

ONLINE-LESEN
+
App
inkl. für Abonnenten
der Printausgabe

B 3178 E ISSN 0173-6213 · HUSS-VERLAG GmbH

Januar/Februar 2022
44. Jahrgang

1-2

LOGISTIK HEUTE

DAS DEUTSCHE LOGISTIKMAGAZIN



E-COMMERCE

Amazon-Logistikzentrum
in Achim

10

EXTRA

Künstliche
Intelligenz

50

INTERVIEW

Michael Stietz,
Körber

20

Weltweite Warenströme

China, die neue große Unbekannte



Innovative Produkte mit bewährter Zuverlässigkeit

Haben Sie Ihre betrieblichen Abläufe im Blick und verlassen Sie sich bei Ihren Materialflussanforderungen auf Crown.

Unsere Lösungen gehen über den Gabelstapler hinaus und helfen Ihnen dabei, Ihre Abläufe zu optimieren, die Produktivität zu steigern und langfristigen Werterhalt sicherzustellen.

Die Lösungen von Crown umfassen:

- ✔ **Vernetzung**
Die enge Vernetzung von Staplern, Technologien und Menschen ermöglicht es Ihnen, aussagekräftige Daten in Echtzeit zu erfassen und zu teilen. So können Sie disruptive Veränderungen vorausschauend planen und vermeiden, und so Ihre betriebliche Leistung deutlich steigern.
- ✔ **Automatisierung**
Die Zukunft der Materialflusstechnik liegt in der Automatisierung. Crown's integrierte Automatisierungslösungen unterstützen Sie dabei, die wachsenden Anforderungen in der Lagerhaltung zu bewältigen und künftige Herausforderungen in Bezug auf Ressourcen, Produktivität und Effizienz zu meistern.
- ✔ **Fuhrparkmanagement**
Crown's produktivitätssteigernde Flottenmanagementsysteme unterstützen Sie dabei, die richtigen Entscheidungen zu treffen und Ihr Betriebsergebnis zu steigern, indem sie Sie in die Lage versetzen, im gesamten Betrieb Problembereiche zu erkennen, Ziele festzulegen und Erfolge zu bewerten.



Erfahren Sie mehr dazu, wie Sie sich auf die Technologie von Crown verlassen können. Rufen Sie an unter **089/93002-101** oder besuchen Sie **[crown.com](https://www.crown.com)**

CROWN

Die Botschaft aus dem Glückskeks



Matthias Pieringer,
Chefredakteur

Aus Glückskekse kennt man Weisheiten wie „Das höchste Gut ist die Harmonie der Seele mit sich selbst“ (Seneca) oder „Das Staunen ist eine Sehnsucht nach Wissen“ (Thomas von Aquin). Doch welche Sprüche ließen sich derzeit am treffendsten auf solche Zettelchen schreiben, wenn man an das Supply Chain Management denkt? „Nimm dich in Acht vor dem Containermangel!“, „Die nächste Lieferung kommt bestimmt!“, „Keine Angst vor Kapitalbindungskosten, erhöhe die Lagerbestände!“ oder „Luftfracht ist teuer, aber schnell“ könnten die Botschaften lauten.

Und was tun, wenn man sich als Logistikverantwortlicher in Industrie, Handel und Dienstleistung mit China zu beschäftigen hat? Das asiatische Land nimmt in den Supply-Chain-Netzwerken vieler Unternehmen eine besondere Stellung ein. Das Reich der Mitte ist seit geraumer Zeit eine bedeutende Größe im weltweiten Lieferkettengefüge, sei es als Handelspartner oder Produktionsstandort – das belegen nicht nur die Wirtschaftszahlen.

Doch die Coronapandemie und die mit ihr einhergehenden Verwerfungen haben gezeigt, wie anfällig Supply Chains in der Globalisierung sein können. Was droht, wenn die Omikron-Variante im Reich der Mitte auf die strikte No-Covid-Politik der chinesischen Staatsführung trifft? Ein mögliches Szenario lautet, dass darauf großflächige Lockdowns und Hafenschließungen folgen – mit zahlreichen negativen Auswirkungen auf die Lieferketten. Führt die Coronapandemie angesichts dieser und weiterer Risiken nun zu einer Neubewertung des Produktionsstandorts und Handelspartners China durch die Unternehmen? Diese Frage stellt LOGISTIK HEUTE-Redakteurin Therese Meitinger in der Titelstory (S. 28) – passenderweise mit einem symbolischen Omikron-Glückskeks.

Der internationale Technologiekonzern Körber ist in so unterschiedlichen Bereichen wie Digital, Pharma, Supply Chain, Tissue und Tabak aktiv. Würde man Michael Stietz, Senior Vice President & Chief Procurement Officer bei Körber, bitten, eine prägnante Aussage in einen Glückskeks einzubacken, könnte seine Wahl fallen auf: „Den reinen Einkauf wird es nicht mehr geben.“ Über Glückskeksebotschaften hat die Redaktion im Interview mit dem Beschaffungsexperten zugegebenermaßen nicht gesprochen, dafür aber über die Digitalisierung des zentralen Einkaufs bei Körber (S. 20).

Eine informative Heftlektüre wünscht Ihnen

Matthias Pieringer

Lesen Sie die aktuelle
Ausgabe auf Mobilgeräten in
der App oder online im Web.

Für LOGISTIK HEUTE-Abonnenten ist
dieser Service inbegriffen.



Internationale Fachmesse für
Intralogistik-Lösungen und
Prozessmanagement

31. Mai – 2. Juni 2022

Messe Stuttgart

**INTRALOGISTIK
AUS ERSTER HAND**



**WIEDER ZEIT FÜR BUSINESS
MIT SICHERHEIT VOR ORT**

**Jetzt informieren
und dabei sein!**

+49 (0)89 323 91-259

logimat-messe.de

PROJEKTE

- 10 **NEUBAU** Wie in Achim bei Bremen für Amazon ein mehrgeschossiges Logistikzentrum entstanden ist.
- 14 **NEUBAU** Der Büromöbelhersteller König + Neurath hat in Karben ein autonomes Hochregallager errichtet.
- 16 **NEWS** Internationale Projekte kurz und knapp.



PROFILE

- 20 **INTERVIEW** Wie man den zentralen Einkauf eines internationalen Technologiekonzerns digitalisiert, erklärt Michael Stietz, CPO der Körber AG.
- 22 **SUPPLY CHAIN AWARDS** Mit welchem Konzept sich Ikea für den Supply Chain Management Award 2021 beworben hat.
- 24 **AUSZEICHNUNG** Das Stuttgarter Start-up Laserhub berichtet über die Erfahrungen als Finalist um den Smart Solution Award 2021.
- 26 **NEWS** Köpfe, Titel, Positionen.

PROZESSE

- 28 **TITEL** Im Zuge der Coronakrise wird der Handelspartner und Produktionsstandort China neu bewertet.
- 34 **SCRM** Wer nicht nachhaltig wirtschaftet, muss künftig damit rechnen, schwerer an Kredite zu kommen.
- 36 **NEWS** Produkte und Lösungen im Alltags-einsatz.



