartwig untermauerte diesen Trend zu immer mehr Individualität in seinem Unternehmen auch mit Zahlen. Im Zeitraum zwischen 2013 und 2015 stieg der Anteil der individuellen Fahrzeuge an der Gesamtproduktion von 50 auf 60 Prozent. Auf Produktebene betrachtet ergibt sich das gleiche Bild. Benötigte ein Kipper vor fünf Jahren 15 Stunden an Konstruktionsarbeit, so stieg der Wert aktuell auf 20 Stunden. Das ist eine Steigerung von



Die wichtigsten Branchen, in denen die Schwarzmüller-Nutzfahrzeuge zum Einsatz kommen, sind der Fernverkehr, die Bau- und die Mineralölwirtschaft sowie die Entsorgungs- und die Holzindustrie.

über 30 Prozent. Noch deutlicher ist der Anstieg im Fahrzeugbau, z. B. bei Plateaufahrzeugen und Tiefladern: Sie werden derzeit nicht mehr in 15 Stunden, sondern in durchschnittlich 25 Stunden konstruiert, was eine Zunahme von mehr als 60 Prozent pro Fahrzeug bedeutet. Auch eine andere Kennzahl aus der Produktion beleuchtet die Entwicklung hin zu individuellen Fahrzeugen: Die durchschnittliche Losgröße pro Auftrag beträgt in der Schwarzmüller Gruppe 1,5 Fahrzeuge.

Prognose: Vier von fünf Fahrzeugen sind Einzelstücke

Der CEO ist davon überzeugt, dass in der Schwarzmüller Gruppe der Anteil der individuellen Fahrzeuge weiterhin deutlich ansteigen wird, weil die Märkte dies verlangen. Hartwig erwartet bis zum Ende der aktuellen Strategieperiode 2020 einen Anstieg von 60 auf 80 Prozent.

Auch die Gründe liegen für ihn klar auf der Hand: Die Produktivität steigt durch die Anpassung an individuelle Einsatzbedingungen. Die Steigerung des Ladegewichts, die Reduktion der Leerfahrten, aber auch der Engpass bei Fahrern seien dafür treibende Faktoren. Die Schwarzmüller-Fahrzeuge zeichnen sich dabei durch ihre Leichtbauweise, eine stärkere Flexibilität bei den Einsatzmöglichkeiten, eine höhere Robustheit und mehr Sicherheit für den Fahrer aus.

Das Ziel seines Unternehmens sei die maximale Einsatzfähigkeit der Fahrzeuge. Dies werde durch kompetente Teams in der Produktion, die internationale Kundennähe mit Direktvertrieb sowie durch die jahrzehntelang gewachsene Beratungskompetenz sichergestellt. „Wir zielen darauf ab, unseren Kunden das optimale Einsatzgerät für jede Umgebung zur Verfügung zu stellen“, fasst Hartwig zusammen. ■

UNSER GESAMTKUNSTWERK.

DACHSER Contract Logistics

Logistische Herausforderungen geht man am besten ganzheitlich an. Mit einer Lösung, die alle am Prozess beteiligten Bausteine perfekt miteinander verbindet – von Warehousing und Transport über Value Added Services bis zur IT. Mit DACHSER Contract Logistics.



Innovationskraft mit Tradition

DACHSER-Austria - One world, one company, one network

Mit klaren Prinzipien, engagierten Mitarbeitern, innovativem Denken, einem lückenlosen, globalen Transportnetzwerk und beispielgebenden IT-Lösungen sorgt DACHSER für die weltweit intelligenteste Kombination und Integration logistischer Netzkompetenzen.

Das DACHSER-Austria-Geschäftsmodell umfasst Transportlogistik, Warehousing und kundenindividuelle Services innerhalb von zwei Geschäftsfeldern.

DACHSER - die Welt der intelligenten Logistik

DACHSER European Logistics greift auf eines der stärksten und leistungsfähigsten Transportnetze Europas zurück. Ob Distributionslogistik, Industrielogistik, Beschaffungslogistik oder individuelle Lösungen im Rahmen der Kontraktlogistik: Ein homogenes Netzwerk aus DACHSER Niederlassungen, zahlreichen Tochterunternehmen und bewährten Partnern vor Ort sichert durch schnelle, flexible Verbindungen die flächendeckende Bedienung Europas, Nordafrikas und von Teilen des Nahen Ostens.



Logistik-IT von DACHSER: durchgängiger Informationsfluss durch homogene Systeme

Dabei kommen die Kunden aus verschiedenen Branchen in Industrie und Handel. In ihrem Auftrag transportiert DACHSER Stückgut (z. B. Paletten, Kisten, ganze Maschinen oder Anlagenteile), Sammelgut sowie Teilladung und Komplettladung. „Dieses Netzwerk ist die Basis für eine reibungslose Supply-Chain global agierender Unternehmen“, ist Günter Hirschbeck, Geschäftsführer der DACHSER-Austria European Logistics, überzeugt.

Die DACHSER IT verknüpft die verschiedenen Transportleistungen auf intelligente Weise – und macht so einen reibungslosen und effizienten Warenverkehr über alle Grenzen hinweg erst möglich. Dank der ständigen Verbesserung der Systeme setzt DACHSER neue logistische Potenziale effektiv frei. So steigert DACHSER die Wirtschaftlichkeit seiner Leistung und gleichzeitig die Logistikkilanz seiner Kunden.

DACHSER - überall auf der Welt zu Hause

DACHSER begreift sich als traditionsreiches Familienunternehmen, das sein Engagement und seine Innovationskraft aus dem vertrauensvollen und konstruktiven Miteinander seiner Mitarbeiter zieht. Dabei ist die Unternehmenskultur von festen Werten, Menschlichkeit, Toleranz und einer nachhaltigen Unternehmensführung geprägt. Somit ist DACHSER mehr als ein perfekt funktionierender Logistikdienstleister. „Als Experte für weltweite Luft- und Seefrachtlogistik steht das



Das DACHSER Netzwerk bietet einzigartige Vorteile durch optimierte Prozesse zwischen den einzelnen Carriern und IT-Systemen.

Geschäftsfeld DACHSER Air & Sea Logistics für globale, integrierte und effiziente Supply-Chain-Lösungen weltweit“, erklärt Michael Rainer, Geschäftsführer der DACHSER-Austria Air & Sea Logistics.

Das Leistungsspektrum umfasst neben der reibungslos funktionierenden, integrierten und globalen Wertschöpfungskette auch vielfältige Dienstleistungen, die dem interkontinentalen Warenverkehr vor- und nachgelagert sind und dabei die Logistikkilanz der Kunden nachhaltig und nachweislich optimieren.

Die Voraussetzung für die weltweite Transportoptimierung hat DACHSER dabei auf allen Ebenen bestens getroffen: So sichern im Bereich Luftfracht eine hohe Abflugdichte mit festen Kapazitäten und die strenge Qualitätsauswahl der Dienstleister die verlässliche Qualität der weltweiten Verbindungen. Gleiches gilt für die interkontinentalen Seefrach-

ten. Auch hier sichert die strenge Qualitätsauswahl der Seefracht-Carrier das konstant hohe Qualitätsniveau aller globalen Logistikleistungen.

Megatrends im Fokus

DACHSER verfolgt eine Digitalisierungsstrategie, der ein fester Rahmen gegeben wurde. Sie ist als Teil der Gesamtstrategie im Unternehmen verankert. Mit Logistik 4.0 ist DACHSER der Partner für die Industrie 4.0. Im Rahmen der Digitalisierungsstrategie intensiviert das Unternehmen die Kooperationen mit logistisch ausgerichteten Hochschulen und Forschungseinrichtungen, und es beschäftigt sich mit allen wesentlichen Zukunftsthemen in der Logistik, mit modernen Konzepten der City-Belieferung, dem Einsatz von Big Data, Connectivity-Plattformen, Lead-Logistics-Provider-Konzepten, Smart Identification und vielem mehr.

Die Kunst, alle Welt zu integrieren

Die entscheidende Voraussetzung für den nachhaltigen Erfolg eines Unternehmens ist der zuverlässige, tägliche Service für die Kunden. Geschäftsfeldübergreifende Dienstleistungen wie DACHSER Contract Logistics und Beratung sowie branchenspezifische Lösungen für die chemische Industrie und die DIY-Branche ergänzen das Angebot. Mit DACHSER DIY-Logistics und DACHSER Chem-Logistics konnten zwei weitere Bereiche erfolgreich auf den internationalen Logistikmärkten etabliert werden.

In Österreich tragen 479 MitarbeiterInnen dazu bei, Warenströme, Informationen und Verkehrsträger jederzeit in ein homogenes Miteinander zu vernetzen. Das Zusammenspiel aller Niederlassungen, die direkt an das weltweite DACHSER Netz mit 409 Niederlassungen angebunden sind, sorgt für eine intelligente Kombination logistischer

Netzkompetenz. Als Bestandteil dieses flächen-deckenden Verbunds bieten die Standorte das volle Spektrum an logistischen Dienstleistungen. Dabei geht die Dienstleistung weit über den reinen Transport hinaus.

Am Standort Hösrsching bei Linz investierte DACHSER vergangenes Jahr rund zehn Millionen Euro in ein hochmodernes Warehouse und erweitert damit seine Kapazitäten. Die Lager- und Logistikfläche hat eine Grundfläche von über 10.000 Quadratmetern und bietet 20.000 Palettenstellplätze. Die Inbetriebnahme erfolgte Anfang 2017.

Mehrwert Outsourcing

Immer häufiger lassen Unternehmen nicht nur ihre Transporte, sondern sämtliche interne Logistikprozesse von einem externen Dienstleister abwickeln. DACHSER analysiert die Anforderungen seiner Kunden genau und entwickelt daraus maßgeschneiderte logistische Lösungen über die gesamte Supply-Chain hinweg. Nach Bedarf können Kunden flexibel entscheiden, welche Prozesse sie outsourcen möchten: Aus den Bausteinen Transport, Umschlag und Lagerung ebenso wie einer gezielten IT-Unterstützung bis hin zu zahlreichen branchenspezifischen Value-Added-Services schnürt der Logistikdienstleister individuelle Logistikpakete. Die Luft- und Seefrachttransporte werden eigens über die DACHSER Air & Sea Logistics Standorte abgewickelt. „Die Logistikkbilanz unserer Kunden wird stets geprüft und optimiert. Als weltweiter Logistikanbieter greift DACHSER dabei auf seine umfassende und intelligent verbundene Netzwerkkompetenz zurück“, so Michael Rauhofer, Leiter des DACHSER Logistikzentrums Linz.



Das moderne Warehouse mit über 10.000 m² bietet 20.000 Palettenstellplätze und ist an die mit 8.000 m² bemessene Umschlagshalle angeschlossen.



Täglich verlassen rund 30 Linien nach West- und Osteuropa den DACHSER Standort in Hörsching. Das verbindet die Niederlassung direkt mit einer Vielzahl von Orten in Österreich, Deutschland, Italien, Frankreich Spanien, Portugal, den Benelux, in Großbritannien und Skandinavien sowie mit Osteuropa wie Slowenien, Polen, Tschechien, der Slowakei und Ungarn.

Mit Leidenschaft gewinnen

Mit einem strategischen Ausbildungskonzept begegnet DACHSER-Austria bereits seit Jahren erfolgreich dem Lehrlingsmangel. So ist die Ausbildungsquote konstant hoch. Auch die Übernahmemöglichkeiten nach einem erfolgreichen Ausbildungsabschluss und somit die Zukunftsperspektiven im Unternehmen sind vielversprechend. „Wir setzen auf die Talente aus unseren eigenen Reihen, deshalb engagieren wir uns stark bei der Nachwuchsförderung“, sagt Simone Ilgner, HR-Managerin European Logistics.

Das Familienunternehmen bildet an all seinen Standorten die Lehrberufe Speditionskaufmann/-frau, Bürokaufmann/-frau und Betriebslogistikaufmann/-frau aus, um motivierte Nachwuchs-

logistiker zu entwickeln. Neben der Berufsschule und dem praktischen Lernen am Arbeitsplatz absolvieren die Lehrlinge verschiedene Zusatzschulungen zu Themen wie Rhetorik, Konfliktmanagement, Persönlichkeitstraining und vielem mehr. Begleitend dazu erhalten die jungen Nachwuchslolistiker im Rahmen des innerbetrieblichen Unterrichts branchenspezifische Fachtrainings. DACHSER vermittelt seinen Lehrlingen das notwendige Rüstzeug aus logistischem Know-how sowie einem klaren Wertekatalog. „Die Logistik ist ein modernes und komplexes Betätigungsfeld und beschäftigt sich intensiv mit Zukunftsmärkten“, sagt Ilgner. „Dieses spannende Berufsfeld für junge Menschen weiter attraktiv zu machen, ist Auftrag für und Anspruch an unsere Ausbildung.“ ■

DACHSER
Intelligent Logistics

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

Voll automatisierte Logistikdrohnen

Fliegen, fahren, schwimmen und liefern

Drohnen werden in der Logistik immer wichtiger. Während hierzulande der Drohneneinsatz zur Warenlieferung aufgrund der gesetzlichen Lage momentan wenig realistisch ist, steht die Transportdrohne in anderen Regionen mittlerweile vor der Einführung. Zudem soll Luftfracht dank Riesendrohnen künftig merklich günstiger werden. Doch es kommt nicht immer nur auf die Größe an, auch „kleinere“ Entwicklungen werden die Logistik umkrempleln.

Text: Thomas N. C. Mach

In Science-Fiction Filmen gehören sie nicht selten zum guten Bild – Drohnen, die in zahllosen Varianten durch die Lüfte schwirren und Waren wie auch Personen von einem Ort zum anderen bringen.

Doch die Realität sieht anders aus. Noch, denn der kommerzielle Drohneneinsatz zur Warenlieferung steht in einigen Ländern knapp vor der Marktreife. So hat der Onlinehändler Amazon in Großbritannien einen Testbetrieb für die Lieferung mittels Drohne gestartet. In einer ländlichen Region werden seit Ende 2016 drei Kunden mittels Drohnen beliefert, dafür errichtete der Konzern ein spezielles Auslieferungszentrum in Containerbauweise. Dort sind spezielle Startplätze für die Drohnen installiert, die weitestgehend automatisch bestückt werden. Und die Drohnen agieren vom Moment des Starts über die Zustellung des Pakets bis zur Rückkehr ins Logistikzentrum völlig autonom.

Doch die Vordenker der Branche gehen inzwischen deutlich weiter und denken in größeren Maßstäben. Geht es beispielsweise nach dem Start-up Natilus, soll Luftfracht dank Riesendrohnen künftig deutlich günstiger werden.

Langfristiges Ziel ist es dem Unternehmen zufolge, mit amphibischen, autonomen Fluggeräten in der Größe einer Boeing 777 die Kosten um die Hälfte zu senken. Im heurigen Sommer sollen erste Testflüge mit einem annähernd zehn Meter langen Prototypen durchgeführt werden, bis 2020 soll eine Drohne in voller Größe folgen.

Derzeit gibt es für Überseeefracht zwei Varianten: langsam und billig per Schiff oder schnell und teuer per Flugzeug. Natilus hofft nun darauf, mit den Drohnen einen goldenen Mittelweg zu eröffnen. Als Beispiel verweisen die Projektverantwortlichen auf die Strecke von Los Angeles nach Schanghai. Der Transport von gut 9.000 Tonnen Fracht soll demnach nur 30 Stunden dauern und somit 17-mal schneller sein als per Schiff. Im Vergleich zu einer Boeing 747, die nur elf Stunden braucht, würden sich die Kosten auf 130.000 Dollar halbieren.

Drohnen legen in Häfen an

Möglich machen sollen dies Drohnen in der Größe eines Jumbo-Jets, die Propellerturbinen, Mantelstromtriebwerke und normalen Flugzeugtreibstoff nutzen. Die Fluggeräte sollen in einer



Die Zahl der Drohnen im kommerziellen und privaten Bereich wächst kontinuierlich – und damit auch die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten.