Titelbild: ucky/AdobeStock (Montage: Bartl)

PRODUKTE

- 38 **LAGERSYSTEME** Der Fashion-Onlinehändler Styleboom baut in Geldern auf eine „AutoStore“-Anlage mit 74 Robotern.
- 40 **SOFTWARE** Mitarbeiter der Honold Logistik Gruppe nutzen ein Tool von SmapOne, mit dem sie Apps zur Verbesserung von Arbeitsschritten erstellen.
- 42 **NEWS** Neue Produkte und Services kurz vorgestellt.



38



46

PROGNOSEN

- 46 **STUDIE** Laut dem „Agiplan Produktions- und Logistikreport 2022“ setzen deutsche Unternehmen vor allem auf eine optimierte Supply Chain.
- 48 **GLOBALISIERUNG** Nach dem Einbruch des weltweiten Güterausstausches zu Beginn der Pandemie wurden 2021 wieder neue Rekordwerte in Sachen globaler Vernetzung erzielt, besagt der DHL Global Connectedness Index.

EXTRA Künstliche Intelligenz

- 50 **ÜBERBLICK** Was kann KI bereits heute für die Logistik leisten und was wird bald möglich sein?
- 54 **FORSCHUNG** Leercontainer sind zum knappen Gut geworden. Das Fraunhofer CML hat mit einem Partner ein KI-Analysetool entwickelt, um freie Kapazitäten zu prognostizieren.
- 56 **ROBOTIK** Künstliche Intelligenz hilft in der Reinigungsbranche, unnötige Routen einzusparen und lässt Reinigungsmaschinen autonom fahren.
- 58 **SHUTTLESYSTEME** Wie künstliche Intelligenz dazu beitragen soll, bei einem gegebenen Anlagen-Setup mehr aus den Ressourcen herauszuholen.
- 60 **NEWS** Trends und Neuigkeiten rund um das Thema künstliche Intelligenz in der Logistik.



50

WEITERE RUBRIKEN

- 6 News
- 62 Impressum
- 64 Kompass
- 65 Termine
- 66 Vorschau + Logistik in Zahlen

99,1 Milliarden Euro brutto wurden 2021 im deutschen Onlinehandel mit Waren umgesetzt. Rund acht Milliarden Euro Bruttoumsatz entfielen auf den Zweig digitale Dienstleistungen. Das entspricht beim Handel mit Waren im Vorjahresvergleich einem Plus von 19 Prozent sowie einem Rückgang von 12,8 Prozent bei den Dienstleistungen. Dies gab der **Bundesverband E-Commerce und Versandhandel** (bevh) bei einer virtuellen Pressekonferenz am 26. Januar bekannt. Damit hat der E-Commerce-Sektor das Ziel, 2021 die 100-Milliarden-Euro-Marke zu knacken, gesamtheitlich erreicht.

2021 sind weltweit 142 Wasserstofftankstellen in Betrieb gegangen – so viele wie nie zuvor. Neu eröffnet wurden 37 Tankstellen in Europa, 89 in Asien und 13 in Nordamerika. Zu diesem Ergebnis gelangt die 14. Jahresauswertung von H2stations.org, eine Website der **Ludwig-Bölkow-Systemtechnik** (LBST), die eine Beteiligungsgesellschaft von **Tüv Süd** ist. Mittlerweile gebe es in 33 Ländern eine Tankstelleninfrastruktur für Wasserstoff, so eine Pressemitteilung vom Februar.

Die **HANNOVER MESSE** wird 2022 vom 30. Mai bis zum 2. Juni stattfinden und nicht wie bisher geplant im April. Das gab die veranstaltende **Deutsche Messe AG** am 19. Januar bekannt. „Ein späteres Veranstaltungsdatum bedeutet eine höhere Wahrscheinlichkeit für mehr nationales und internationales Publikum – davon profitieren alle Beteiligten“, sagte **VDMA-Hauptgeschäftsführer** Thilo Brodtmann. Aufgrund der hohen Auslastung des Messegeländes im Frühsommer wird die Messe auf vier Tage verkürzt.

Der **30. Deutsche Materialfluss-Kongress**, der von 31. März bis 1. April 2022 in Garching bei München als Präsenzveranstaltung hätte über die Bühne gehen sollen, wurde vom Programm-ausschuss der Fachveranstaltung nun auf 23. bis 24. März 2023 verschoben. Angesichts der Coronapandemie habe sich der VDI dafür entschieden, für 2023 ein hybrides Veranstaltungskonzept zu entwickeln, hieß es. *mp/tm/sln*

Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing und die DB-Vorständinnen Dr. Daniela Gerd tom Markotten (Mitte) und Dr. Sigrid Nikutta starten den Praxistest mit der DAK.



Digitale Automatische Kupplung im Test

GÜTERVERKEHR Ein Zug mit neuartigen Digitalen Automatischen Kupplungen (DAK) ist am 19. Januar zu einem mehrmonatigen Praxistest gestartet. Dr. Volker Wissing, Bundesminister für Digitales und Verkehr, erteilte in Berlin dem Zug das symbolische Abfahrtsignal für seine Fahrt durch Europa. Die DAK sei ein wesentlicher Bestandteil der Digitalisierung von Güterzügen, so das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV), und ein entscheidender Hebel, um die Schiene gegenüber der Straße wettbewerbsfähiger zu machen.

Die DAK ermöglicht es, Güterwagen automatisch, also ohne Handarbeit, zu kuppeln. Sie stellt auch die Wagenverbindungen für

die Bremsen automatisch her. Erstmals werden Güterwagen mit durchgehenden Strom- und Datenleitungen ausgerüstet sein, hieß es. „Die neue Kupplung ändert den Güterverkehr auf Schienen grundlegend und bringt uns das Tempo, das wir brauchen, um das Klima zu retten“, sagte Dr. Sigrid Nikutta, Deutsche-Bahn-Vorständin für Güterverkehr.

Mit der DAK werden laut BMDV schnelle, automatisierte Rangierabläufe möglich. In Summe steige die Kapazität von Umschlagbahnhöfen wesentlich. Güterzüge könnten mit der neuen Kupplungstechnik länger und schwerer werden und mit höherem Tempo als bisher unterwegs sein, so das BMDV. *nbr/mp*

Trauer um Torsten Buchholz

TRAUER Der langjährige Transport-Chefredakteur Torsten Buchholz ist am 27. Dezember 2021 nach schwerer Krankheit verstorben. Mehr als 25 Jahre befasste sich Buchholz mit den Themen Transportoptimierung, Antriebstechnologie, Gewerbe- und Verkehrspolitik sowie Umweltschutz und Verkehrssicherheit. Die Nutzfahrzeug- und Logistikbranche verliert mit ihm einen bestens vernetzten und engagierten Fürsprecher und großen Kenner der Materie.



Als Chefredakteur war Torsten Buchholz 15 Jahre lang das Gesicht und der Kopf der Zeitung „Transport“.

Torsten Buchholz war unter anderem Mitinitiator und Jurymitglied des „Europäischen Transportpreises für Nachhaltigkeit“, der seit 2011 an Unternehmen der Nutzfahrzeugbranche sowie seit 2013 zusätzlich als Sonderpreis an mittelständische Speditionen und KEP-Dienste für ihr ökologisches, ökonomisches und soziales Engagement vergeben wird.

Nach journalistischer Tätigkeit für den Hörfunk sowie Publikums- und Tageszeitungen war der Nutzfahrzeug- und Logistikexperte beim **HUSS-VERLAG**, in dem auch **LOGISTIK HEUTE** erscheint, als Redakteur der Fachzeitschrift „EuroCargo“

(heute „LOGISTRA“) beschäftigt. Danach folgten Stationen als Chefredakteur der Fachzeitschrift „Materialfluss“ (mit Verlag) sowie als Redakteur der Fachpublikationen „Logistik inside“ und „Verkehrsrundschau“, bis er im Frühjahr 2006 an seine alte Wirkungsstätte zurückkehrte. Als Chefredakteur war er 15 Jahre lang das Gesicht und der Kopf der Zeitung „Transport“, die in dieser Zeit ihre Stellung am Markt ausbauen konnte.

Als kollegialer Freund und hochgeschätzter Kollege war er in der gesamten Belegschaft mit seiner ruhigen Art hoch angesehen. Der belesene und begeisterte Literatur- und Musikliebhaber war allen stets ein kompetenter Berater. Sein Redaktionsteam führte der wortsichere Profischreiber fair und emphatisch. Das Wohl seiner Mitarbeiter lag ihm sehr am Herzen.

„Wir verlieren mit Torsten Buchholz einen hochgeschätzten Journalisten, der seine Arbeit liebte und unseren Verlag mit seinem Wissen und Können über viele Jahre bereicherte“, so Christoph Huss, Verleger und geschäftsführender Gesellschafter der **HUSS-Unternehmensgruppe**. *ha/mp*

IFOY AWARD: Wer nominiert ist

WETTBEWERB Die Finalteilnehmer im internationalen Intralogistik-Wettbewerb IFOY AWARD 2022 (International Intralogistics and Forklift Truck of the Year) stehen fest. Die Juroren lassen im zehnten Durchgang des Wettbewerbs 14 Geräte und Lösungen von zwölf Herstellern zu, wie die IFOY Organisation am 19. Januar in Ismaning bei München mitgeteilt hat.

„Die Nominierten spiegeln wider, wohin die Reise der Intralogistik künftig geht: Neben Staplern und klassischer Lagertechnik spielen unter anderem automatisierte, ganzheitliche Lösungen, Software und autonome mobile Roboter (AMR) für Hochleistungslager eine zentrale Rolle“, sagte Juryvorsitzende Anita Würmser. Die Endrunde mit hochkarätigen internationalen Finalisten werde sehr spannend.

Folgende Unternehmen wollen die Trophäen, die am 30. Juni verliehen werden, gewinnen: Cargotec Engineering, Jungheinrich, Locus Robotics, Magent, Naise, Noyes Technologies, Robominds, Sick, SSI Schäfer, Still, Stow Robotics und Synaos. mp



Zu den Bereichen Logistik & Intralogistik, Truck & Bus sowie Automotive & Taxi finden die Conference Days 2022 statt.



Die digitalen Conference Days starten am 21. März

VERANSTALTUNG Vom 21. März bis 1. April 2022 findet unter Conference-Days.de zum zweiten Mal ein 100 Prozent digitaler B2B Wissens- und Networking-Event statt. Der HUSS-VERLAG, der die Conference Days im April 2021 erstmals veranstaltete, setzt damit das bei Partnern und Besuchern erfolgreiche digitale Veranstaltungsformat fort, wie das Münchner Verlagshaus kürzlich gemeldet hat.

2021 verzeichneten die Conference Days 2.275 Teilnehmer. Das zweiwöchige Programm umfasste 55 Einzelveranstaltungen, für die sich 7.345 Besucher anmeldeten. Diese bescheinigten dem Verlag den

Erfolg des Events in einer Evaluation mit guten bis sehr guten Noten.

Auch die Conference Days 2022 warten mit einem umfangreichen Programm auf, das täglich erweitert wird. Es richtet sich an Fachleute und Entscheider aus Industrie, Handel und Dienstleistung. Der digitale Event vermittelt kostenlos Wissen zu branchenrelevanten Themen in den Segmenten Logistik & Intralogistik, Truck & Bus sowie Automotive & Taxi. Zudem können Besucher und Partner über verschiedene Networking-Tools der Plattform miteinander kommunizieren. Programm und Anmeldeöglichkeit: <https://conference-days.de>. mp

Dallmeier

MEHR SICHERHEIT. 60.000 € GESPART.

CONTAINER TERMINAL HERNE SETZT AUF VIDEOTECHNIK & KÜNSTLICHE INTELLIGENZ.

„Mit der Panomera®-Lösung von Dallmeier verbessern wir den Versicherungs- und Diebstahlschutz für unsere zwischengelagerten Waren. So sparen wir im Jahr ca. 60.000 € an Sicherheitskosten und machen unseren Standort für Bestands- und Neukunden attraktiver.“

Thorsten Kinhöfer, Geschäftsführer CTH



Jetzt
Video
ansehen.

MADE IN GERMANY



Bostik-Team siegt bei SCM-Planspiel

WEITERBILDUNG Am Ende wurde es ganz knapp. Mit einem hauchdünnen Vorsprung von 0,02 Prozentpunkten beim ROI sicherte sich Team 1 des Dichtstoffherstellers Bostik den ersten Rang beim „Young Professionals Day SCM und Logistik“. In der Weiterbildung am 2. Dezember nahmen 20 Teilnehmer aus je zwei Teams von Bostik und Zeiss Vision Care sowie aus einem Team von Renishaw die Herausforderung an, konkrete Supply-Chain-Probleme zu lösen. In der Veranstaltung für Nachwuchskräfte, die LOGISTIK HEUTE und das PMI Production Management Institute während der Coronapandemie erneut in einem virtuellen Format durchführten, kam mit „The Fresh Connection“ eine Business Simulation zum Einsatz: Das SCM-Planspiel beschäftigt sich mit einer fiktiven, in wirtschaftliche Turbulenzen geratenen Fruchtsaftfirma.

Das Siegerteam durfte sich über ein Jahresabonnement der Fachzeitschrift LOGISTIK HEUTE freuen. Außerdem qualifizierten sich alle Teams für den Onlinewettbewerb „The Fresh Connection Global Challenge“. Informationen zu den Terminen für 2022 sind zu finden unter: www.logistik-heute.de/ypd. mp



Der Dienstleister Greiwing logistics for you übernimmt seit Anfang dieses Jahres Logistiktätigkeiten für BASF in Schwarzheide.