Höhe von rund 6.000 Metern verkehren. Um Probleme mit Luftfahrtbestimmungen zu vermeiden, verzichtet Nutilus komplett auf Überlandflüge. Stattdessen sieht das Design der amphibischen Drohnen vor, dass sie in Häfen anlegen, um dort Fracht auf- und abzuladen.

Nutilus schwebt vor, seine Drohnen sowohl an Logistiker wie UPS oder FedEx, aber auch Großhandelsketten wie Costco zu verkaufen. Laut Nutilus-CEO Aleksey Matyushev sei aber auch denkbar, selbst eine Flotte zu betreiben und die Drohnen mit Kunden-Branding zu fliegen.

Sicher in den Flugraum integriert

Die Zahl der Drohnen im kommerziellen und privaten Bereich wächst kontinuierlich, und wie das Nutilus-Projekt zeigt, auch die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten. Damit wird die Drohnenindustrie zu einem attraktiven Marktsegment, insbesondere für die IT- und Telekommunika-

tionsbranche. Neben vielen Vorteilen bringt der autonome Flug unbemannter Luftfahrzeuge aber auch Gefahren mit sich und sorgt mitunter für Beeinträchtigungen und Störungen innerhalb des Flugverkehrsmanagements. Die sichere Integration in den allgemeinen Flugraum bekommt aufgrund der steigenden Zahl der Drohnen – in etwa fünf Jahren soll diese die Zahl der Flugzeuge überschritten haben – eine immer höhere Bedeutung.

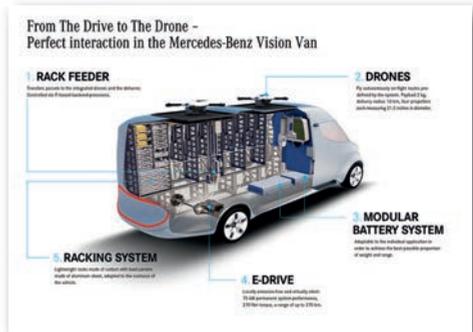
Das Wiener Hightech-Unternehmen Frequentis positionierte sich daher an der Schnittstelle der Bereiche Air Traffic Management (ATM) und Unmanned Aircraft Systems (UAS) Traffic Management. Auch für die Abwehr von Drohnen entwickelt Frequentis Lösungen zu deren Erfassung, Verifikation und Intervention. Diese Lösungen beweisen sich bereits in der Praxis. So kam bei Tests der US-Raumfahrtbehörde NASA das Location Information Service (LIS) von Fre-

quentis am Reno Stead Airport in Nevada zum Einsatz. Dort fanden im Oktober 2016, als Teil der NASA-Forschungsinitiative zum Thema Drohnen, sogenannte Out-of-Sight-Flugtests statt. Ziel der Tests war die sichere Integration von Drohnen, die sich außer Sichtweite befanden, in den nationalen Flugraum. Das Frequenz-LIS-System lieferte dafür konkrete Lageinformationen und die Telemetriedaten der Drohnen.

Inventur mittels Drohne

Linde Material Handling stellte indes unlängst die Inventurdrohne Flybox vor. Durch den Einsatz von Drohnen könnte sich die Inventur von Lagerbeständen in Zukunft radikal vereinfachen. Auf der Fachmesse LogiMAT will das Unternehmen den Prototyp einer solchen Inventurdrohne zeigen. Durch die Kopplung der Drohne mit einem automatisierten Hochhubwagen seien eine dauerhafte Energieversorgung und eine Ortung in der Halle garantiert.

Die circa 50 Zentimeter große, mit sechs Rotoren, Kamera, Barcode-Scanner und Telemeter ausgestattete Inventurdrohne Flybox soll senkrecht vor einem Regal nach oben fliegen, von jedem Palettenstellplatz ein Foto machen und die Barcodes der gelagerten Waren erfassen. Sei die Drohne an der obersten Regalebene angelangt, bewege sie sich gemeinsam mit dem Fahrzeug um eine Regalposition weiter nach rechts oder links, um ihren Dokumentationsprozess nun von oben nach unten fortzusetzen. Dann gehe es erneut eine Position weiter und wieder nach oben – immer weiter, in Wellenformen, bis das gesamte Regal und alle dort gelagerten Paletten von der Drohne erfasst und die Informationen an den



Der Automobilkonzern Daimler will mit dem Vision Van im Drohnengeschäft mitmischen.

Computer übertragen seien. Dort würden sie dokumentiert und könnten jederzeit mithilfe einer Anwendungssoftware abgerufen werden, die am Bildschirm die Regalposition mit dazugehörigem Barcode und Foto zeigt, so die Vision des Herstellers.

„Das entscheidend Neue an der Erfindung ist, dass wir die Drohne zusammen mit einem autonomen Flurförderzeug nutzen“, erklärt Tobias Zierhut, Head of Product Management Warehouse Trucks bei Linde Material Handling. Denn die Flybox werde bei ihrem Inventureinsatz von einem automatisierten Linde-Hochhubwagen, dem L-MATIC, geführt. Beide Geräte seien über einen Spannungswandler sowie ein sich selbst justierendes Kabel miteinander verbunden.

Inventur außerhalb der Arbeitszeiten

Durch diese Kopplung löst Linde zwei Herausforderungen, die einem breiten Einsatz von Drohnen in Lagerhallen bisher im Weg standen – zum einen die Energieversorgung (Drohnenakkus reichen in der Regel nur rund 15 Minuten), zum anderen die Lokalisierung unter dem Hallendach ohne GPS-Empfang. Dank Geonavigation wisse das Linde-System stets genau, wo sich die Drohne befinde. Die Drohne, die Linde Material Handling zusammen mit dem französischen Automatisierungsexperten Balyo entwickelt, soll die gesetzlich vorgeschriebenen Inventurprozesse radikal vereinfachen und Unternehmen damit wertvolle Zeit und hohe Kosten sparen. Derzeit würden Betriebe bis zu acht Prozent des inventarisierten Lagerwerts aufwenden, um Aushilfskräfte oder eigene Mitarbeiter zu bezahlen, Formulare zu beschaffen oder Hilfsvorrichtungen bereitzuhalten. Gleichzeitig störe der manuelle Zählvorgang den Betriebsablauf, und es komme immer wieder zu Fehlern, Unfällen oder Beschädigungen an Waren und Einrichtungsgegenständen. Mit der Flybox könnten diese Probleme bald alle der Vergangenheit angehören. Die Drohne soll komplett automatisiert arbeiten und die Inventur außerhalb der regulären Arbeitszeiten durchführen – nachts, am Wochenende oder an den Weihnachtsfeiertagen.

Der Grafikchiphersteller NVIDIA hat mit Jetson TX2 indes ein System für künstliche Intelligenz (KI) im Scheckkartenformat vorgestellt, das vor allem in selbstfahrenden Autos, Fabrikrobotern, kommerziellen Drohnen und smarten Kameras zum Einsatz kommen soll. Die Plattform sei nicht nur zweimal so schnell wie das

Vorgängermodell TX1, sondern mit einem Stromverbrauch von lediglich 7,5 Watt auch noch deutlich effizienter.

Künstliche Intelligenz für Drohnen

„Im Lauf der vergangenen fünf Jahre hat die mobile Revolution immer mehr Geräte ins Internet geschickt“, erklärt Deepu Talla, als Vice President und General Manager für das Tegra-Geschäft bei NVIDIA verantwortlich. Gleichzeitig habe das GPU-basierte „tiefergehende Lernen“ Computern ermöglicht, völlig neue Arten des Verstehens und Analysierens von riesigen Datenströmen zu entwickeln, die von allen vernetzten Geräten gesammelt werden. „Solche Datenauswertungen werden nicht nur in der Cloud benötigt, sondern beispielsweise auch in Robotern, Drohnen oder Überwachungskameras“, betont Talla. Dem NVIDIA-Experten zufolge soll mithilfe der Jetson-TX2-Plattform eine neue Klasse von intelligenten Maschinen entstehen. „Mit Jetson TX2 kann man noch tiefere und größere neuronale Netze nutzen, wodurch die Endgeräte noch smarter werden. Auf diese Weise lassen sich höhere Genauigkeiten und schnellere Antwortzeiten bei Aufgaben wie Bild- oder Spracherkennung oder Navigation erzielen.“

Lieferwagen mit Drohnen als Boten

Auch der Automobilkonzern Daimler will im Drohnengeschäft mitmischen und präsentierte im letzten Herbst mit dem Vision Van ein Zukunftsprojekt, welches die Paketzustellung mittels E-Lieferwagen samt Landeplatz für Drohnen optimieren soll. Zu diesem Zweck

arbeitet der Konzern mit dem Drohnenhersteller Matternet zusammen.

Der Laderaum des Fahrzeugs soll voll automatisiert sein – samt integrierten Drohnen zur autonomen Luftzustellung. Der Lieferwagen soll sich zudem über einen Joystick steuern lassen. Das Fahrzeug selbst wurde mit einem 75 Kilowatt starken, umweltschonenden Elektromotor ausgestattet, der eine Reichweite von bis zu 270 Kilometern ermöglichen soll. Ausgeklügelte Algorithmen sollen dem Postboten das Kommissionieren und Verladen von Paketen wesentlich vereinfachen. Automatisch sollen auch das Management des Laderaums sowie die Routenplanung für das Fahrzeug und die Zustelldrohnen erfolgen. Dem Paketboten selbst, so versprechen beide Unternehmen, würden optimierte Zulieferwege berechnet. Vorgesehen sei beim Laderaummanagement, dass diese Pakete automatisch für die manuelle Zustellung am Entladepunkt über eine interne Paketausgabe an den Postboten übergebe. Parallel dazu soll das System zwei Drohnen mit einer Nutzlast von je zwei Kilogramm mit Lieferungen versorgen, die sie in einem Radius von zehn Kilometern autonom zustellen sollen. Die Landegenauigkeit soll bei fünf Metern liegen.

Flughafenlogistik und Drohnenmanagement

Die airsight GmbH führt indes als einer der ersten Dienstleister Oberflächeninspektionen auf Flugbetriebsflächen mit Drohnen durch und entwickelt Sicherheitsbewertungen und -konzepte für den Drohneneinsatz auf Flugplätzen. Der Betrieb privat genutzter Drohnen auf Flughäfen oder in deren Umfeld habe schon des Öfteren für Schlagzeilen gesorgt, wenn über Zwischenfälle



Linde Material Handling präsentierte vor Kurzem die Inventurdrohne Flybox.

mit Unmanned Aerial Vehicles (UAV) und Luftfahrzeugen berichtet wurde, sagt Reiko Schroeder, Mitglied der airsight-Geschäftsleitung. Die Vorteile, die der Einsatz UAV-gestützter Verfahren bietet, etwa bei der detaillierten Inspektion von Oberflächen zur Bauzustandsbewertung von Flugbetriebsflächen, würden aber auf der Hand liegen. Eine stetig steigende Nachfrage für den gewerblichen Einsatz in Lufträumen oberhalb von Flugplätzen sei die Folge.

Airsight bietet hier nun technische Lösungen und Beratungsdienste an. Dabei gelte die Maxime, dass durch den gezielten Einsatz von Drohnen die Sicherheit der Abläufe auf dem Flugplatz und des täglichen Flugbetriebs nicht negativ beeinflusst werden darf. In den letzten Monaten führte das Unternehmen laut eigenen Angaben bereits erfolgreich eine Reihe von UAV-gestützten Inspektionen mehrerer Flughäfen in Europa,

unter anderem in Berlin und Paris, durch. Schäden im Belag von Oberflächen, wie Rissbildungen, Kantenabbrüche oder fehlerhafte Fugenversiegelungen, könnten auf Flugbetriebsflächen zu Beschädigungen an den Strukturen und den Triebwerken von Luftfahrzeugen führen. Daher sei eine regelmäßige Überwachung und Inspektion des Bauzustands dieser Flächen notwendig, um etwaige Störungen oder potenzielle Gefahren für die Sicherheit von Luftfahrzeugen oder den Flugplatzbetrieb frühzeitig zu identifizieren. Derartige Bauzustandskontrollen seien aber für gewöhnlich sehr personal- und zeitintensiv. Nachdem airsight mehrere Monate in die Forschung und Entwicklung neuer Verfahren investiert habe, möchte das Unternehmen nun die UAV-gestützte Durchführung von Bauzustandskontrollen an Flugplätzen flächendeckend eta-

blieren. Die eingesetzten Drohnen seien ausgestattet mit GPS und einer speziellen Kameraausrüstung und könnten bei einer Befliegung der entsprechenden Flächen in kürzester Zeit Hunderte von Aufnahmen in hochauflösender Qualität produzieren.

„Drohnen können auf Flugplätzen durchaus sicher betrieben werden und bieten als Ergänzung zur Oberflächeninspektion zahlreiche neue Anwendungsmöglichkeiten zur Generierung von Video- oder 3-D-Bildmaterial, für digitale Zustandsaufnahmen, die Überprüfung und Kalibrierung von visuellen Anflughilfen oder der Flugplatzbefeuerng und vieles mehr“, betont Schroeder. ■

www.natilus.co, www.frequentis.com
www.daimler.de, www.nvidia.com
www.epfl.ch, www.airsight.de

INFO-BOX

„Insektendrohne“ übersteht auch heftige Unfälle

Forscher der École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) haben eine neuartige Drohne entwickelt, die aufgrund ihrer spezifischen Konstruktion auch heftigere Unfälle und Zusammenstöße ohne größere Schäden übersteht. Die Konstrukteure haben sich beim Bau von Bienen oder Wespen inspirieren lassen. Diese Insekten haben Flügel, die dank eines speziellen Exoskeletts einerseits gerade hart genug sind, um ihnen gute Flugeigenschaften zu verleihen, andererseits auch flexibel genug, um beim harten Aufprallen den Druck abzufangen.

Die Forscher haben sich an Insektenvorbildern orientiert, um einen flexiblen, aber gleichzeitig auch besonders robusten Rahmen für Drohnen zu konstruieren. Das Ergebnis sei ein Prototyp, der während des Flugs in der Luft steif bleibt, aber im Fall einer Kollision sicher nachgibt. Das Finden des richtigen Gleichgewichts aus Härte und Flexibilität sei eine zentrale Herausforderung im Rahmen des Entwicklungsprozesses gewesen. Denn wenn das Material der Drohne zu weich gewählt sei, könne sie zwar einen Aufprall gut überstehen, lasse sich aber vor allem bei schwierigeren Wetterbedingungen nur sehr schlecht steuern. Deshalb hätten sich die Forscher beim Design für einen Rahmen entschieden, der zwar grundsätzlich flexibel, aber mit gehärteten Magnetgelenken ausgestattet sei, die bei einem Aufprall einknicken würden. Auf diese Weise könnten Schäden minimiert werden.



Industriegase

Messer ist aus Tradition DER zuverlässige und innovative Partner für Mensch & Technologie - in ganz Österreich.

Messer Austria verfügt über Gase Center und Abfüllanlagen in allen Bundesländern. Daher ist die Versorgung der österreichischen Betriebe mit Industriegasen zuverlässig und stets pünktlich.



MESSER 
Gases for Life

Messer Austria GmbH

Industriestraße 5

2352 Gumpoldskirchen

Tel. +43 50603-0

Fax +43 50603-273

info.at@messergroup.com

www.messer.at

Part of the **Messer World** 

Stückgutlogistik in Bewegung

Performante Transportleistungen zu wettbewerbsfähigen Preisen und Konditionen

Seit 18 Jahren bietet systempo Transportleistungen für Stückgüter auf höchstem Niveau. Der Verbund mittelständischer Spediteure trotz dem harten Wettbewerb mit einer vielfältigen Produktpalette und regionaler Kompetenz und hat sich damit als leistungsfähiger Dienstleister etabliert.



Mit durchdachten Dienstleistungsmodellen sorgt systempo für zufriedene Kunden im In- und Ausland.

Gegründet mit dem ambitionierten Ziel, mittelständische, lokale Unternehmen zu einem überregionalen Verbund zusammenzuschließen und somit ein flächendeckendes Stückgutnetzwerk in Österreich zu implementieren, kann die systempo Spedition & Logistik GmbH mit Sitz in Vöcklabruck mittlerweile auf eine knapp 20-jährige Erfolgsgeschichte zurückblicken. Seit dem ersten Verladetag am 23. April 1999 ist viel geschehen: Neben der kontinuierlichen Ausweitung und Stabilisierung der Partnerstruktur konnte mit der Verlagerung des Zentralhubs im Jahr 2002 nach Ansfelden ein bedeutender Schritt in die Zukunftsfähigkeit des Verbunds getätigt werden. Die ISO-Zertifizierung sowie die Einführung einer flächendeckenden Ablieferscannung in Österreich sind nur einige weitere Meilensteine und untermauern den hohen Anspruch des Unternehmens, seinen Kunden aus der verladenden Wirtschaft laufende Innovationen

ÜBERZEUGENDE ARGUMENTE

„Dank der langjährigen Marktpräsenz können wir heute solide Kenntnisse und Erfahrung bei der Durchführung von nationalen Stückguttransporten vorweisen. systempo verbessert kontinuierlich die Qualität der Transport- und Logistikdienstleistungen und schafft so wettbewerbsfähige Preise für unsere Kunden.“

Volker Binder, Geschäftsführer systempo Spedition & Logistik GmbH





Das flächendeckende Netzwerk von systempo-Partnerstandorten schafft optimale Voraussetzungen für zuverlässige und termingerechte Zustellung und Abholung.

zu bieten und damit entscheidende Wettbewerbsvorteile zu ermöglichen.

Wachsenden Anforderungen gewachsen

Die mittlerweile elf Depots des Verbunds bilden die Basis des Erfolgs, deshalb legt systempo großen Wert auf die regional starke Positionierung seiner ausschließlich mittelständischen Partner. Mit diesem regional verbundenen und überregio-

nal starken Netzwerk sowie einem Team aus rund 400 engagierten und bestens ausgebildeten Mitarbeitern ist systempo für die Zukunft hervorragend aufgestellt und sieht den wachsenden Anforderungen des Markts motiviert entgegen.

Erfolgsfaktoren am Stückgutmarkt

Durch den stark umkämpften Stückgutmarkt in Österreich und Zentraleuropa sind zahlreiche



Marktteilnehmer mit wachsenden Herausforderungen konfrontiert. Die Anbieter sehen sich auf Kundenseite einer Vielzahl neuer Einflüsse ausgesetzt, die ihr angestammtes Geschäftsmodell in den nächsten Jahren erheblich verändern werden. Diese Umstände machen eine stabile Netzabdeckung, ein marktorientiertes Produkt- und Qualitätsmanagement sowie klare und transparente Kostenstrukturen zu existenziellen Erfolgsfaktoren und stehen auch bei systempo weit oben auf der Prioritätenliste. Für die unmittelbare Zukunft hat sich der Speditionsverbund die Intensivierung der europäischen Anbindungen sowie den Einzug ins B2C-Geschäft vorgenommen. ■

Gemäß dem Leitspruch „Mit Qualität überzeugen“ arbeitet systempo kontinuierlich an der Einhaltung und Optimierung seiner hohen Qualitätsstandards.

INFO-BOX

systempo im Überblick

- Gründung: 1999
- Firmensitz: Vöcklabruck
- 11 Depots:
 - ◆ AFS All Freight Systems GmbH & Co KG
 - ◆ Int. Schneckenreither GmbH
 - ◆ Johann Huber Spedition und Transport GmbH
 - ◆ Johann Weiss GmbH
 - ◆ STL Logistics GmbH
 - ◆ Nothegger Transport Logistik GmbH
 - ◆ Scheffknecht Transporte GmbH
 - ◆ Spedition Anton Wagner GmbH
 - ◆ Traussnig Spedition GmbH
 - ◆ Wenzel Logistics GMBH
 - ◆ Wildenhofer Spedition und Transport GmbH
- 1 Zentralhub
- 60 Wechselbrücken
- 150 Lkw
- 300 bis 400 Mitarbeiter innerhalb der Unternehmensgruppe
- 15.000 m² Umschlagfläche
- 350.000 Sendungen pro Jahr



systempo Spedition & Logistik GmbH

4840 Vöcklabruck
 Siegfried-Marcus-Straße 3
 Tel.: +43/7672/25614
 office@systempo.com
 www.systempo.at

Digitalisierung und Nachhaltigkeit

Oft verbindet der zweite Blick, was der erste trennt

Als Weltmarktführer garantiert PALFINGER Best-in-Class-Lösungen – nicht nur aufgrund der technologischen Expertise und Innovationskraft, auch garantieren sichere, umweltgerecht gestaltete Produkte eine herausragende Performance.

PALFINGER richtet den Fokus auf smarte Produkte, Services und Systeme sowie ihre Vernetzung und hat das große Potenzial neuer Funktionen und Anwendungen des digitalen Zeitalters längst erkannt. Dabei befasst sich PALFINGER nicht nur mit den technologischen Auswirkungen, sondern auch mit modernen Märkten, Lebens- und Arbeitswelten.

Innovationen im Auftrag der „Lifetime Excellence“

Im Rahmen des größten Österreichischen Hackathons rief PALFINGER 2017 die Innovations-Community dazu auf, innovative Ideen zu entwickeln, um die Produkt- und Servicepalette unter Einsatz digitaler Features zu erweitern. Das Ziel: Kunden getreu dem Claim „Lifetime Excellence“ mehr Nutzen und Effizienz bei der Anwendung anzubieten. Dabei galt es, Lösungen für vier konkrete Aufgabenstellungen zu entwickeln:

■ Virtual, Augmented & Mixed Reality – Neue Technologien wie Datenbrillen, Head-Mounted Displays (HMD), Smartphones oder 3D-Kamerasysteme sollen zukünftig das Sichtfeld von Maschinenführern, Servicetechnikern und Ingeni-

euren erweitern, ihren Arbeitsalltag erleichtern und damit sicherer gestalten.

■ Teilautonomes Be- und Entladen – Hier sind innovative Konzepte und Anwendungsfälle gefragt, die es z.B. Lkw-Fahrern ermöglichen, Nutzfahrzeuge effizienter zu be- und entladen, die Auslastung der Geräte zu verbessern und die Bedienung der unterschiedlichsten Geräte zu erleichtern.

■ Digitale Assistenzsysteme – Als Innovationsführer setzt PALFINGER eine Vielzahl von Assistenzsystemen ein, um den Komfort, die Arbeitssicherheit und den Servicelevel auf hohem Niveau zu halten.

■ „PALFINGER as a Service“ – Neue, digitalisierte Produkte und Services generieren eine Vielzahl von Daten, erfordern eine hohe Flexibilität und beeinflussen bestehende Partnerökosysteme.

Neben erhöhter Produktsicherheit kann durch zunehmende Vernetzung auch individuelles Nutzerverhalten berücksichtigt und somit zu Lebenszyklusbetrachtungen mit dynamischen Berechnungsmodellen herangezogen werden. Beispielsweise können OPEX-Betrachtungen inklusive Energieverbräuche für den Kunden eine wesentliche Entscheidungshilfe darstellen, da Einsparungen im operativen Betrieb direkt ableitbar sind. ■

Daniela Werdecker, Leiterin Nachhaltigkeitsmanagement für die PALFINGER Gruppe

Das 1932 gegründete Unternehmen steht weltweit für die innovativsten, zuverlässigsten und wirtschaftlichsten Hebelösungen, die auf Nutzfahrzeugen und im maritimen Bereich zum Einsatz kommen. Als multinationale Unternehmensgruppe mit Sitz im österreichischen Salzburg erwirtschaftete PALFINGER mit rund 9.580 Mitarbeitern 2016 einen Gesamtumsatz von 1.357 Millionen Euro. Nähere Informationen finden Sie unter www.palfinger.ag.



Foto: PALFINGER

Revolution der Firmenflotten

Corporate-Carsharing-Technologie zur Automatisierung und Optimierung der Firmenfuhrparks

Im Zuge der technologischen Revolution geraten nun auch Fuhrparks in den Fokus. Der neueste Trend: Corporate Carsharing. Fleetontrack, ein System der Marchtrenker Innovationsschmiede AMV Networks, vernetzt und optimiert Firmenflotten.

Mit Fleetontrack hilft AMV Infrastrukturunternehmen, großen Betrieben mit Werksverkehr und KMU ab fünf Poolfahrzeugen, durch Corporate Carsharing die Auslastung der Fahrzeuge zu erhöhen und somit Geld zu sparen. Gleichzeitig wird durch Fleetontrack der administrative Aufwand erheblich reduziert.

„Studien zufolge beträgt die Standzeit der Autos in Österreich rund 94 Prozent. Das ist natürlich nicht sonderlich ökonomisch und im betrieblichen Einsatz völlig unrentabel“, sagt Andreas Steiner, Geschäftsführer von AMV Networks aus Marchtrenk. „Wir sorgen mit unserem neuen Produkt Fleetontrack für optimale Auslastung. Bei einem der größten Fuhrparks Österreichs ist es uns gelungen, mit unserer Lösung von 350 auf 240 Fahrzeuge zu reduzieren – Einsparungen, die sofort ergebniswirksam werden.“ In weiteren Feldversuchen wurde bewiesen, dass sich bis zu 30 Prozent der Fahrzeuge einsparen lassen. „Ein Unternehmen mit 50 Mitarbeitern hat ja auch

keine 50 Lifte im Firmengebäude“, illustriert Steiner mit einem Beispiel.

Weniger Zettelwirtschaft und mehr Rechtssicherheit

„Bisher benötigte man pro Fahrzeug rund zehn Minuten für die Buchung, die Dokumentation, die Übergabe der Schlüssel, die Rückgabe, das Führen des Fahrtenbuchs usw. Das sorgt bei allen Unternehmen für einen administrativen Spießrutenlauf“, zeigt Steiner auf. Den administrativen Aufwand reduziert Fleetontrack um bis zu 75 Prozent. Gleichzeitig helfen das elektronische Fahrtenbuch und automatische Erinnerungen – Stichwort: Führerscheinkontrolle – den zuständigen Mitarbeitern, die gesetzlichen Vorschriften einzuhalten. Die dafür notwendigen Daten wie Kilometerstand oder Tankfüllstand werden dabei durch moderne Technologie im Fahrzeug direkt in das System übertragen.

Bis zu 30 Prozent Einsparungspotenzial

Die Kosten eines Fuhrparks machen im Schnitt bis zu acht Prozent der gesamten indirekten Kosten eines Unternehmens aus. Die Leasingrate, Kraftstoffkosten sowie Unfall- und Rückgabekosten bilden dabei den größten Teil. Aus diesem

ERGEBNISWIRKSAME EINSPARUNGEN

„Bei einem der größten Fuhrparks Österreichs ist es uns gelungen, mit unserer Lösung von 350 auf 240 Fahrzeuge zu reduzieren.“

Andreas Steiner,
Geschäftsführer von AMV Networks





Die Corporate-Carsharing-Lösung Fleetontrack soll die Leistungsfähigkeit von Fuhrparks transparenter machen, ihre Auslastung erhöhen und die Mobilitätskosten senken.

Grund ist es für viele Firmen ein äußerst wichtiger Punkt, möglichst kostensparend voranzukommen. Neue Technologien zur Optimierung des Fuhrparks machen es heute möglich, die Kosten in vielen Fällen sogar beachtlich zu senken. Einige Unternehmen in Deutschland haben bereits auf Poolfahrzeuge umgestellt, um die Auslastung des Fuhrparks zu erhöhen und unnötige Fahrzeuge abzustoßen. Durch die Reduktion des Fuhrparks und eine Auslastungsoptimierung kann eine Kostenersparnis von bis zu 30 Prozent erreicht werden.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Tools geht Fleetontrack deutlich weiter: „Wir kombinieren unsere On-Board-Einheiten im Fahrzeug mit einer mobilen App und einer Webplattform – damit behält der Fuhrparkmanager stets die Übersicht. Wird ein Fahrzeug benötigt, meldet sich der Nutzer im System an, kann dort das Fahrzeug buchen und mittels Chipkarte öffnen und schlie-

ßen. „Dadurch werden Standzeiten deutlich reduziert und Mitarbeiter zeitlich entlastet.“ Durch genaue Bedarfsanalysen kann die Zahl der Poolfahrzeuge schrittweise angepasst werden. „Die höhere Verfügbarkeit ermöglicht so step-by-step eine Reduktion der Fahrzeuge“, ergänzt Steiner.

Zahlt sich E-Mobilität aus?

Das Produkt ist bereits auch für den Einsatz von Elektromobilität gerüstet. „Das Fahrzeug meldet über unser Portal ständig den Ladestand. Damit weiß das System sofort, ob sich geplante Strecken ausgehen bzw. ob ein anderes Fahrzeug eingesetzt werden muss. Mit diesen Eckdaten lässt sich auch spielend simulieren, ob sich E-Mobilität in einer Flotte auszahlt.“ Die Software gibt sofort Überblick über Lang- und Kurzstreckenfahrten und ermöglicht so eine Analyse zur Integration von Elektrofahrzeugen. ■

Logistik 4.0

Einfluss von Mechatronik auf die Logistikprozesse der Zukunft

Das Schlagwort Industrie 4.0 ist in aller Munde. Was aber bedeutet diese Entwicklung für die Logistik? Eines ist ganz klar: Die Logistik muss noch anpassungsfähiger, individueller, schneller und vor allem voll in den Produktionsprozess integriert werden.



Prozessorientierte, automatisierte und letztendlich mechatronisierte Abläufe sind dabei das Herzstück einer perfekten Logistik. Die Industrie-Logistik-Linz (ILL) beschäftigt sich intensiv mit dem Thema Industrie 4.0 und den Auswirkungen auf die Logistik. Dabei strebt das Unternehmen nach dem höchstmöglichen Automatisierungsgrad.

ILL in der Vorreiterrolle

Die rein physische Abwicklung von Prozessen ist für einen Logistikdienstleister nicht mehr ausreichend, um auch zukünftig wettbewerbsfähig zu sein. Die Chance für die Logistik der Zukunft sind intelligente Lösungen durch Automatisierung im Sinne mechatronischer Gesamtlösungen. Dieser Ansatz ist in der Logistik noch relativ neu. Mechatronische Systeme sollen durch die Verknüpfung mit Information und Wissen zu



ZUKUNFTSORIENTIERTE PROZESSGESTALTUNG

„Die ILL als Logistikexperte muss die Logistikprozesse im mechatronischen Sinn zu Logistik 4.0 weiterentwickeln.“

Dr. Gerald Riha, Geschäftsführer der ILL

Logistik 4.0 werden. Der Automatisierungsgrad als Ergebnis soll dabei so hoch sein, dass die Maschine langfristig den Menschen in seiner Tätigkeit ersetzen kann.

Die Industrie-Logistik-Linz ist Vorreiter in Sachen zukunftsorientierter Logistik. Das Unternehmen ist bestrebt, neue Technologien einzusetzen, um die Logistikprozesse immer mehr zu automatisieren. Dabei geht man über Standardlösungen hinaus. Intelligente mechatronische Systemlösungen sind stets prozessindividuell zu entwickeln. Hier hat auch die Informationstechnologie eine zentrale Aufgabe zu erfüllen. Prozessorientierte und voll automatisierte Abläufe sind die Basis der Effizienz und funktionieren ausschließlich über die Informationstechnologie. Logistik 4.0 braucht somit die gesamtheitliche Sicht der Dinge. Auch Forschung und Entwicklung müssen noch wichtiger werden, denn die Logistik muss sich ständig weiterentwickeln.