BASF Schwarzheide setzt auf Greiwing

CHEMIE Die Greiwing logistics for you GmbH übernimmt für die BASF Schwarzheide GmbH seit Jahresbeginn die Produktionsversorgung für die Herstellung von Technischen Kunststoffen und Schaumstoffen. Dies teilte der Grevener Logistikdienstleister jetzt mit. Der Vertrag für den Standort Schwarzheide in Brandenburg von BASF wurde den Angaben zufolge zunächst für fünf Jahre mit Option auf Verlängerung geschlossen.

Vor Ort verantwortet Greiwing künftig logistische Tätigkeiten in den Produktionsanlagen: Im Herstellungsprozess kümmern sich die Mitarbeitenden des Grevener Logistikdienstleisters dabei um Aufgaben wie etwa die Rohstoffversorgung, die Ab- und Umfüllungen sowie das Behälterhandling. Hinzu kommen die Einlagerung, die Verladung und der Ver-

sand der BASF-Produkte. Dafür wurden, so die Angaben, eigens 69 Mitarbeitende eingestellt, multifunktional ausgebildet und speziell geschult, da der Umgang mit chemischen Stoffen und das Arbeiten an technischen Anlagen besondere Vorichtsmaßnahmen erfordern. Das Personal arbeitet im Schichtsystem 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr.

„Mit der Greiwing logistics for you GmbH haben wir einen sehr kompetenten Kontraktlogistiker gefunden, mit dem wir unsere Produktion deutlich flexibler aufstellen konnten“, sagte Oliver Fuchs, zuständiger Projektleiter bei BASF Schwarzheide. Er sei davon überzeugt, dass sowohl BASF in Schwarzheide als auch Greiwing bereits in kurzer Zeit wertvolle Synergien aus der Partnerschaft schöpfen können. mp

dm-drogerie markt weitet Lastenradbelieferung aus

HANDELSLOGISTIK Das Drogerieunternehmen dm-drogerie markt testet den neuen Service „Express-Lieferung“, bei dem die Zustellung per Lastenrad erfolgt, nun auch in den Metropolen Berlin, München und Wien. Dies teilte dm am 26. Januar der Presse mit.

„Auf Basis der positiven Erfahrungen, die wir mit dem neuen Service Express-Lieferung in Karlsruhe sammeln konnten und des hohen Kundenzuspruchs erweitern wir dieses Serviceangebot auch auf die Bundeshauptstadt und die bayerische Landeshauptstadt“, sagte Sebastian Bayer,

der als dm-Geschäftsführer verantwortlich für Marketing und Beschaffung ist.

Kunden können Produkte über den Onlineshop dm.de oder die „Mein dm“-App bestellen und im Bestellvorgang Express-Lieferung auswählen. Voraussetzungen sind, dass die Produkte im dm-Markt am Alexanderplatz 2 in Berlin respektive im Münchener Markt in der Dachauer Straße 92 verfügbar sind und die Rechnungsadresse eine Postleitzahl im Liefergebiet aufweist. Für die Nutzung des Lieferservice muss lediglich der jeweilige dm-Markt online im Filialfinder ausgewählt werden. Bei einer Bestellung bis 18 Uhr erhalten Kunden dm zufolge die Ware am gleichen Tag zwischen 18 und 21 Uhr. Gehe ein Auftrag nach 18 Uhr ein, erfolge die Auslieferung am nächsten Werktag.

Zur Durchführung der Pilotprojekte arbeitet dm mit der Pickshare GmbH zusammen. mp



dm führt seinen Service Express-Lieferung, bei dem Produkte mit dem Lastenrad zugestellt werden, jetzt auch in Berlin, München und Wien ein.

„Wir wollen Rostock als Fracht-Hub ausbauen“

Flughafenchefin in Rostock-Laage, Geschäftsführerin von German Airways und Aufsichtsrätin der Adler Modemärkte – wie bringt man das auf einen Nenner? LOGISTIK HEUTE hat Maren Wolters (Zeitfracht Gruppe) gefragt.



Maren Wolters, Geschäftsführerin des Flughafens Rostock-Laage und bei German Airways sowie Aufsichtsrätin der Adler Modemärkte

LOGISTIK ▶ **HEUTE** ◀: Seit Januar verantworten Sie die Entwicklung des Frachtflughafens Rostock-Laage. Wie wollen Sie ihn in die Zeitfracht Gruppe integrieren?

Maren Wolters: Wie bei allen neuen Firmen haben wir ab dem ersten Tag mit der Integration in die Gruppe begonnen. Es gibt einige schnell umsetzbare Themen im operativen Bereich, wie die Einrichtung eines DPD Pick-up-Stores oder den firmenübergreifenden Personaleinsatz. Darüber hinaus streben wir strategisch an, Rostock zu einem Fracht-Hub auszubauen. Die Planungen für den Bau eines neuen Logistikzentrums sind bereits angelaufen. 2024 soll es in Betrieb gehen. Die Vorteile liegen auf der Hand: Wir sind rund um die Uhr geöffnet und haben

eine sehr gute Anbindung an sämtliche Verkehrsträger in der Region. Wir werden neue Kapazität schaffen, um Waren effizient umschlagen zu können. Natürlich wird es in Kürze auch eine Adler-Filiale am Flughafen geben.

▶ **Sie sind auch Geschäftsführerin bei German Airways und Aufsichtsrätin bei Adler. Wie stellen Sie sicher, dass die Bereiche aufeinander einzahlen?**

Alle Unternehmen in der Gruppe eint die Logistik als ihr Kerngeschäft, wenn auch in verschiedenen Ausprägungen.

Der Zusammenhalt innerhalb der Zeitfracht ist sehr stark. Unsere Unternehmen unterstützen sich gegenseitig: So haben zum Beispiel weniger beschäftigte Flugbegleiter während Covid-19 in den Logistikzentren gearbeitet. Zwischen der German Airways und dem Flughafen Rostock-Laage werden wir künftig viele Themen gemeinsam lösen. Außerdem achten wir bei der Akquise weiterer Unternehmen darauf, dass ein Mehrwert

für die gesamte Zeitfracht geschaffen wird. Zum Beispiel können wir mittlerweile sämtliche E-Commerce- und Marketing-Themen durch unsere eigene Agentur Coconad selbst bearbeiten. Kurzum: Jeder hilft, wo er/sie kann!