Logistik 4.0 in der Praxis

Bei ihren Kunden setzt die ILL in vielen Bereichen bereits hochautomatisierte mechatronische Gesamtsysteme ein, die ständig weiterentwickelt werden. Bei-



Am Standort Linz befindet sich der Hauptsitz des oberösterreichischen Logistikexperten ILL.

spielsweise werden in den Niederlanden bereits vollautomatische Kräne für die Ein- und Auslagerung von Stahlcoils eingesetzt. Dabei bestimmen entsprechende Sensoriken die exakte Position des Krans und des Lagerplatzes. RFID-Tags bzw. Barcodes dienen der Identifizierung der Ware durch den Kran in einem dreidimensionalen Koordinatensystem. Durch den Einsatz eines Lagerplatz-Optimizers wird schließlich der beste Lagerplatz für das Produkt automatisch ermittelt und angefahren.

Das langfristige Ziel einer modernen Logistik sollte sein, die manuellen Tätigkeiten des Menschen weitgehend zu reduzieren, denn der

AMBITIONIERTES INFORMATIONSMANAGEMENT

„Alles, was wir in der Logistik bewegen, muss Träger von Information und Wissen sein!“

Dr. Ralph Gallob, Geschäftsführer der ILL



menschliche Eingriff in der Prozessflusssteuerung ist teuer und zudem höchst fehleranfällig. Intelligente mechatronische Systemlösungen setzen genau an dieser Schwachstelle an. Die simplen Hilfsdienste in der Logistikkette werden durch Maschinen ersetzt. Dadurch können wiederum hochwertigere Arbeitsplätze geschaffen werden. Durch Mechatronisierung sind schließlich signifikante Steigerungen der Effizienz und damit maßgebliche Kostensenkungen möglich. ■



Industrie-Logistik-Linz GmbH

4031 Linz
Stahlstraße 60
Tel.: +43/732/6936-0
office@ill.co.at
www.ill.co.at

Alternative Antriebe im Fuhrpark

Viel Interesse, noch geringer Anteil

Jedes dritte Unternehmen in Österreich plant, in den kommenden drei Jahren alternative Antriebe einsetzen zu wollen, so eine aktuelle Erhebung des Leasingunternehmens Arval.

Allerdings geben nur fünf Prozent an, derzeit ein Elektroauto oder Hybridfahrzeug im Fuhrpark zu haben. Inwieweit das neue Förderpaket für E-Mobilität der österreichischen Bundesregierung das ändern kann, wird sich zeigen. Laut Statistik Austria wurden 2016 mehr als doppelt so viele E-Fahrzeuge in Österreich angemeldet wie im Jahr davor. Ein Großteil davon, nämlich 3.301 von 3.826 neu zugelassenen E-Autos, wurden von Unternehmen angemeldet. Umgelegt auf die gesamten betrieblichen Neuzulassungen sind das allerdings lediglich 1,6 Prozent.

INFO-BOX

Alternative Mobilität in Österreich

Laut Statistik Austria verzeichneten Elektro-Pkw 2016 eine Zunahme von 80,3 Prozent auf 9.073 Fahrzeuge; Pkw mit kombiniertem Betrieb (Hybrid) entwickelten sich ebenfalls positiv (Benzin/Elektro: +26,5 Prozent; Diesel/Elektro: +24,1 Prozent). Weitere alternativ betriebene Pkw wie bivalenter Betrieb mit Benzin oder Erdgas (+11,9 Prozent), bivalenter Betrieb mit Benzin oder Flüssiggas (+9,6 Prozent) sowie Wasserstoff (Brennstoffzelle; +116,7 Prozent oder sieben Stück) verzeichneten ebenfalls Zuwächse. In Österreich waren 2016 Renault (21,7 Prozent), BMW (19,7 Prozent) und Tesla (18,7 Prozent), gefolgt von VW (12,6 Prozent) und Nissan (10,3 Prozent) die beliebtesten E-Marken.

Unternehmen vermissen Reichweite und Infrastruktur

„Wir spüren zunehmendes Interesse von Unternehmen an Fahrzeugen mit alternativem Antrieb“, sagt Gwénael Cevaer, Managing Director des Full-Service-Leasinganbieters Arval Österreich. „Trotzdem entscheidet sich am Ende immer noch ein Großteil unserer Kunden für einen Verbrennungsmotor.“ Die Gründe liegen vor allem in der begrenzten Reichweite und in mangelnder Infrastruktur, nicht so sehr in den Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership).

Auswertungen von Arval haben ergeben, dass betriebliche Pkw pro Jahr durchschnittlich 37.000 Kilometer zurücklegen. Pro Arbeitstag ergibt sich daraus eine durchschnittliche Fahrleistung von etwas mehr als 100 Kilometern pro Tag. In der Theorie würde die durchschnittliche Reichweite der meisten E-Fahrzeuge, die in Praxistests zwischen 150 bis 200 Kilometern liegt, dafür ausreichen. Im Alltag schwanken jedoch die täglichen Fahrkilometer oft erheblich. Cevaer ist dennoch überzeugt, dass Elektrofahrzeuge eine sinnvolle Ergänzung für den betrieblichen Fuhrpark sind. „E-Fahrzeuge machen vor allem für gleichbleibende, tägliche Fahrten und bekannte, planbare Strecken Sinn. Sie eignen sich besonders als Poolfahrzeuge, für Botenwege oder im Werksverkehr.“

„Als führender Leasinganbieter mit über einer Million Leasingfahrzeugen weltweit ist es unsere Aufgabe, praxistaugliche Mobilitätslösungen zu



Das SMATRICS-Netz erstreckt sich mit rund 400 Ladepunkten im Umkreis von circa 60 Kilometern über ganz Österreich. Der Strom kommt zu 100 Prozent aus österreichischer Wasserkraft.

entwickeln. Ob E-Autos den betrieblichen Fuhrpark der Zukunft erobern werden, hängt vor allem von ihrer Alltagstauglichkeit und Wirtschaftlichkeit ab“, so Gwénael Cevaer.

Ob das neue Förderpaket der Österreichischen Regierung ausreicht, um den Anteil alternativer Antriebe im betrieblichen Fuhrpark nachhaltig zu steigern, wird sich zeigen.

Fuhrparkmanagement auf höchster Stufe

Unternehmenseigene Ladestationen eröffnen vielfältige Vorteile: sie reduzieren die Betriebskosten des Fuhrparks, attraktivieren den Standort und erhöhen die Verweildauer oder bieten die Möglichkeit, neue Kundengruppen anzusprechen.

Mit Raiffeisen-Leasing stärkt SMATRICS (Österreichs erster und einziger Anbieter eines öster-

reichweiten Ladenetzes) das Netzwerk im Bereich Fuhrparkmanagement. Künftig profitieren Businesskunden auch im E-mobilen Segment von den Branchengrößen im Bereich Elektromobilität. Ein wichtiger Schritt in die Zukunft. Mit der Expertise von Raiffeisen-Leasing im Flotten- und Fuhrparkbereich entsteht ein beachtliches Potenzial, den Durchbruch der Elektromobilität in Unternehmen zu beschleunigen.

Mit der von SMATRICS bereitgestellten „Raiffeisen-Leasing Ladekarte“ können Firmenkunden im gesamten SMATRICS Hochleistungsladennetz, das aktuell aus rund 400 Ladepunkten im Umkreis von 60 Kilometern besteht, zu Sonderkonditionen laden. Außerdem stehen Raiffeisen-Leasing-Kunden vergünstigt Ladelösungen in drei unterschiedlichen Varianten zur Verfügung. ■

LTE-group

Unterwegs für Kunden und Umwelt

*„Ein Zauberer kommt nie zu spät, Frodo Beutlin.
Ebenso wenig zu früh.
Er trifft genau dann ein, wenn er es beabsichtigt.“
(Gandalf, aus: „Herr der Ringe – Die Gefährten“)*



Ihre Gefährten

Den gelebten Europagedanken bringt die LTE-group auf Schiene, besser gesagt: auf DIE Schiene. In acht Ländern zeigt das österreichische Unternehmen mit seinen Niederlassungen in Österreich, der Slowakei, in Tschechien, Ungarn, den Niederlanden, in Deutschland, Rumänien, Polen, einer Schwesterfirma in Slowenien sowie zahlreichen Partnern seit bald zwei Jahrzehnten kompetente Präsenz. Mit ihrer Infrastruktur und ihrem Netzwerk verbindet die Gruppe den Atlantik mit dem Schwarzen Meer und die Ostsee mit der

Adria – und neuerdings sogar Europa mit dem fernöstlichen China.

Unsere Challenge

Das wissen mittlerweile Unternehmen aus den verschiedensten Sparten zu schätzen und vertrauen ihre Güter jeglicher Art – wie Agrargüter, Chemie- und Mineralölprodukte (Gefahrgut/RID), Bau- und Rohstoffe, Autos und Produkte mit besonderen Herausforderungen – der LTE-group an. Denn selbst die Organisation von Transporten ganzer U-Bahn-Sets stellt für uns kein Problem dar.





LORD^{OF}**THE RAILS** ...one rail to serve!

LTE – ein einzigartiger Ansprechpartner

Dafür sorgt unter anderem ein Fuhrpark von circa 45 Lokomotiven, die den modernsten Standards entsprechen und nicht nur im Dienst an ihren Kunden unterwegs sind, sondern auch im Dienst der Umwelt (größtenteils emissionsfreie Mehrsystem-Elektroloks und Hybridloks sowie leistungsstarke Dieselloks für nicht elektrifizierte Strecken).

Darüber hinaus wird auch der kompetente Mitarbeiterstab in ganz Europa seinen Herausforderungen gerecht. Das beginnt damit, dass unseren Kunden ein persönlicher Verkehrsmanager und Ansprechpartner zur Verfügung steht und somit individualisierten Spezialleistungen besonderes Augenmerk beigemessen wird – von der sogenannten First bis zur Last Mile des überantworteten Gutes. Das bedeutet, dass der Vor- und Nachlauf auf der Straße ebenso organisiert wird wie die Anschlusstransporte.

Die Klientel der LTE-group darf daher sicher sein, ein auf sie individuell zugeschnittenes oder gemeinsam neu entwickeltes Transportkonzept geliefert zu bekommen. Das gilt vor allem auch für den grenzüberschreitenden Güterverkehr –

klings zwar selbstverständlich, ist er aber oft noch nicht. Das hervorragend und im Hinblick darauf ausgebildete Personal auf der Schiene sorgt durch großes Know-how und Sprachkenntnisse dafür, dass Lokwechsel, Wartezeiten und – last but not least – unerwartete Kosten der Vergangenheit angehören, wenn man seine Güter der LTE-group anvertraut.

Das gilt auch für plötzlich auftauchende Komplikationen: So sorgt unser 24/7-Dispo-Service bei Umleitungen, Schlechtwetter oder Streckensperrungen für einen reibungslosen Ablauf der Transporte und vor allem dafür, dass Ihre Güter termin- und kostentreu beim Empfänger einlangen. Mit anderen Worten: Sie haben Ihren eigenen Ansprechpartner für den gesamten Transportweg.

Keine Zauberei

... denn schon seit der Gründung zu Anfang des Jahrtausends stand neben den drei „S“, wie Sorgfalt, Schnelligkeit und Sicherheit, stets die innovative Kraft des Unternehmens im Zentrum der LTE-group: im Dienst an ihren Kunden in einem grenzenlosen Europa der Gefährten! ■



LTE-group | logistics & transport

Head Office:
2320 Schwechat | Concorde Business Park 1/B1/21
Tel.: +43/316/572020-0 | info.at@LTE-group.eu
www.LTE-group.eu

Prognose voll erfüllt

Starkes Geschäftsjahr für Jungheinrich

Der Jungheinrich-Konzern hat das Geschäftsjahr 2016 erfolgreich abgeschlossen und bei allen wichtigen Kennzahlen ein starkes Wachstum erzielt. Wachstumstreiber war dabei insbesondere das Neugeschäft inklusive der Sparte Logistiksysteme.

Auftragseingang plus 14 Prozent, Umsatz plus zwölf Prozent, Ergebnis nach Steuern plus zwölf Prozent, EBIT plus zehn Prozent auf 235 Millionen Euro, Produktionszahlen erstmals über 100.000 Stück, Dividendenvorschlag plus zehn Prozent, Umsatzprognose 2017 3,3 bis 3,4 Milliarden Euro. Die Geschäftszahlen des vergangenen Jahres lassen keinen Zweifel: Die Jungheinrich AG befindet sich auf neuem Rekordhoch.

„2016 haben wir unseren starken Wachstumskurs fortgesetzt: Erstmals haben wir sowohl beim Umsatz als auch beim Auftragseingang die Drei-Milliarden-Euro-Marke übertroffen. Wir sind stärker als relevante Wettbewerber gewachsen und haben unseren Weltmarktanteil ausgebaut. Jungheinrich ist gut auf Kurs, das strategische Ziel für

das Jahr 2020 zu erreichen“, zeigt sich der Vorstandsvorsitzende Hans-Georg Frey zur Recht optimistisch. „Der gute Auftragseingang zum Ende des vergangenen Jahres setzt sich 2017 fort und stimmt uns positiv bezüglich des laufenden ersten Halbjahres. Auf Basis der guten Zahlen in den ersten beiden Monaten des laufenden Jahres sollten wir bei der Fortsetzung dieser Entwicklung im Jahr 2017 einen Auftragseingang zwischen 3,4 und 3,5 Milliarden Euro sowie einen Konzernumsatz in einer Bandbreite zwischen 3,3 und 3,4 Milliarden Euro erzielen können. Das EBIT für das laufende Geschäftsjahr sollte nach unserer Einschätzung zwischen 250 und 260 Millionen Euro liegen.“

Wachstumsstrategie konsequent umgesetzt

Im abgelaufenen Geschäftsjahr hat der Jungheinrich-Konzern seine Wachstumsstrategie konsequent weiterverfolgt. Der Erfolg dieser Strategie zeigt sich in zweistelligem Wachstum bei Auftragseingang, Umsatz sowie EBIT. Zudem konnte der Marktanteil weltweit gesteigert werden.

Neben der guten operativen Leistung ist der Jungheinrich-Konzern im Berichtsjahr 2016 auch strategisch weiter vorangekommen: Der Umsatz in der Sparte Logistiksysteme wurde um 16 Prozent auf 441 Millionen Euro gesteigert. Dieses Wachstum resultierte zu etwas mehr als der Hälfte aus der erstmalig ganzjährigen Einbeziehung der MIAS, eines Spezialisten für Regalbediengeräte und Lastaufnahmemittel. Mit dem Erwerb des



2016 bezog Jungheinrich die neue Unternehmenszentrale am traditionsreichen Standort Hamburg-Wandsbek.



Jungheinrich, gegründet im Jahr 1953, zählt zu den weltweit führenden Unternehmen der Intralogistik.

Händlergeschäfts in Chile hat der Konzern darüber hinaus die weltweite Präsenz im Direktvertrieb gestärkt. Zum Ausbau des Mietgeschäfts wurde mit dem größten chinesischen Hersteller von Flurförderzeugen, Anhui Heli Co. Ltd., ein Joint Venture für die Vermietung von Fahrzeugen im chinesischen Markt gegründet.

Positive Marktentwicklung

Der Weltmarkt für Flurförderzeuge entwickelte sich 2016 im Vergleich zum Vorjahr positiv und wuchs um sieben Prozent. Treibende Kraft war der europäische Markt, der um 13 Prozent zulegte. Russland war nach dem starken Einbruch in den vergangenen Jahren wieder auf Wachstumskurs (plus 37 Prozent). Der asiatische Markt verzeichnete ein ordentliches Plus von sieben Prozent, während die Nachfrage in China sogar um

14 Prozent stieg. Ausschlaggebend für das Auseinanderfallen dieser Wachstumsraten war die unterschiedlich starke Nachfrageentwicklung nach verbrennungsmotorischen Gegengewichtsstaplern. Das Marktvolumen in Nordamerika lag mit zwei Prozent über dem Vorjahreswert.