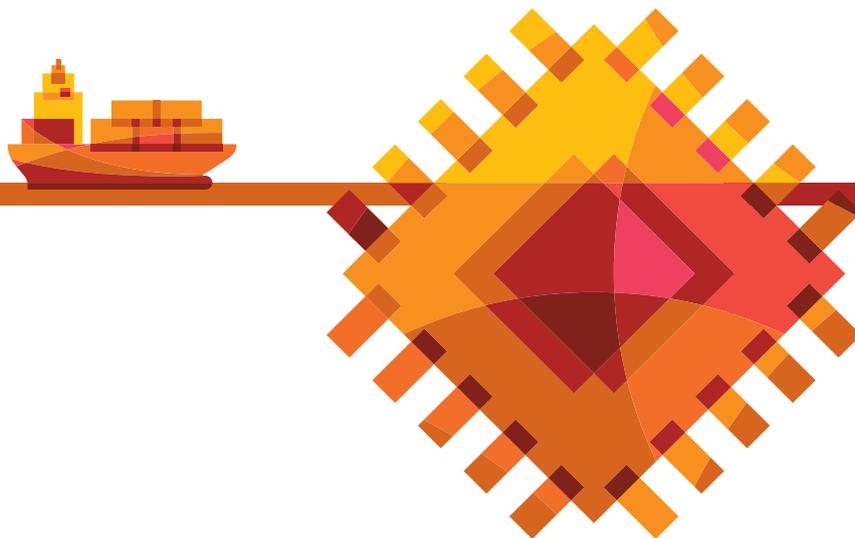
▶ **Vor Kurzem waren Sie in der RTL-Serie „Undercover Boss“ zu sehen, wo Sie inkognito in verschiedenen Bereichen der Adler Modemärkte arbeiteten ...**

Ich war sehr angetan davon, dass die Belegschaft und auch die Kunden persönlich mit dem Unternehmen so stark verbunden sind. Wir haben bei Adler sehr treue KundInnen und KollegInnen, die seit Jahrzehnten auf Adler schwören. Dies ging weit über das Erwartbare hinaus und hat mich deswegen sehr positiv überrascht. Alle haben mich als Laura, und später auch als Maren, mit einer sehr positiven und offenen Art aufgenommen. Dieses Gesamtpaket hat mich sehr schnell überzeugt, dass es definitiv die richtige Entscheidung war, Adler in unsere Zeitfracht Familie aufzunehmen.

Das ausführliche Interview mit Maren Wolters lesen Sie unter <https://logistik-heute.de/node/35839>

Die Fragen stellte *Therese Meitingner*.

Was könnte gefährlicher sein, als ein riesiger Eisberg? Ein winziger Microchip.





Das 2021 eröffnete Logistikzentrum in Achim bei Bremen zählt zu den modernsten Amazon-Standorten in Deutschland und Europa.

Drei Geschosse für Amazon

NEUBAU Das Amazon-Distributionszentrum, das Garbe Industrial Real Estate in Achim entwickelt hat, gehörte zu den Finalisten um den Logix Award 2021 für herausragende Logistikimmobilienprojekte.

Große Fensterflächen sorgen in den Hallen für Tageslicht, Hunderte von Transportrobotern und weitläufige Förderbänder für kurze Laufwege der Mitarbeiter:innen“, so beschreibt der Amazon-Blog das neue Logistikzentrum des E-Commerce-Giganten in Achim bei Bremen.

Das mehrgeschossige Amazon-Logistikzentrum ist 2021 eröffnet worden und zählt zu den modernsten Amazon-Standorten in Deutschland und Europa. „Schon jetzt arbeiten rund 1.900 Kollegen am Standort“, sagt Thorsten Schwindhammer, Sprecher bei Amazon. Der Standort sei auf kleinere Artikel spezialisiert und setze wie andere – zum Beispiel Winsen, Frankenthal oder Mönchengladbach – mo-

derne Transportroboter ein, die die Mitarbeiter in der Warenein- und -auslagerung unterstützen, sodass Laufwege entfallen. „Wir setzen dort auf ein ‚Ware zum Mitarbeiter‘-Prinzip, sodass diese Standorte ein hohes Bestellvolumen abbilden können und die Arbeit für die Kollegen leichter wird“, erläutert Schwindhammer.

Für Amazon waren bei der Standortwahl verschiedene Kriterien wichtig. „Zum einen haben wir in Achim eine geeignete Fläche gefunden, die bestens geeignet war für unsere Bedürfnisse“, so der Sprecher. „Auch seitens der städtischen Partner hatten wir ein positives Votum sowie eine große Unterstützung. Zudem ist die Lage nahe der Autobahn A1 entscheidend. Auf diese Weise ist eine sehr gute Anbindung gegeben, die uns befähigt, Kunden im Großraum Bremen, Oldenburg, Hannover sowie in weiteren Regionen eine größere Auswahl an Produkten als auch eine schnellere Lieferung anzubieten.“

Schwindhammer fügt hinzu: „Nicht zuletzt war für uns die Verfügbarkeit von Arbeitskräften ein wichtiger Indikator und wir sind sehr froh, dass wir unsere Stellen für Versandmitarbeiter sowie für Fach- und Führungskräfte schnell beset-

zen konnten. Gemeinsam mit unseren städtischen Partnern konnten wir eine sehr gute ÖPNV-Anbindung für unsere Mitarbeiter erreichen, die toll angenommen wird und somit Individualverkehr reduziert und damit eine nachhaltige Komponente hat.“

Akzeptanz für Ansiedlungen

Auch beim Logix Award 2021 sorgte die neue E-Commerce-Logistikdrehscheibe für Furore. In der Initiative Logistikimmobilien (Logix) haben sich namhafte Persönlichkeiten und Unternehmen der Branche zusammengeschlossen, um einer negativen Wahrnehmung von Logistikimmobilien entgegenzuwirken und die Akzeptanz für Logistikansiedlungen zu erhöhen. Logix verleiht im zweijährigen Rhythmus den Logix Award für herausragende Logistikimmobilien in Deutschland.

Eine unabhängige Jury steht dabei für ein transparentes Entscheidungsverfahren, denn bei der Auszeichnung müssen komplexe Kriterien erfüllt werden. Die Bandbreite der Ansprüche von Nutzern und Investoren umfasst ökonomische, städtebauliche, ökologische sowie so-



„Mehrgeschossigkeit ist eine der zwingenden Antworten auf den Flächenmangel.“

Jan Dietrich Hempel,
Geschäftsführer,
Garbe Industrial Real Estate

Amazon

Amazon wird nach eigenen Angaben von vier Grundprinzipien geleitet: Fokus auf den Kunden statt auf den Wettbewerb, Leidenschaft fürs Erfinden, Verpflichtung zu operativer Exzellenz und langfristiges Denken. Für das Gesamtjahr 2021 verzeichnete das E-Commerce-Unternehmen mit **Hauptsitz** in Seattle (USA) einen **Umsatz** in Höhe von 469,8 Milliarden US-Dollar.

ziale Aspekte. Die Jury besteht aus Wissenschaftlern, Architekten, Praktikern sowie Medien und Verbandsvertretern, die jeweils einen differenzierten fachlichen Blickwinkel auf die Projekte werfen. Auch LOGISTIK HEUTE ist Bestandteil des Gremiums.