Markteinschätzung 2017

Für das Jahr 2017 geht Jungheinrich davon aus, dass der Weltmarkt für Flurförderzeuge weiter wachsen wird, allerdings weniger dynamisch als im Vorjahr. Das Marktvolumen in Europa dürfte zunehmen. Erwartet wird ein Anstieg im mittleren einstelligen Prozentbereich und damit ebenfalls eine geringere Dynamik als im Jahr 2016. In Asien sollte ein solides Marktwachstum erreichbar sein. Für den nordamerikanischen Markt dürfte sich die gute Nachfrage nach elektromotorischen

Mit einem abgestimmten Portfolio an Flurförderzeugen, Logistiksystemen sowie Dienstleistungen bietet Jungheinrich seinen Kunden umfassende Lösungen.



Flurförderzeugen fortsetzen. Vor dem Hintergrund einer ordentlichen wirtschaftlichen Entwicklung könnte die rückläufige Marktentwicklung bei verbrennungsmotorischen Gegengewichtsstaplern dort abgemildert werden.

Der Weltmarkt für Flurförderzeuge lag mit 205.600 Fahrzeugen bis Ende Februar 2017 deutlich über dem Vorjahresniveau (167.100 Fahrzeuge). Das Marktvolumen in Europa, dem Hauptabsatzmarkt für Jungheinrich, stieg in der gleichen Zeit um elf Prozent auf 72.300 Fahrzeuge (Vorjahr: 65.000 Fahrzeuge).

Jungheinrich hat sich in diesem Umfeld sehr positiv entwickelt und den Wachstumskurs fortgesetzt. Der Auftragsingangswert aller Geschäftsfelder lag in den ersten zwei Monaten des neuen

Geschäftsjahres mit 550 Millionen Euro um 17 Prozent über dem Vorjahreswert von 469 Millionen Euro. Der stückzahlbezogene Auftragsseingang stieg im selben Zeitraum um 17 Prozent auf 19.600 Fahrzeuge (Vorjahr: 16.800 Fahrzeuge). Mit 682 Millionen Euro übertraf der Auftragsbestand des Neugeschäfts per Ende Februar 2017 den Wert von 610 Millionen Euro am 31. Dezem-



ber 2016 um zwölf Prozent. Der Umsatz des Jungheinrich-Konzerns lag in den ersten beiden Monaten 2017 bei 483 Millionen Euro (Vorjahr: 432 Millionen Euro) und übertraf damit den Vorjahreswert um zwölf Prozent. Im gleichen Zeitraum erhöhte sich das Produktionsvolumen um 21 Prozent auf 18.200 Fahrzeuge (Vorjahr: 15.100 Fahrzeuge).

Doppelsieg im Doppelpack

Schon das zweite Jahr in Folge hat Jungheinrich den begehrten Red Dot Design Award gleich im Doppelpack gewonnen. In der Kategorie Fahrzeuge wurden sowohl der Schmalgangstapler EKX 516 als auch der Elektro-Mitfahr-Deichselhubwagen ERE 120/125/225 des Hamburger Intra-logistikexperten prämiert. Für den EKX 516 ist



Mit seiner innovativen Motorentechnologie, mit modernster Steuerungstechnik und Leichtbau gilt der EKK von Jungheinrich seit Jahren als Benchmark in der Branche.

dies nach dem Gewinn des IFOY Awards 2016, des iF Design Awards 2017 und des Best of Industry Awards 2017 bereits die vierte Auszeichnung. Der EKK ist damit die Benchmark seiner Klasse. 2016 hat Jungheinrich für alle Produkte ein neues Designkonzept eingeführt. Neben dem bekannten Jungheinrich-Gelb wurde ein neues Jungheinrich-Grau in einheitlicher Farbverteilung etabliert. Alle Modelle, die seit 2016 neu auf den Markt kommen, werden mit einer strafferen Formgebung gestaltet, Fahrfunktionen und Typenbezeichnungen werden einheitlich in einem Akzent-Grün hervorgehoben.

Michael Niebuhr, Leiter Industriedesign Jungheinrich AG, erklärt: „Design ist für uns mehr als nur

das Aussehen unserer Produkte. Es ist das Gesicht unseres Unternehmens, Teil des Erfolgs und der visuelle Ausdruck von Qualität und Innovationskraft. 2016 haben wir von Jungheinrich das Designkonzept unserer Fahrzeuge neu definiert, um so eine unverwechselbare Produktgestaltung für die Zukunft zu schaffen. Das markante neue Design soll konsequent die technische und ergonomische Qualität unserer Produkte sichtbar machen. Mit seiner Mischung aus Dynamik und Robustheit steht es für einen kompetenten Auftritt, der Vertrauen schafft und Begehrlichkeiten weckt. Dass wir zwei Jahre in Folge mit je zwei Red Dot Design Awards ausgezeichnet wurden, ist für uns die eindrucksvolle Bestätigung unserer Arbeit.“ ■

Wir machen Informationen nutzbar.



GEHEN SIE EINEN SCHRITT WEITER: MEHR ALS BLOSSES TRACKING UND TRACING

Durch fachliche Kompetenz und technisches Know How wurde die Lösungen von **TIP** so mit **TomTom WEBFLEET** vernetzt, dass sie besonders Fahrer und Außendienst entlastet.

Gehen Sie einen Schritt weiter, als nur zu wissen wo Ihr Fahrzeug zu welchem Zeitpunkt gefahren wurde: Erleichtern Sie Ihrem Team die Arbeit unterwegs mit dem richtigen Tool.



Fahrtenbuch

Zeiterfassung

Außendienst/
Besuchsbericht

Flotten-
management

Disposition

Kosten-
kontrolle

TIP Technik und Informatik Partner GmbH

Bildgasse 18a, 6850 Dornbirn | +43 (0)572 33280 | offic@tip.co.at | www.tip.co.at

TIP macht Informationen nutzbar

Durch fachliche Kompetenz und technisches Know-how

Der Erfolg eines Unternehmens hängt nicht allein von der Leistungsfähigkeit der Produkte ab. Entscheidend sind auch die Qualität des Services und der gesamten Kundenbeziehungen. Bei TIP gelten alle Kunden, Lieferanten und Mitarbeiter als wertvolle Partner.

Als leistungsstarker Informatikspezialist mit über 25 Jahren Erfahrung in den drei Geschäftsfeldern Human Resources, Data-Management und IT-Services bietet die TIP Technik und Informatik Partner GmbH fachliche Kompetenz und technisches Know-how. In den Bereichen Human Resources und Data-Management mit Schwerpunkt ERP liefert TIP eigene Standardlösungen. Dabei wird auf die Einbindung von bereits am Markt befindlichen und erfolgreichen Produkten großer Wert gelegt. Seit 2015 ist die TIP Technik und Informatik Partner GmbH zertifizierter Vertriebs- und Integrationspartner von TomTom Telematics – dem europäischen Marktführer im Bereich Flottenmanagementlösungen und Telematik.

Datenbasiertes Flottenmanagement

Als TomTom Telematics-Vertriebs- und Integrationspartner bietet TIP die Integration der TomTom-Flottenmanagementlösung WEBFLEET in das hauseigene ERP an. Mit dieser Verknüpfung der Daten wird eine neue Qualität der Informationsnutzung möglich. Die von WEBFLEET aufgezeichneten Geodaten werden mit Kunden, Fahrzeugen, Aufträgen, Besuchsberichten und Mitarbeitern verknüpft und können so zu Analysen und weiteren Berechnungen herangezogen werden.

Einsatzschwerpunkt Fahrzeugortung

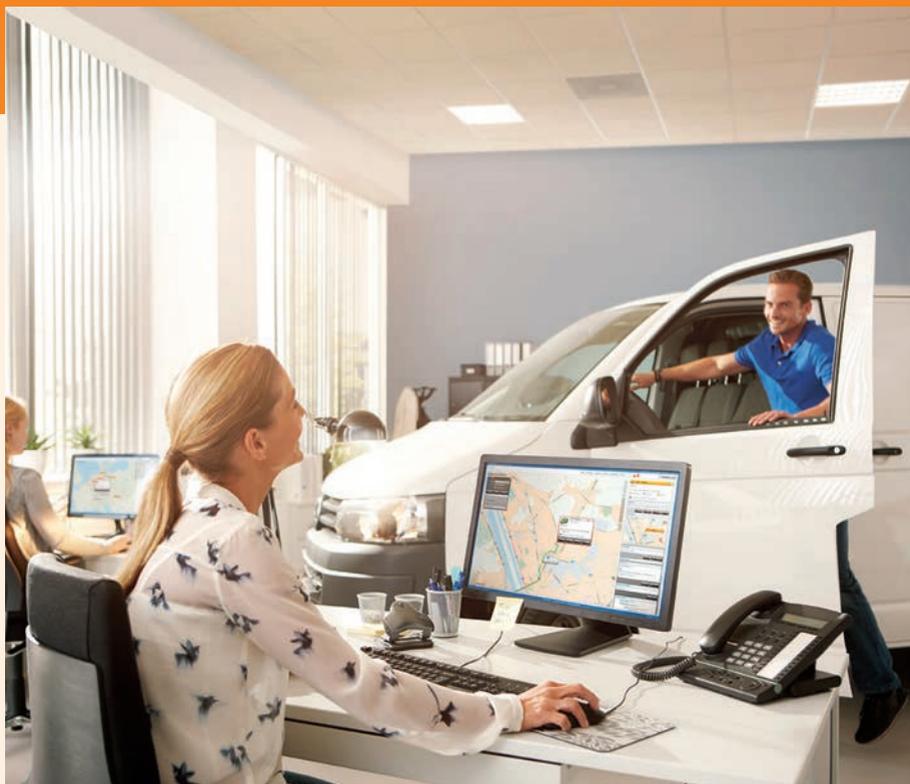
Ein Einsatzschwerpunkt dabei ist die Fahrzeug-

ortung: So wissen TIP-Kunden immer, wo sich ihre Fahrzeuge befinden. WEBFLEET zeichnet die Zeit, die Fahrleistung und den Standort jedes Fahrzeugs als Verlaufsdaten und in Echtzeit auf. Durch die Verknüpfung der Daten mit dem ERP ermöglicht TIP automatisiert Fahrtenbuch, Zeiterfassung, Besuchsberichte und Flottenmanagement. Das ermöglicht dem Kunden optimierte Fahrer-/Fahrzeugauslastung aufgrund der Auftragsplanung (Disposition) sowie Istdaten zur Kostenverfolgung/Auslastungsbeurteilung – damit die Kosten bis zum Auftrag zugeordnet werden können.

Die Integration von WEBFLEET-Daten in das ERP von TIP verschafft Nutzern einen Überblick über

- den Einsatz ihrer Flotte
- den Einsatz ihrer MitarbeiterInnen
- die Planung und Optimierung von Flotte und MitarbeiterInnen
- sämtliche Kosten, als Grundlage für Rentabilitätsanalysen





Die Integration von WEBFLEET-Daten in das ERP von TIP ermöglicht mehr Effizienz beim Flottenmanagement.

Marktchancen nachhaltig verbessern

Der Markt braucht in allen Bereichen der IT einen verlässlichen Partner, der modernste Software und Systeme einsetzt und betreut. TIP bietet in diesem Zusammenhang zeitgemäße und serviceorientierte Dienstleistungen an, die der Markt heute und in Zukunft braucht. Zufriedene Kunden

wie die Brauerei Fohrenburg, die Emmi Österreich GmbH, die Mäser Group, die Freihof Destillerie, Meier Verpackungen, Schreiber Foods und viele weitere bezeugen die weitgehende Unverzichtbarkeit des Unternehmens als fokussierter, moderner und unternehmerisch agierender Informatikpartner. ■

TIP
INFORMATIK PARTNER

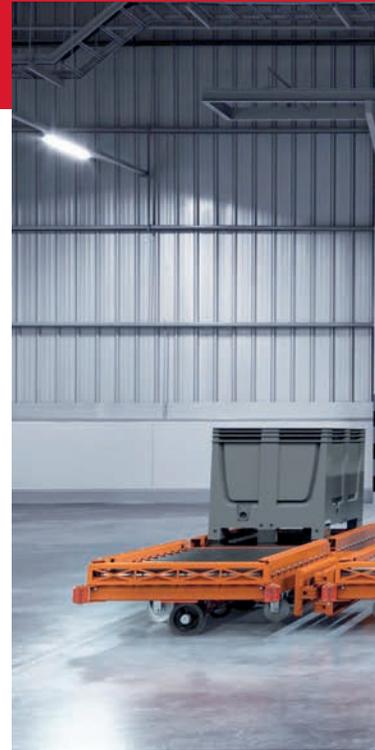
TIP Technik und Informatik Partner GmbH
6850 Dornbirn
Bildgasse 18a
Tel.: +43/5572/33280
office@tip.co.at
www.tip.co.at

Stapelbar

Smarte Flurförderfahrzeuge

Die Verwaltung und Kontrolle von Gabelstaplern und Flurförderfahrzeugen in Hallen und auf einem großen Firmengelände ist heute meist komplex. Nicht selten ist gerade dann, wenn ein Fahrzeug gebraucht wird, keines verfügbar.

Text: Thomas N. C. Mach



Stapler – konkreter sogenannte Flurförderzeuge – sind heute in Wirtschaft und Industrie allgegenwärtig. Wenig Wunder also, dass gerade diese Logistikbasis in der smarten Produktion eine wichtige Rolle spielt. So setzt das Konzept einer smarten Fabrik dem Thema Staplersuche ein effizientes Ende. Die integrierten Systeme der Staplerlösungen werden im Zuge der Digitalisierung immer intelligenter, wodurch wiederum die Verfügbarkeit und Effizienz steigt.

Ab in die Staplerzukunft

Der Staplerspezialist STILL hat bereits 2016 sein LiftRunner-Routenzugsystem mit unterschiedlichen Zugfahrzeugen, Rahmen- und Trolleyarten vorgestellt. Gleichzeitig wurde ein automatisierter Be- und Entladeprozess mithilfe vom C-Rahmen mit zwei elektrisch angesteuerten und zweifach teleskopierbaren Gabelpaaren mit bis zu 1.000 Kilogramm Tragkraft präsentiert. Nun geht das Unternehmen mit einem komplett automatisierten Routenzug einen entscheidenden Schritt weiter und will auf der Fachmesse LogiMAT seine Kompetenz im Bereich Lean-

Flurförderzeuge sind heute in Wirtschaft und Industrie allgegenwärtig.

Logistik unter Beweis stellen. „Wir präsentieren auf der LogiMAT einen elementaren Schritt in Richtung Zukunft, indem wir zeigen, was im Bereich des Routenzugeneinsatzes technologisch möglich ist“, erläutert Herbert Fischer, Head of Business Segment Tugger Train der STILL GmbH. „Maßgabe war es, die Prozesse unserer Kunden mithilfe von Automatisierung effizienter zu gestalten, damit diese Kosten reduzieren können. Mit unserer innovativen Routenzuglösung können wir einen durchweg automatisierten Warenfluss bis ans Produktionsband darstellen und so die taktgesteuerte Belieferung von Produktionslinien noch cleverer und wirtschaftlicher gestalten.“

Die auf der LogiMAT vorgestellte Automatisierungslösung bildet alle Stationen des Warenflusses voll automatisiert ab – von der Beladung



Mit dem autonom agierenden Kommissionierfahrzeug iGo neo CX 20 durchbrach STILL bereits im letzten Jahr die Grenze vom rein automatisierten Fahrzeug zum mitdenkenden Teamplayer, der mit seiner Umgebung interagiert.

des Routenzugs auf dem Bahnhof über die Fahrt zu den einzelnen Stationen an der Produktionslinie bis hin zur Entladestation. Sie besteht aus dem automatisierten STILL-Hochhubwagen EXV für die Be- und Entladung an den Bahnhöfen, einem automatisierten Schlepper, der den Routenzug anführt, sowie aus automatisierten Standard-E-Rahmen und Übergabestationen. Diese sind das Herzstück der STILL-Routenzuglösung. Auf dem E-Rahmen befindet sich anstelle

eines Trolleys eine Fördertechnik in Form zweier elektrisch angetriebener Rollenbahnen. Um die Last abzugeben oder aufzunehmen, wird der automatisierte E-Rahmen vor die Übergabestation gefahren. Zwei Sensoren sorgen dabei dafür, dass der E-Rahmen durch Absenken und Positionieren mit der Übergabestation Kontakt aufnimmt. Der Be- oder Entladevorgang startet durch die Freigabe der Fördertechnik. Ein weiterer Sensor beendet den Fördervorgang und stellt dabei sicher, dass eine vollständige Be- oder Entladung erfolgt ist.