Neben dem Projekt für Amazon in Achim zählten 2021 zu den Finalteilnehmern um den Logix Award:

■ **Baytree Deutschland GmbH**, Distributionszentrum für Samsung SDS Europe, Magdeburg (siehe LOGISTIK HEUTE 12/2021, Seite 10–12)

■ **Dietz AG**, Distributionszentrum für Puma, Geiselwind (siehe LOGISTIK HEUTE 6/2021, Seite 10–12)

■ der Gewinner des Logix Awards 2021: **Prologis Germany Management GmbH**, Distributionszentrum für den Onlinehändler Euzeil International, Datteln (siehe LOGISTIK HEUTE-Supplement zum Logix Award 2021, Beilage zur Ausgabe 11/2021).

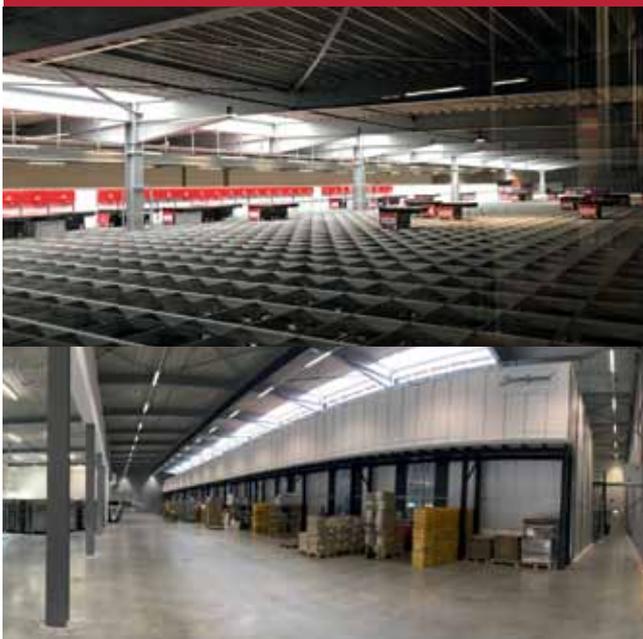
Dialog und soziale Maßnahmen

Beim Finalistenprojekt Amazon-Logistikzentrum Achim würdigten die Juroren besonders die Mehrgeschossigkeit unter Nutzung innovativer Robotertechnologie als Antwort auf die anhaltende Flächenknappheit, die hohe Zahl an entstehenden Arbeitsplätzen, die Einbindung der

Bevölkerung und Interessenvertreter im direkten Dialog, die umfassenden Nachhaltigkeitsmaßnahmen (Platin-Zertifizierung der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, DGNB), die Ertüchtigung des öffentlichen Raums sowie vielfältige soziale Maßnahmen.

„Beim Amazon-Logistikzentrum in Achim handelt es sich um ein dreigeschossiges, wegweisend innovatives und nachhaltiges Hightech-Logistikzentrum“, sagt Jan Dietrich Hempel, Geschäftsführer beim Logistikimmobilienentwickler Garbe Industrial Real Estate GmbH. Das Investitionsvolumen durch Garbe für die Entwicklung der dreigeschossigen Logistikhalle betrug circa 140 Millionen Euro.

ELEMENT LOGIC



Optimalen Durchsatz und maximale Flexibilität: Online-Fashion-Händler Styleboom kommissioniert sechsmal schneller mit Element Logic

Mit Konzeption und Realisierung einer vollautomatischen, roboterbasierten AutoStore-Anlage und Implementierung eines Lagerverwaltungssystems hat der Systemintegrator Element Logic die Lager- und Kommissionierprozesse im neuen Logistikzentrum von Styleboom umfangreich automatisiert.



60 bis 70 % verbesserte
Raumausnutzung mit AutoStore



Effizienzsteigerung um den
Faktor 6 mit 74 Roboter-,
8 Carousel- und 2 Conveyor-Ports

DIE #1 WELTWEIT: Element Logic ist der weltweit erste und erfahrenste AutoStore Integrator. Im Jahr 2020 hat das Unternehmen die meisten AutoStore Lösungen realisiert.

OPTIMIZING WAREHOUSE PERFORMANCE
www.elementlogic.de



Die Jury des Logix Awards würdigte unter anderem die Mehrgeschossigkeit des Neubaus.

Der Standort, der in 14 Monaten Bauzeit entstand, bietet ein dreigeschossiges Lager mit insgesamt 130.000 Quadratmeter Fläche, etwa 7.000 Quadratmeter Büro- und Sozialgebäude und 40.000 Quadratmeter Rangierfläche vor den Toren. Die voll klimatisierte Immobilie verfügt über 63 Tore mit Verladebrücken sowie zwei

ebenerdige Tore. Es gibt mehr als 100 Lkw-Parkplätze und die Zahl der Pkw-Parkplätze liegt bei über 700. Die Grundstücksgröße beträgt 150.000 Quadratmeter.

Die Herstellung der etwa 60.000 Quadratmeter Roboterflächen stellte laut Garbe Industrial Real Estate-Geschäftsführer Hempel eine der größten Herausforderungen

in Achim dar. Es galt in dem Projekt, sehr hohen Ansprüchen an Ebenheit, Rissbreiten und Rauheit der Oberfläche gerecht zu werden.

„Die oberen beiden Geschosse bilden jeweils einen Brandschutzabschnitt. Ein Brandabschnitt ist damit größer als 40.000 Quadratmeter, normalerweise sind es circa bis zu 10.000 Quadratmeter“, beschreibt Logistikimmobilienexperte Hempel eine Besonderheit im Logistikzentrum. Möglich seien die großen Brandschutzabschnitte durch die Gestaltung der Transportroboternutzung auf den Flächen.

„Mehrgeschossigkeit ist eine der zwingenden Antworten auf den Flächenmangel“, unterstreicht der Garbe-Geschäftsführer. Es sei „auch ein Gebot der Nachhaltigkeit“, jeden Quadratmeter möglichst intensiv zu nutzen. Bei Mehrgeschossigkeit seien Deckenlasten ein kritischer Punkt, den man in Achim erfolgreich bewältigt habe. „Mit seiner Art von Logistik für den E-Commerce und Pakete halte ich den dortigen Gebäudetyp für nachhaltig vermietbar“, sagt Hempel über die Entwicklung.

Nachhaltige Bauweise gefragt

So bewertet Amazon, dass das Projekt als Finalist für den Logix Award 2021 nominiert worden war: „Als innovatives Unternehmen ist es uns wichtig, dass sich Innovationen und neueste Baustandards auch in unseren hochmodernen Logistikzentren wiederfinden“, sagt Amazon-Sprecher Thorsten Schwindhammer. „Dazu zählen die Mehrgeschossigkeit, die räumlichen Vorbereitungen für die Transportroboter sowie die nachhaltige Bauweise.“ Garbe sei für das Projekt in Achim ein optimaler Partner gewesen.