Der iGo neo kann sich intelligent fortbewegen, indem er seine Umgebung und seinen Bediener erkennt und nur diesem auf Schritt und Tritt folgt.



Schwere Lasten bewegen

Der automatisierte E-Rahmen mit Übergabestation kann auch mit einem manuell betriebenen Schleppfahrzeug zur Be- und Entladung besonders schwerer Lasten an einzelnen Stationen der Produktionslinie genutzt werden. „Eine klassische Routenzuglösung war hier in der Vergangenheit nicht geeignet, weil beim manuellen Routenzug Einsatz das Lastgewicht auf circa 500 Kilogramm je Anhänger limitiert ist, da die Last mithilfe von Manpower vom Trolley herunterbeziehungsweise heraufgeschoben wird“, so Fischer. Mit dem automatisierten E-Rahmen und der Übergabestation eröffnet STILL Kunden neue Möglichkeiten – jetzt können auch Lasten bis zu 1,5 Tonnen pro Anhänger per Routenzug zur Produktion gebracht werden.

Der Schlepper mit den E-Rahmen beginnt dabei seine Tour, indem er automatisch zu den Bahnhöfen am Supermarkt fährt und die E-Rahmen exakt vor die Übergabestationen platziert, auf denen sich Vollpaletten befinden. Diese sind zuvor mithilfe eines automatisierten STILL-Hochhubwagens EXV aus dem Regal auf die Übergabestationen gesetzt worden. Dann startet die automatische Beladung der Paletten auf die E-Rahmen. Wenn alle E-Rahmen beladen sind, beginnt der Routenzug seinen Milk-Run – also die Belieferung der Produktionslinie. An der ersten Station angekommen, werden die Paletten mit dem Material automatisch mithilfe einer

Übergabestation abgeladen. An der nächsten Station nimmt der nun frei gewordene E-Rahmen in gleicher Weise eine Leerpalette auf. Hat der Routenzug alle Stationen der Linie abgefahren, Vollpaletten abgeliefert und Leerpaletten aufgenommen, transportiert er die Leerpaletten zum Bahnhof, lädt diese ab und nimmt die dort schon parat stehenden Vollpaletten für die nächste Tour auf.

Auf Kundenanforderungen eingehen

„Mit der automatisierten Routenzuglösung von STILL können jetzt auch schwere Lasten in die Routenzugversorgung eingebunden werden“, erläutert Herbert Fischer. „Dabei zeichnet sich der automatisierte STILL-Routenzug durch hohe Prozesssicherheit, einfaches Handling sowie durch geringe Implementierungskosten aus.“ STILL legt auch bei der Ausgestaltung seines iGo-Automatisierungsportfolios den Fokus auf die Anforderungen des Kunden, der bei allen



Entwicklungen mit ins Boot genommen wird. „Wir möchten zusammen mit unseren Kunden die Intralogistik 4.0 gestalten“, betont Christian Fischer, Leiter Produktmanagement Business & Automation Solutions. „Deshalb ist es wichtig, die Prozesse des Kunden genau zu kennen. Grundlage für eine Automatisierung oder auch eine autonome Lösung“, so der Produktmanagementleiter, „ist immer ein STILL-Serienfahrzeug, denn hierdurch erhält der Kunde nicht nur bewährte Premiumqualität, sondern auch eine hohe Flexibilität, da er das Fahrzeug jederzeit ebenfalls manuell bedienen kann.“

Mit dem autonom agierenden Kommissionierfahrzeug iGo neo CX 20 durchbrach STILL bereits im letzten Jahr die Grenze vom rein automatisierten Fahrzeug zum mitdenkenden Teamplayer, der mit seiner Umgebung interagiert. Der iGo neo kann sich intelligent fortbewegen, indem er seine Umgebung und seinen Bediener erkennt und nur diesem auf Schritt und Tritt folgt. Im

Gegensatz zum automatisierten Fahrzeug, dem sogenannten FTF, das auf einer starr festgelegten Strecke fährt und nicht selbstständig in der Lage ist, Hindernissen auf seiner Route auszuweichen, kann das autonome Fahrzeug nicht nur Hindernissen, wie beispielsweise anderen Flurförderzeugen oder Menschen, geschickt ausweichen, sondern auch seine Geschwindigkeit dem Schritttempo des Bedieners anpassen sowie sich stets in eine für den Anwender optimale Beladeposition begeben.

„Mithilfe der Autonomie und der sich daraus ergebenden kognitiven Fähigkeiten des STILL iGo neo CX 20 haben wir völlig neue Möglichkeiten geschaffen, wie wir zukünftig Logistikprozesse wie die Kommissionierung noch effizienter abbilden können. Gleichzeitig sind wir damit dem Ziel einer wandlungsfähigen Intralogistik in Zeiten der fortschreitenden Digitalisierung einen entscheidenden Schritt nähergekommen“, so Fischer. Wichtig sei, dass Autonomie und Automatisierung keine konkurrierenden Technologien seien. „Ganz im Gegenteil, STILL will diese Welten zusammenbringen.“ So wäre zum Beispiel in Zukunft auch ein autonomer Routenzug denkbar.

Geldsparender Staplereinsatz

Einen anderen Weg geht die Securifix GmbH, indem das Unternehmen Logistiksysteme für den geldsparenden Einsatz von Flurförderfahrzeugen entwickelt. Die Suche nach einem verfügbaren Stapler sei heute ein „echtes Problem, das auch noch viel Geld und Zeit kostet“. Securifix bietet daher zwei Staplerrufsysteme mit unterschiedlichem Funktionsumfang. Das LT03-System arbeite „sehr solide und verlässlich“ und sei für

Moderne autonome Fahrzeuge können nicht nur Hindernissen, wie beispielsweise anderen Flurförderzeugen oder Menschen, geschickt ausweichen, sondern auch „mitdenken“.



Standardaufgaben vorprogrammiert, wie der Hersteller betont. Das System LT04 verfüge über einen größeren Funktionsempfang und könne die komplette Einsatzhistorie des Fahrzeugs mit den vergebenen Aufträgen und der dafür benötigten Zeit protokollieren. Mit moderner Stapler-Intra-logistik seien Effizienzsteigerungen im Ablauf von bis zu 40 Prozent möglich und effektive Einsparung von 20 Prozent.

Zentimetergenaue Nachverfolgung

Mit der vollständigen Integration eines Staplerortungssystems in das SAP-Logistikmodul Extended Warehouse Management (EWM) ermöglicht die Standardlösung der SWAN GmbH wiederum die zentimetergenaue Nachverfolgung aller Warenbewegungen im Lager. Durch die Einbeziehung automatisch ermittelter Positionsdaten in die gesamte logistische SAP-Prozesskette könne auf das sonst übliche Scannen von Warenträger-Barcodes verzichtet werden, während sich gleichzeitig die Bestandstransparenz und Prozesssicherheit erhöhe, so die Entwickler.

Echtzeitpositionsdaten sowie Informationen über den Beladungszustand werden über ein IoT-Device am Stapler erfasst und direkt an die SAP-Applikation weitergegeben. Eine zusätzliche

Middleware für die Anbindung des Staplerleit-systems wird nicht benötigt. Jede Palettenbewegung wird in Echtzeit in SAP EWM gebucht, ohne dass eine zusätzliche Identifizierung von Palette, Quelle oder Zielplatz notwendig ist. Eine Fehlverladung von Kundenpaletten ist damit ebenso ausgeschlossen wie eine vergessene Buchung beim Wareneingang.

„Durch die intelligente Verknüpfung von SAP-Prozess und Echtzeitinformation aus dem Shop-floor ergeben sich viele interessante Anwendungsfälle“, erläutert Alexander Bernhard, Division Lead bei der SWAN GmbH. „Abhängig vom transportierten Produkt oder der aktuellen Position anderer Ressourcen geben wir Geschwindigkeitsinformationen vor, warnen vor und registrieren Kollisionen, optimieren auch unbeladene Staplerbewegungen oder berechnen im Hintergrund die angefallenen Transportkosten jeder Materialbewegung im Lager.“

3D-Visualisierungen im Lager

Mit den verfügbaren Datenströmen sei zudem eine 3D-Visualisierung des Lagers in Echtzeit möglich. Der Leitstand erhalte mithilfe dieser intuitiven SAPUI5-Oberfläche einen optimalen Einblick in die reale Bestandssituation und könne

per Mausklick beispielsweise Platzbestände sperren sowie Umlagerungen anstoßen.

Die Auftragszuteilung an einen Stapler erfolge auf Basis einer intelligenten Routenfindung unter Berücksichtigung aller verfügbaren Positionsdaten im Lager. Über eine dreidimensionale Abbildung der Route werde der Staplerfahrer visuell zum Ziel geführt und habe immer alle relevanten Informationen zum Auftrag im Blick. Die Anwendung wurde in der quelloffenen SAP-Programmiersprache ABAP realisiert, nutzt die modernen Möglichkeiten der SAPUI5-Technologie und kann einfach individualisiert werden. Sofern Unternehmen bereits SAP EWM im Einsatz haben, kann das SWAN-Staplerortungssystem im laufenden Betrieb implementiert und getestet werden, da ein Parallelbetrieb von Staplern mit und ohne Ortung möglich ist. ■

www.tiger-stapleranbaugeraete.de

www.securifix.eu

www.swan.de

www.still.at

www.sap.com

INFO-BOX

Hubstarker Haken für den Gabelstapler

Die TIGER-Staplerhaken der Serie GSH-P wurden für den Einsatz im Staplerbetrieb – speziell für Prätzenstapler sowie Hochhubwagen – konzipiert. Die goldgelb lackierten Staplerlasthaken heben Lasten bis zu maximal 1.500 Kilogramm.

Die Serie umfasst vier Varianten. Durch unterschiedliche Stapleraschenabmessungen könnten nahezu alle gängigen Staplerzinken einfahren, verspricht der Hersteller.

Das Besondere an dieser Serie seien die integrierten Abstellfüße, wodurch der Staplerlasthaken nun auch mit Spreizenstapler, Hochhubwagen und Prätzenstaplern eingesetzt werden könne. Die Prätzen können den Staplerhaken einfach unterfahren, womit ein manuelles Umsetzen vollständig entfällt.

Eine unter Last drehbare Variante des Wirbelstaplerlasthakens sei ebenfalls erhältlich, zudem auch eine Variante ohne Abstellfüße. Die Sicherung des Staplerlasthakens an den Zinken erfolge mittels Klemmhebel.

Foto: 2017 STILL GmbH



Der Kurier

„Heto“ Transport & Logistik GmbH • Triesterstraße 134 • 1230 Wien

T. +43/1/66160 • F. +43/1/66160-20 • Mobil. +43/699/10400957 • Mail. info@der-kurier.at

www.der-kurier.at

Persönlich, zuverlässig & individuell

Mit zukunftsorientierten Logistiklösungen sorgt Scheffknecht für Begeisterung im internationalen Transportwesen

Mit über 80 Jahren Erfahrung im Transportwesen stellt die Scheffknecht Transporte GmbH laufend unter Beweis, dass ein Traditionsunternehmen mit fundiertem Know-how, engagierten Mitarbeitern und praxisorientierten Lösungen viel bewegen kann.



Wenn es eine Konstante in der Geschichte von Scheffknecht gibt, dann ist es die konsequente Zukunftsorientierung und Fokussierung auf individuelle Kundenbedürfnisse auf der ganzen Welt. Von der Gründung bis heute dreht sich alles um Werte wie Kundennähe, Qualität, Innovationsfreude sowie Verantwortungs- und Traditionsbewusstsein.

Ein Team aus über 80 versierten und engagierten Mitarbeitern organisiert und koordiniert an zwei Standorten, unterstützt von einem engmaschigen Netz an internationalen Partnerfirmen, umfangreiche Logistikdienstleistungen weltweit. Jährlich werden mehr als 105.000 Tonnen Waren beför-

dert und termingerecht zu den Zielen rund um den Globus gebracht.

Seit der Gründung 1999 ist Scheffknecht Partner von systempo Logistik. Im Systemverbund, dem elf mittelständische Speditionsunternehmen angehören, werden Stückgutsendungen aus ganz Österreich innerhalb von 24 Stunden zugestellt.

Verlässlich ans Ziel, rund um den Globus

Das Haupttransportmittel von Scheffknecht ist der Lkw. Mit den Fahrzeugen der modernen Flotte werden unterschiedlichste Güter an ihre Bestimmungsorte transportiert. Mit aktuell 40 Fahrzeugkombinationen ist der Logistikspezialist in der Lage, flexibel auf unterschiedliche Kundenanforderungen und Transportaufgaben zu reagieren. Ganz gleich, ob Lkw mit Hebebühne, Krane mit WAB oder ADR-Ausrüstung oder Fahrzeuge für überdimensionierte Ladungen benötigt werden. Dank einer professionellen Wartung befindet sich der gesamte Fuhrpark stets in einem absoluten Top-Zustand. Mit der Tochterfirma Scandia Logistic hat sich Scheffknecht mit einem eigenen Fuhrpark auf den skandinavischen Markt spezialisiert und bietet tägliche Abfahrten nach Schweden und Dänemark mit direkten Anschlüssen nach Norwegen und Finnland.

www.scandia-logistic.com



„Mitarbeiter sind das Kapital des Unternehmens“:
Für Scheffknecht keine Marketingfloskel, sondern feste Überzeugung.

Zu Wasser und in der Luft

Auch in der Luft- und Seefracht ist das Traditionsunternehmen bereits seit 1972 aktiv und wickelt weltweite Exporte und Importe von Direkt- und Sammelluftfracht über Stückgut- und Vollcontainertransporte bis zu Kurierservices sowie kompetenter Akkreditiv- und Dokumentenberatung zur vollsten Zufriedenheit seiner Kunden ab.

Fortschrittliche Lagerlogistik

Ein hochmodernes Hochregallager mit Platz für 1.200 Europaletten, einem 2.000 m² umfassen-

den Zolleigenlager sowie 2.500 m² zusätzlichen Lagerflächen bietet optimale Voraussetzungen für die fachgerechte Lagerung von Gütern aller Art. Die Serviceleistungen im Bereich Lagerlogistik umfassen Ein- und Auslagerung, Verzollung, Kommissionierung und weltweiten Versand sowie eine durchgängige Güterverfolgung. Dank einer modernen EDV-Lösung können Kunden direkt an die Lagersoftware angebunden werden und aktuelle Lagerbestände auf Knopfdruck abfragen. ■

www.scheffknecht.at



scheffknecht
transporte

www.scheffknecht.at

your personal transport service – around the world

Zentrale

6890 Lustenau, Österreich
Tel. +43 5577 8101-0
office@scheffknecht.at

Niederlassung Schweiz

9200 Gossau, Schweiz
Tel. +41 71 272 29 10
office.ch@scheffknecht.at

Maßgeschneidert

Verpackung in neuem Gewand

Die Verpackung spielt in der Logistik eine wichtige Rolle – soll sie doch einerseits die Fracht schützen und andererseits möglichst kostengünstig und gleichzeitig umweltfreundlich sein. Materialien wie Wellpappe sind hier daher nach wie vor äußerst gefragt. Doch neue Technologien eröffnen aktuell anderen – noch umweltfreundlicheren – Ansätzen den Markt. An der Entwicklung sind auch heimische Unternehmen beteiligt.

Text: Thomas N. C. Mach

Wellpappe ist ein wahres Naturtalent – leicht und trotzdem stabil, zudem lässt sie sich vollständig recyceln. Dank ihrer perfekten Wellenkonstruktion bietet sie ein schützendes Polster für den Transport von Gütern aller Art und sorgt dafür, dass Lebensmittel oder Computer sicher, hygienisch und qualitativ hochwertig ankommen, wie Max Hölbl, seit Jänner 2017 neuer Sprecher des Forum Wellpappe Austria, erläutert. Als Transportverpackung Nummer eins leistet die Wellpappe einen wesentlichen Beitrag in der gesamten Lieferkette. „Verpackungen aus Wellpappe sind die Musterschüler der Kreislaufwirtschaft“, betont Hölbl. Sie würden zu 100 Prozent aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen und seien biologisch abbaubar. „Andere Packstoffe können davon nur träumen.“

Neben den Fragen der Wirtschaftlichkeit rücken die Umwelteigenschaften von Verpackungen immer mehr ins Zentrum des öffentlichen wie unternehmerischen Interesses. Dadurch steigt auch die Nachfrage nach Verpackungen aus Wellpappe. Dieses Wachstum vollzieht sich umwelt-

schonend, da Wellpappe heute bis zu 20-mal wieder in der Produktion eingesetzt werden kann. „Und es gibt permanente Verbesserungen beim Papierrecycling.“

Die Recyclingrate von Wellpappe liegt in Österreich bei 98,8 Prozent – was bedeutet, dass „fast 100 Prozent aller gebrauchten Verpackungen aus Wellpappe“ im Rohstoffkreislauf verbleiben und erneut zur Papierherstellung verwendet werden. „Dieser perfekte Kreislauf ist ein wichtiger Grund, warum so viele Unternehmen auf Wellpappe setzen.“

Die Aufgabe einer Transportverpackung endet heute aber längst nicht mehr an der Rampe des Supermarkts. Gerade im Regal spielt die Wellpappe eine weitere Stärke aus. Denn sie kann hochwertig bedruckt und optimal für die Erfordernisse des Marketings eingesetzt werden, unterstreicht Hölbl. Speziell für den Handel entwickelte Verpackungen aus Wellpappe (Shelf ready Packaging) können im Regal einen wichtigen Beitrag zur Schärfung des Markenprofils leisten und den Verkauf der Waren unterstützen.



Verpackungen aus Wellpappe beweisen sich immer wieder als Musterschüler der Logistik.

Ökologische Verantwortung zeigen

Der natürliche Rohstoff Wellpappe bringe aber nicht nur viele Umwelt- und Marketingvorteile, sondern er punktet vor allem mit seinen hohen Sympathiewerten. „Viele unserer Auftraggeber nutzen Wellpappe als wirksamen Produktschutz und zeigen mit der Verwendung des natürlichen Materials auch ihre ökologische Verantwortung.“ Als Vorreiter des betrieblichen Klimaschutzes will etwa REWE International AG „erkennbar und messbar“ zu einem Nachhaltigkeitswandel in der Wirtschaft beitragen. „Neben der Erhöhung der Energieeffizienz, der Senkung klimarelevanter Emissionen und der Schonung von Ressourcen leisten wir einen aktiven Beitrag zur Dekarbonisierung bis zum Jahr 2050“, erklärt Tanja

Dietrich-Hübner, Leitung Nachhaltigkeit der REWE Group. Das umfasst Maßnahmen in der Sortimentsgestaltung und der Logistik bis hin zur Reduzierung und zum Recycling von Verpackungsmaterialien.

„Bei Verpackungen sind Sorgfalt, Innovation und Kreativität gefragt, und zunehmend spielen auch ökologische Kriterien eine Rolle“, so Dietrich-Hübner. Besonders bei Lebensmitteln und Drogerieprodukten müssen Verpackungen Multitalente sein, da sie dem Produkt optimalen Schutz und lange Haltbarkeit garantieren, Informationen transportieren und auch noch ansprechend gestaltet sein müssen. „Nachwachsende Rohstoffe haben hier besonders viele Vorteile.“ Bereits 2011 startete Dietrich-Hübner zufolge die REWE-

Bei den Farben, mit denen die Verpackungen bedruckt werden, schreitet die Entwicklung rasant voran.

Marke Ja! Natürlich mit einer Green-Packaging-Initiative und bietet seitdem Tomaten, Zwiebeln, Zitrusfrüchte, Beeren und anderes in Verpackungen wie Wellpappe, Holzfolien oder Zellulosenetzen an.

Flexible Verpackungslösungen entwickeln

„Urbanisierung, Nachhaltigkeit, demografischer Wandel, Markenschutz, Verantwortungsbewusstsein und Globalisierung, diese sechs Megatrends stehen dieses Jahr für Constantia Flexibles im Fokus“, erklärt indes Alexander Baumgartner, CEO von Constantia Flexibles. „Unter unserem Leitprinzip ‚People, Passion, Packaging‘ arbeiten unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an der Entwicklung und Umsetzung flexibler Verpackungslösungen, die sich den wandelnden Anforderungen des Produkts, der Kunden sowie der Endverbraucher anpassen – und damit den aktuellen Trends.“

Laut aktuellen Studien werden bis 2050 voraussichtlich rund 70 Prozent der Weltbevölkerung in Städten leben. Die Stadtbevölkerung wiederum greift Baumgartner zufolge häufiger zu Convenience-Produkten aus dem Supermarkt und muss Produkte auf begrenztem Raum lagern. Verpackungslösungen, die wenig Platz einnehmen und einfach transportiert werden können, werden somit immer wichtiger. So wird beispielsweise das „On-the-go“-Format in Form eines Ausgießer-



beutels für Trinkjoghurts, die als Einzeldosis benutzerfreundlich und bestens vor Feuchtigkeit, Sauerstoff und Licht geschützt sind, zunehmend stärker nachgefragt, wie Baumgartner erklärt.

Die Globalisierung ermöglicht heute die Verfügbarkeit von Produkten beinahe überall auf der Welt. Daher liefern sich multinationale Marken am Markt einen zunehmenden Konkurrenzkampf. Verpackungen, die praktisch und zugleich hochwertig sind, die eine Markenbotschaft optimal transportieren und sich von anderen unterscheiden, können für Endverbraucher den ausschlaggebenden Kaufgrund liefern. Ein Beispiel für so eine Verpackungslösung ist dem Manager zufolge das sogenannte Christmas Bow Label von Coca-Cola. Das Etikett kann durch einen kleinen



Im Bio-Segment spielt die Verpackung – mitunter aufgrund gesetzlicher Regelungen, aber auch aus Konsumentensicht – heute eine wichtige Rolle.

Handgriff in eine Schleife verwandelt werden und verleiht so der Marke Coca-Cola ein besonderes Alleinstellungsmerkmal.

Logo aus dem Laser

Ein solches Alleinstellungsmerkmal sucht auch REWE. Im Zug eines Pilotprojekts testet die REWE International AG dabei einen neuen Schritt zur Einsparung von Plastik als Verpackungsmaterial. Sogenannte Laser-Logos ersetzen dabei testweise die Plastikverpackungen bei den Ja!-Natürlich-Avocados bei BILLA und MERKUR. Zeitgleich testete auch PENNY mit der Bio-Marke Echt B!O als erster Diskonter des Landes Bio-Avocados mit Laser-Logo. Zum Einsatz kam dabei mit „Natural Branding“ eine

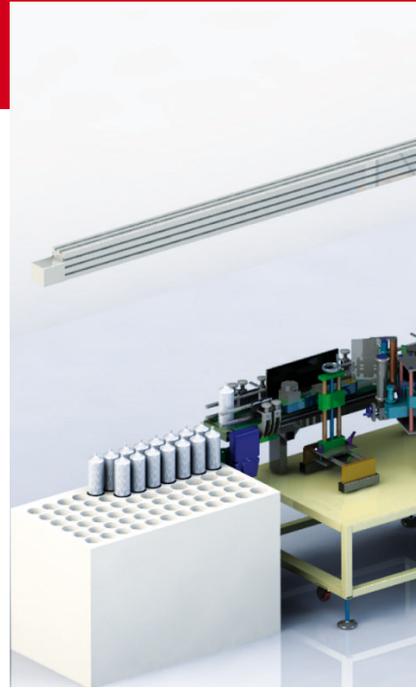
Methode, bei der Obst und Gemüse per Laser durch vorsichtiges Abtragen der äußersten Schicht mit einem Logo versehen werden. Somit könnten in Zukunft noch mehr Plastikverpackungen bei Obst und Gemüse vermieden werden, ohne gegen gesetzlich notwendige Deklarationen zu verstoßen oder einen schnelleren Verderb der Produkte zu riskieren, betonen die Projektverantwortlichen. Eine langfristige Vision für die REWE International AG ist es, mittels dieser Technik zukünftig möglichst viele weitere Produkte aus der Plastikverpackung zu holen. So bieten sich beispielsweise Mangos oder Melonen als weitere Optionen an. Das Laser-Logo spare dabei nicht nur Plastik ein, sondern habe auch keinerlei Einfluss auf Geschmack, Qualität und Haltbarkeit der Lebensmittel. Damit sei die Laser-Logo-Methode eine ideale Möglichkeit, Bio-Obst und Gemüse lose ohne Verpackung zu verkaufen.

Doch neue Verpackungsmethoden erfordern auch neue Verpackungstechniken, was wiederum stetig neue Einsatzmöglichkeiten für kollaborative Serviceroboter eröffnet. Ob in der Industrie für schnelle „Pick & Place“-Anwendungen oder für komplexere Aufgaben im Betreuungs- und Gesundheitswesen – kollaborative Serviceroboter liefern gleichbleibend hohe Qualität und helfen Kosten zu senken. Etwa der P-Rob von F&P Robotics. Die voll integrierbare Steuerung von Linearachsen, die Greifersensorik, die Lernfähigkeit und einfachste Programmierung sollen den Roboter zum „Assistenten für anspruchsvolle Aufgaben in der Verpackung von Lebensmitteln, als Laborhelfer oder als rechte Hand im Montage- und Prüffeld“ machen, hofft der Hersteller.

Maßgeschneiderte Verpackungen

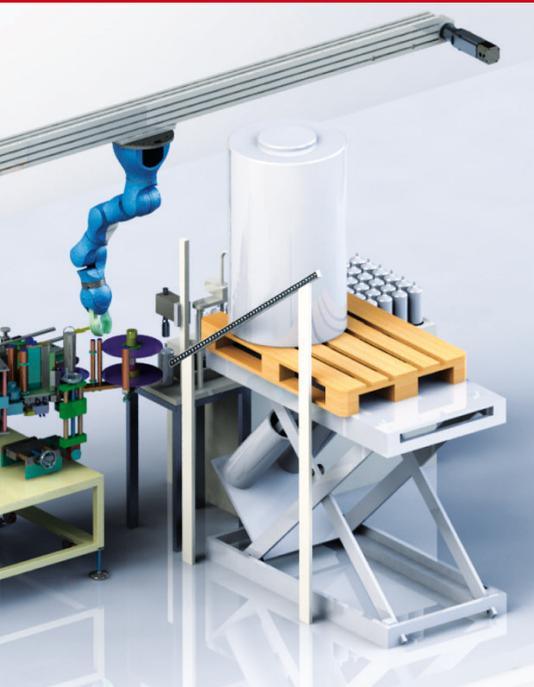
Holzpackmittel sind indes eine Wissenschaft für sich: Mit einer einfachen Kiste, einer Kabeltrommel in Einheitsgröße oder einer Standardpalette ist es heute schon lang nicht mehr getan, gefragt sind vielmehr maßgeschneiderte Packmittel. Denn Güter, die auf Paletten oder in Exportverpackungen transportiert werden, würden immer hochwertiger und teurer, wie der Geschäftsführer des deutschen Bundesverbands Holzpackmittel, Paletten, Exportverpackung (HPE) e.V., Jan Kurth, betont. „Mit den Gütern wurden und werden auch die von unseren Mitgliedsunternehmen hergestellten Verpackungen immer individueller, und wir halten mit der Entwicklung dank zahlreicher technischer Innovationen ohne Probleme Schritt.“

Moderne Paletten und Verpackungen werden heute auf automatisierten Anlagen hergestellt, die



Qualitätsanforderungen an den verwendeten Rohstoff Holz steigen dabei stetig. Darum ist, ehe eine Transportkiste oder eine Palette ihren Dienst aufnehmen kann, eine Menge Planung und Organisation notwendig, erläutert Kurth. Bei einer Transportkiste werde zunächst das Aufmaß genommen. Außerdem müssten technische Zeichnungen angefertigt werden, auf deren Basis schließlich die individuelle Kiste produziert werde. Die Möglichkeiten dabei würden von der „Completely Knocked Down“-Kiste (CKD) für aus mehreren Einzelteilen bestehende Waren über wiederverwertbare Faltkisten bis hin zu Sonderkonstruktionen für außergewöhnlich empfindliche Produkte reichen.

Ähnlich sehe es bei der Herstellung von Paletten aus. Hier müssten Beladungsfälle, Gewichte, Besonderheiten bei Umschlag, Lagerung und



Transport, internationale Vorschriften sowie optische und phytosanitäre Fragestellungen beachtet werden. Mittlerweile sei etwa nur noch die Hälfte aller in Deutschland produzierten Paletten Standardware.

Hohe Prozessqualität von Anfang an

„Mit zunehmender Tendenz werden flexible Größen gefragt, die einer besonders aufwendigen Planung bedürfen. Palettenmaße von 545 x 545 bis zu 1.600 x 2.250 Millimeter oder mehr sind keine Seltenheit mehr“, erklärt Kurth. Nachdem Ausführung, Holzart, Vernagelung, Trocknungsgrad und Kennzeichnungen festgelegt worden sind, findet die anschließende Herstellung der Paletten auf oft CNC-gesteuerten Fertigungslinien statt. Diese bestehen in der Regel aus Nagelmaschinen, Bearbeitungsmaschinen, Trans-

Der P-Rob von F&P Robotics soll zum „Assistenten für anspruchsvolle Aufgaben in der Verpackung von Lebensmitteln, als Laborhelfer oder als rechte Hand im Montage- und Prüffeld“ werden, wie der Hersteller hofft.

port- sowie Stapelvorrichtungen. Zudem durchlaufen die Paletten in der Regel einen Hitzebehandlungs- beziehungsweise Trocknungsprozess, um ihre statischen Eigenschaften zu verbessern, um Schimmelbildung zu vermeiden und internationalen Vorschriften gerecht zu werden. „Von der Konstruktion bis zur Auslieferung sind also eine hohe Prozessqualität und jede Menge Fachwissen erforderlich“, so Kurth.

Außerdem müsse die Frage geklärt werden, welche Belastungen die Transportmittel auszuhalten hätten. „Ist ein Transport mit dem Lastwagen geplant? Geht es durch die Luft – also in kalte Luftschichten mit niedrigem Luftdruck –, oder wird die Verpackung gar mit rauer Seeluft konfrontiert, die beim Transport mit dem Schiff aufgrund des hohen Salzgehalts der Luft und eines möglichen starken Seegangs extrem widerstandsfähig sein muss?“ Dann kämen zum Beispiel Korrosionsschutz- oder Klimaschutzverpackungen infrage.