„Ein Standort, der beispielsweise mehrgeschossig arbeitet und Transportroboter einsetzt, verbraucht in der Regel ein Drittel weniger Grundfläche, weil durch die Systematik mehr Artikel auf weniger Raum gelagert werden können als bei herkömmlichen Logistikzentren der älteren Generation. Für all diese Faktoren ist der Standort in Achim ein sehr gutes Beispiel“, so Schwindhammer. „Aber auch schon bei anderen Standorten wie Oelde und Gera wurden vergleichbare Standards beim Bau angelegt“, auf die man sehr stolz sei.

„Ein qualitativ sehr anspruchsvolles Logistikgebäude wurde frist- und budgetgerecht fertiggestellt“, fasst Jan Dietrich Hempel aus Entwicklersicht zusammen.

Matthias Pieringer



Große Fensterflächen sorgen im Amazon-Logistikzentrum Achim für Tageslicht.



Be innovative • Be committed • Be successful

Omnichannel-Retail erfolgreich End-to-End-Logistik erstklassig

Deshalb vertraut Hoogvliet auf Logistik-Lösungen von WITRON

„Unser Ziel ist es, mit dem Unternehmen Hoogvliet B.V. der attraktivste Omnichannel-Retailer in den Niederlanden zu werden und in allen Vertriebskanälen kontinuierlich weiter zu wachsen. Daher haben wir mit WITRON in Bleiswijk ein hochmodernes Omnichannel-Logistikzentrum realisiert, welches täglich sämtliche Filialen und zahlreiche Online-Kunden aus einem Sortiment von 11.700 verschiedenen Artikeln beliefert – mit Trockensortiment, Obst- und Gemüse sowie Frische- und Tiefkühl-Produkten. An einem Spitzentag kommissioniert die automatisierte Anlage gut 385.000 Handelseinheiten. In Konsequenz hat sich unsere Auslieferqualität und der Kundenservice nochmals verbessert, bei gleichzeitig sinkenden Logistik-Kosten!“

Dave Pieters, CEO, Hoogvliet, Niederlande



Generalunternehmer für die Planung, Realisierung und den Betrieb von Lager- und Kommissioniersystemen für Handel und Industrie.

www.witron.com

Galerie

In der Magazin-App und unter www.logistik-heute.de finden Sie zu diesem Thema eine Bildergalerie.

Realisierten das Hochregallager: Projektmanager David Schuch (li.) und Dirk Fischer, Vorstand Produktion, Technik und Einkauf von König + Neurath.

Automatisiertes System entlastet Mitarbeiter

NEUBAU Da König + Neurath seine Büromöbel immer häufiger kundenindividuell herstellt, wollte die Firma ihre Mitarbeitenden durch ein autonomes Hochregallager entlasten. Nun sortieren FTS die Komponenten selbstständig in die Regale ein.

W eil die Brandlast im alten Lager zu hoch war, benötigte der Anbieter von Büromöbeln und Raumlösungen König + Neurath einen Neubau in Karben bei Frankfurt. Dabei wollte Unternehmensinhaber Egon König zugleich die Intralogistik automatisieren. Es war ihm eine Herzensangelegenheit, die Zukunftsfähigkeit des hessischen Herstellers zu sichern. Nach seinem Tod trieb seine Frau Gerti König das Projekt voran.

Auch in der Büromöbelherstellung gibt es einen Trend zur Individualisierung: So fertigt das Unternehmen immer häufiger Möbel und Raumlösungen auf Kundenwunsch an. „Daher brauchen wir standardisierte und digitalisierte Lösungen für einfache Prozesse wie Ein- und Auslagerungen“, sagt Dirk Fischer, Vorstand Produktion, Technik und Einkauf. Die Mitarbeitenden sollten sich auf Beratung, Projektplanung und komplexere Aufgaben in der Produktionsplanung konzentrieren.

Bereits 2017 begann Dirk Fischer zusammen mit seinem Mitarbeiter David Schuch, der das gesamte Projekt betreute, bei Messebesuchen den Markt im Bereich Hochregallager zu sondieren und den Kontakt zu Lieferanten aufzunehmen: Das waren Anbieter von innovativen Lagersystemen wie Fahrerlosen Transportsystemen (FTS) und von konventionellen Lagersystemen wie Hochregallagern mit Regalbediengerät.

Digitaler Zwilling im Einsatz

In dem neuen Lager, das zwölf Meter hoch, 130 Meter lang und 20 Meter breit sein sollte, musste Platz für 5.000 Europaletten sein. Des Weiteren war geplant, dass der Bestandsbau eine Warenannahme mit Ladetoren und Bühnen erhält und dass ein neuer Bürobau errichtet wird. Dann sollte der Innenausbau und die Automatisierung mit Regalen und fahrerlo-

sen Transportfahrzeugen beginnen und schließlich ein Warehouse Management System eingeführt werden.

Der Büromöbelhersteller plante eine Fördertechnikanlage mit Konturen- und Gewichtskontrolle sowie Übergabepunkten für Hochhubwagen, die Teil des FTS-Konzepts sein sollten. Die Regalanlage sollte Übergabebalkone zur Andienung durch diese Hubwagen haben sowie Tiefenaufgaben und eine unterschiedliche Facheinteilung. „Zudem sollten die bestehenden Regale durch die FTS genutzt werden“, erläutert Vorstand Fischer. Dieses FTS sollte aus automatisierten Standardgeräten, Hochhubwagen und Schmalgangstaplern bestehen, eine Leitsteuerung besitzen, eine Lasernavigation mithilfe von Reflektoren ermöglichen und automatisierte Ladepunkte haben.

Aufgrund dieser geforderten Leistungsdaten führte das Team von König + Neurath die Gespräche nur mit den Lieferanten der FTS. „Wegen der hohen Komplexität des Projektes gaben nur zwei Lieferanten Angebote ab“, sagt Fischer. Der Möbelhersteller entschied sich schließlich Ende 2019 für Dematic. „Das Unternehmen bot eine gemeinsame Leitsteuerung für alle Fahrzeugtypen, alle Systemkomponenten kamen aus einer Hand und alle Fahrzeuge basierten auf Standardfahrzeugen von Still“, begründet Fischer die Entscheidung.

Um frühzeitig im Entwicklungsprozess Fehler und Deadlocks zu erkennen und auszuschließen, wurde das Gesamtkonzept für das autonome Hochregallager mithilfe eines digitalen Zwillings auf- und umgesetzt. Dieses ermöglicht eine komplette virtuelle Abbildung des Lagers inklusive aller Bewegungen.