Außerdem komme es oftmals vor, dass Paletten und Kisten in automatisierten logistischen Abläufen eingesetzt werden. Würden die Güter an ihrem Bestimmungsort dann noch einige Zeit unter freiem Himmel gelagert, müsse die Verpackung das Transportgut auch dort sicher vor Witterungseinflüssen schützen. „Deshalb spielen die spezifischen Eigenschaften der Verpackungsmaterialien eine immens wichtige Rolle.“

Bei der Entwicklung individueller Ladungsträger könnten heute CAD- und Berechnungsprogramme helfen, die Paletten exakt nach den Anforderungen des Kunden und der Packgüter zu konstruieren und die statische Belastungsfähigkeit zu berechnen. Stand der Technik sei Kurth zufolge das vom HPE entwickelte Programm PALLET-Express. Dazu kommt die Software CASE-Express für die Konstruktion und statische Berechnung von Exportverpackungen. „Solche Programme stellen die Zukunft dar. Paletten und Verpackungen aus Holz sind heute maßhaltig und maßgenau und können in jedem beliebigen Maßraster hergestellt werden. Die Verpackungsbranche befindet sich mitten in einer Qualitäts-offensive, bei der es um Maßhaltigkeit, Sicherheit, Statik und Optik der Verpackung geht. Man darf gespannt sein, welche innovativen Entwicklungen das zunehmend spezialisierte Tagesgeschäft noch hervorbringt.“

Sichere Farben – zufriedene Kunden

Auch bei den Farben, mit denen die Verpackungen bedruckt werden, schreitet die Entwicklung rasant voran. So geht Siegwerk Druckfarben AG & Co. KGaA laut eigenen Angaben nun mit der Einführung des neuen Ink-Safety-Portals und des Transparency-Labels „einen Schritt weiter“ bei der Produktsicherheit. Damit werde ein Zeichen für die Verpflichtung zur kompromisslosen, proaktiven Transparenz und zur gemeinsamen Verantwortung entlang der Wertschöpfungskette sowie für die Herstellung und Vermarktung sicherer Druckfarben gesetzt, betont das Unternehmen. Verbraucher würden zunehmend kritischer hinsichtlich gesundheitsrelevanter Aspekte

Verpackungslösungen, die wenig Platz einnehmen und einfach transportiert werden können, werden zunehmend wichtiger. Die Hersteller forschen mit Hochdruck an entsprechenden Lösungen.



und des persönlichen Wohlbefindens. Dies wurde durch verschiedene Verpackungsskandale in der Vergangenheit und der Gegenwart gefördert, insbesondere in Bezug auf die Lebensmittelsicherheit. Siegwerk sei sich von Anfang an des Bedürfnisses nach sicherer Druckfarbe für Verpackungsanwendungen bewusst gewesen und habe daher die Sicherheit von Druckfarben zu einem seiner Leitprinzipien gemacht.

Im Ink-Safety-Portal geht es um den Austausch von Fachwissen. Dafür bietet die Expertenplattform komprimiertes Know-how zu entscheidenden Themen der Produktsicherheit und zu regulatorischen Anforderungen in Bezug auf Druckfarbenbestandteile, Expositions- und Sicherheitsbewertungen. Das Ergebnis sei eine



vielfältige Sammlung der zentralen Themen zu sicheren Druckfarben und sicherer Lebensmittelverpackung. Siegwerk bündelt damit sein Fachwissen und stellt es Kunden und interessierten Dritten zur Verfügung.

Um Siegwerts Verantwortungsbewusstsein im Hinblick auf Verbrauchersicherheit zu demonstrieren, wurde das Transparency-Label entwickelt. Transparenz gelte für alle Anwendungen, also für Lebensmittelverpackungen, „lebensmittelähnliche“ (Pharma & Körperpflege) oder Nichtlebensmittelapplikationen. Das Label beinhaltet auch Kundenbetreuung und Unterstützung durch Siegwerk auf verschiedenen Ebenen – von individueller Beratung bei bestimmten Problemstellungen bis hin zu allgemeineren Schulungen.

Proaktiv Transparenz zeigen

Allem voran stehe das Label aber für die Verpflichtung zur kompromisslosen, proaktiven Transparenz und zur geteilten Verantwortung durch Siegwerk. Es basiert auf der Herstellung sicherer Druckfarben mit qualifizierten Rohstoffen, auf sorgfältigen Formulierungen und auf anwendungstechnischen Qualifizierungen sowie auf einer Produktion gemäß guter Herstellungspraxis.

„Mit unserem Transparency-Label unterstreichen wir unsere globale Verantwortung in Bezug auf Lebensmittelsicherheit, regulatorische Anforderungen und die Richtlinien der Markenartikler. Das Label steht für unsere Verpflichtung zu proaktiver Transparenz und geteilter Verantwortung. Es ermöglicht unseren Kunden, ein sicheres und konformes Produkt zu drucken und stellt sicher, dass wir das liefern, was wir versprechen“, erklärt Herbert Forker, Vorstandsvorsitzender von Siegwerk.

Siegwerk bietet Herstellern von Lebensmittelverpackungen nicht nur eine vollständige Palette von migrationsoptimierten Druckfarben und Lacken für alle Druckverfahren, sondern unterstützt Kunden auch mit Schulungen zu allen Aspekten der Lebensmittelsicherheit und -verordnungen. „Ziel ist es, die Sicherheit der Produkte unserer Kunden zu gewährleisten.“ ■

www.cflex.com

www.rewe-group.at

www.ink-safety-portal.siegwerk.com

www.siegwerk.com

www.hpe.de

www.wellpappe.at

www.fp-robotics.com

Ausgezeichnete Mobilität

Die HERMES Verkehrs.Logistik.Preise 2017

Die heimische Mobilitätswirtschaft ist innovativ und vielfältig – das spiegeln auch alljährlich die HERMES Verkehrs.Logistik.Preise wider, die dieses Jahr am 16. März im feierlichen Rahmen der Wiener Hofburg verliehen wurden.

Die Preisträger der fünf Kategorien ‚Sicherheit am Arbeitsplatz‘, ‚Nachhaltigkeit‘, ‚Bildung‘, ‚Next Generation‘ sowie ‚Bester Klein- und Mittelbetrieb‘ zeigen, dass unsere Branche nicht nur die heimische Wirtschaft im wahrsten Sinne des Wortes bewegt, sondern auch innovativer Taktgeber und Mobilitätsgarant für Österreich ist“, sagte Alexander Klacska, Obmann der Bundessparte Transport und Verkehr in der WKO, die zur HERMES Gala geladen hatte.

Vor rund 600 Gästen, vorwiegend aus der Wirtschaft, aber auch aus der nationalen und internationalen Politik, erläuterte der Branchensprecher, wie wichtig es jetzt auch für die Mobilitätswirtschaft ist, auf die aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen zu reagieren: „Kabotage, Klimaziele, regionale Egoismen – dies sind nur ein paar Stichworte dazu. Wir alle wollen ein Europa, das weiter zusammenrückt. Nun sehen wir in vielen Bereichen das Gegenteil. Hier müssen wir die richtigen, gemeinsamen, europäischen Antworten in Form von Handlungen finden. Wir diskutieren zu viel – und setzen zu wenige Taten“, forderte Klacska die Politik zu mutigem Handeln im Sinne der Wirtschaft auf.

Logistische Verbundenheit

Dorothee Bär, parlamentarische Staatssekretärin im deutschen Verkehrsministerium und Koordinatorin der deutschen Bundesregierung für Güterverkehr und Logistik, unterstrich in ihrer

Rede die Gemeinsamkeiten der deutschen und der österreichischen Transportbranche. „Uns verbindet die Leidenschaft, Güter und Menschen zu bewegen. Unsere Vernetzung sollte nicht an Landesgrenzen haltmachen.“

Verkehrsminister Jörg Leichtfried nahm den Appell seiner deutschen Kollegin zur Suche nach gemeinsamen Lösungen auf: „Logistik ist ja etwas Verbindendes. Und ich bin sicher, dass dort, wo uns unterschiedliche Ansichten noch trennen, nicht das letzte Wort gesprochen ist“, verwies der Minister auf die aktuelle Diskussion um die deutsche Pkw-Maut. Es sei sein Ziel, Österreich zum Logistik-Hotspot Europas zu machen. „Wichtig ist dabei die Wertschätzung für Unternehmerinnen und Unternehmer und ihre Leistungen, die sie für unser Land erbringen“, sagte Leichtfried.

Die Preisträger

Als beispielgebend für die Leistungen der heimischen Transport- und Logistikwirtschaft standen an diesem Abend die HERMES-Preisträger:

Kategorie „Bildung“

In der Kategorie „Bildung“ wurde die Fachgruppe der Kleintransporteure der Wirtschaftskammer Wien mit ihrer Qualitäts- und Imageoffensive „KT-Gütesiegel“ mit einem HERMES ausgezeichnet. Der Hintergrund dazu: Mit dem rasanten Wachstum von E-Commerce und Onlinehandel stieg auch der Druck innerhalb dieser Branche,



Die Gewinner der HERMES Verkehrs.Logistik.Preise 2017: „Ritterschlag“ für die heimische Transport- und Logistikbranche in der Wiener Hofburg

was teilweise unseriöse Anbieter auf den Plan rief. Um dieser Entwicklung Einhalt zu gebieten, deren Leidtragende im Endeffekt die Kunden sind, startete der Preisträger eine Bildungs- und Imageoffensive.

Kategorie „Nachhaltigkeit“

Gewinner des HERMES Verkehrs.Logistik.Preis 2016 in der Kategorie „Nachhaltigkeit“ ist die Berger Logistik GmbH mit ihrer nutzllastoptimierten Fahrzeugflotte und ihrem Mobilitätskonzept für Mitarbeiter. Das mittelständische Tiroler Transport- und Speditionsunternehmen betreibt

die größte nutzllastoptimierte Flotte in ganz Europa. Das geringe Eigengewicht der Trailer spart Treibstoff und erlaubt gleichzeitig bis zu 2,5 Tonnen mehr Nutzlast.

Kategorie „Sicherheit“

In der Kategorie „Sicherheit“ überzeugte die Linde Fördertechnik GmbH mit ihrem einzigartigen Fahrerassistenzsystem Linde Safety Pilot. Das System sorgt für höchste Kippsicherheit und hilft, Fehlbedienungen und Fahrfehler, beispielsweise beim Anfahren, Bremsen oder Kurvenfahren, zu vermeiden.



In Form des „HERMES-Stabs“ wird der Hermes.Verkehrs.Logistik.Preis für herausragende und innovative Leistungen in der Verkehrs- und Logistikbranche vergeben.

Kategorie „Bester Klein- und Mittelbetrieb“

In der Kategorie „Bester Klein- und Mittelbetrieb“ ging der Sieg an DPD Direct Parcel Distribution Austria GmbH für das nachhaltige Logistikprojekt City Hub in der Seestadt Aspern: Dies ist der erste und bis dato einzige Hub in Eigenregie eines privaten Paketdiensteanbieters in Österreich. Mit dem City Hub zeigt das Unternehmen durch ein neues Zustellkonzept, wie Güter in der Stadt effizient und umweltfreundlich verteilt werden können.

Kategorie „Next Generation“

Und in der Kategorie „Next Generation“ durfte sich Philip Ramprecht über einen HERMES freuen. Er überzeugte die Jury mit seiner Entwicklung eines modular variablen Kostenmodells für den Containertransport auf der Schiene.

HERMES-Ehrenpreis

Den HERMES-Ehrenpreis für sein unternehmerisches Lebenswerk beziehungsweise für besondere Leistungen für die Mobilitätsbranche überreichte Bundesspartenobmann Klacska an Walter Brantner. Seine Brantner Gruppe, welche sich nach wie vor in 100-prozentigem Familienbesitz befindet, besteht aus 64 Niederlassungen in sieben Ländern, hat über 1.000 Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen im Einsatz und beschäftigt mehr als 2.300 Mitarbeiter.

Sonderkategorie „Bester Jungspediteur“

Ein HERMES in der Sonderkategorie „Bester Jungspediteur“ ging an Sophie Züchner von Dachser Intelligent Logistics für die Entwicklung einer klappbaren, versperbaren Transportbox (FULD). ■



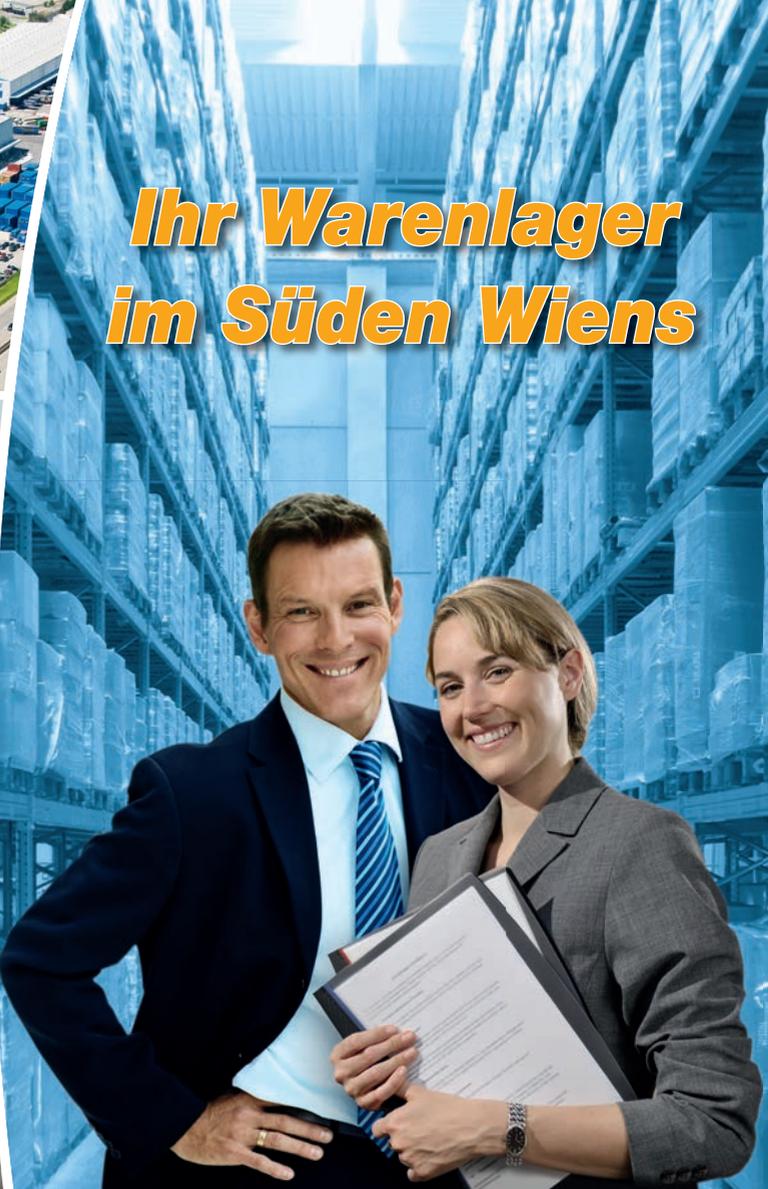
**Egal ob IT & Telekommunikation, Bildung,
Logistik & Transport, Facility Management,
Umwelt & Energie oder Industrie:**

**mit den Themen-Guides von
NEW BUSINESS sind Sie immer bestens informiert!**

**Nutzen Sie unsere hochprofessionellen Themen-Guides
für Ihren persönlichen Wissensvorsprung und bestellen
Sie gleich und zum Testen völlig kostenlos unter
office@newbusiness.at Ihr Gratisexemplar!**

**NEW BUSINESS Guides sind Produkte der
NEW BUSINESS Verlag GmbH.**

NEW BUSINESS



Ihr Warenlager im Süden Wiens



AGES
Österreichische Agentur für Gesundheit
und Ernährungssicherheit GmbH

international
featured
standards



IFS
Logistics



HACCP

WALTER  **LAGER-BETRIEBE**

Competence in warehousing

AT-2355 Wiener Neudorf • Tel.: 02236 3020-2922
www.walter-lager-betriebe.com