Problematisch war für König + Neurath, dass die multinationalen Teams, die an dem großen Projekt beteiligt waren, durch die Coronapandemie in ihrer Mobilität eingeschränkt waren. Denn der Bau der Gebäudehülle, den die Bühler + Wehling Projekt GmbH leitete, fand im ersten Coronajahr 2020 von Juli bis November statt. „Um den Terminplan einzuhalten, intensivierten wir die Zusammenarbeit mit den Lieferanten sowie mit den Behörden“, berichtet Schuch. Auch hatte König + Neurath zunächst Probleme mit der

Markenqualität für den Hallen- und Industriebau



- Tor- und Verladetechnik-Lösungen für sichere Betriebsabläufe



bis zu
55%
bessere
Wärmedämmung

- NEU: Ladebrücke HTL2 ISO mit bis zu 55 % besserer Wärmedämmung



24/7
SERVICE

- rund um die Uhr Service für Prüfung, Wartung, Reparatur

INTERTRAFFIC Halle 10
Stand 10.126

HÖRMANN
Tore • Türen • Zargen • Antriebe

Oberflächengüte des Fußbodens in der Lagerhalle. Deshalb mussten die Möbelspezialisten zusätzlich einen Experten engagieren. Nachdem BS Bodensysteme sich kurzfristig und pragmatisch der Bodenqualität gewidmet hatte, zeigte sich der Auftraggeber zufrieden.

Bei der Inbetriebnahme von Lagersystem und Fahrerlosem Transportsystem im März 2021 profitierte König + Neurath von dem zuvor eingerichteten digitalen Zwilling. Da die Inbetriebnahme teilweise virtuell durchgeführt wurde, ließ sich die Zeit für den Vorgang verkürzen.

Nachdem erste Einlagerungen in dem Lager im Juni 2021 stattfanden, wurde es im Oktober hochgefahren. Nun bewegen sich zwei Hochhubwagen EXV-SF 16 und zwei Schmalgangstapler MX-X von Stilltagsüber autonom auf genau berechneten Strecken und sortieren alle Waren, die in Gitterboxen und auf Europaletten das Ladeter erreichen und per Förderband in die Halle gelangen, in die Hochregale ein. Nachts lagert das System dann aus, was am nächsten Tag benötigt wird. „Das autonome Lagersystem kann mit vier selbstfahrenden Fahrzeugen 35 Ein- und Auslagerungen pro Stunde vornehmen, das sind 280 pro Schicht“, erläutert Fischer.

Das System vermeidet Fehler

Die neue Lagerverwaltungssoftware EWM on S/4HANA steuert den Warenfluss zielbasiert, sodass die Produkte auf Förderern in den Zielbereich gelangen und in frei begehbaren Kommissionierzonen bereitgestellt werden. Das System sorgt dafür, dass durch ein Vermessen der Paletten und ein Einsortieren am geeigneten Platz die Regalfläche auf die bestmögliche Weise genutzt wird. „Das System weiß zukünftig, welcher Artikel in welcher Menge in welchem Gebinde an welchem Platz liegt“, sagt Fischer. Die Software ermöglicht auch eine Selbstoptimierung der Platzfindung sowie eine eigenständige Umlagerung und Optimierung in der Nacht. Die Mitarbeitenden könnten sich nun anderen Aufgaben widmen, die für solche Systeme zu komplex wären. „Das System ist günstiger, arbeitet ohne Beschädigungen und vermeidet Fehler“, erläutert Fischer. Die Firma investiert in die Qualifizierung und Weiterbildung der Mitarbeitenden, um weitere neue Systeme zu implementieren und auszubauen.

König + Neurath

Als einer der führenden Anbieter von Büromobiliar und Raumlösungen begleitet das 1925 gegründete Familienunternehmen **König + Neurath AG** Kunden entlang des gesamten Prozesses der Bürogestaltung. Auf 90.000 Quadratmetern fertigt das Unternehmen seine Produkte am Karbener **Stammsitz**, präsentiert werden die Lösungen in sechs nationalen Showrooms. Zudem hat König + Neurath Showrooms in Frankreich, England, Österreich, in der Schweiz und in den Niederlanden. Der **Umsatz** für 2021 wird auf 150 Millionen Euro geschätzt.

Im Zuge des Lagerneubaus achtete der Möbelhersteller gleichzeitig auf Nachhaltigkeitsaspekte: „Wir haben jetzt auch ein nachhaltiges Gebäude, das als Niedrigenergiehalle nicht beheizt werden muss und über ein begrüntes Dach verfügt“, erläutert der Produktionsvorstand. Zudem kommt eine intelligente LED-Beleuchtung zum Einsatz und Grünflächen mit einheimischen Gehölzen wurden angelegt.

Nachdem König + Neurath mit dem autonomen Hochregallager die Grundlage für die Automatisierung der Intra-logistik in den nächsten zwei Jahren gelegt hat, planen der Projektbetreuer für das Hochregallager Schuch und sein Team bereits weitere Ausbaustufen: Für zwei weitere neue, noch dynamischere Systeme haben sie sich jetzt entschieden. Um die umfangreichen und komplexen Projekte noch schneller umsetzen zu können, werden sie künftig mit der agilen Managementmethode Scrum arbeiten. *Gunnar Knüppfer*

Firmen + Fakten

Projektentwicklung:

König + Neurath AG, Karben

Bau HRL: Bühler + Wehling Projekt GmbH, Oberhausen

Innenausbau und Automatisierung: Dematic GmbH, Heusenstamm

Warehouse Management System: io-DigitalSolutions, Heidelberg (Hauptsitz), Leonberg und Berlin

Bodennachbearbeitung: BS Bodensysteme Deutschland GmbH, Gruibingen

A. P. Moeller-Maersk hat auf „Logport VI“ in Duisburg-Walsum kürzlich ein 112.000 Quadratmeter großes Grundstück gepachtet. Erbbaurechtsgeber ist laut einer Pressemitteilung die **Duisport-Gruppe**, mit der eine zusätzliche Option auf weitere circa 50.000 Quadratmeter vereinbart wurde. Ab Frühjahr 2022 wird auf dem Grundstück eine rund 42.000 Quadratmeter große Logistikimmobilie als Distributionszentrum entstehen, die Ende 2022 fertiggestellt werden soll. Der Standort soll als zusätzlicher Knotenpunkt in der Supply Chain der Maersk-Kunden dienen.

DHL Express Germany hat mit dem Bau seines neuen Betriebsstandorts in Bremen begonnen. Das gab der Expressdienstleister im Dezember bekannt. Der Umzug und die Inbetriebnahme des neuen Standortes sind für Ende 2022 geplant. Mit dem Neubau, rund drei Kilometer vom bisherigen Standort entfernt, sehe man sich für das in der Region prognostizierte Wachstum in den kommenden Jahren bestens gerüstet. Geplant ist ein Sendungsvolumen von 6.000 Paketen pro Stunde.

Der dänische Non-Food-Händler **Schou**, Kolding, hat **SSI Schäfer** für sein neues automatisiertes Logistikzentrum am Firmensitz als Generalunternehmer beauftragt. Das gab der Anbieter mit Sitz in Neunkirchen im Januar bekannt. Schou ist im B2B-Geschäft tätig und beliefert etliche skandinavische Einzelhandelsketten sowie ausländische Einzelhandelskunden. Bei der Auftragsvergabe konnte SSI Schäfer nach eigenen Angaben mit einem lösungsorientierten Ansatz punkten.

Der amerikanische Schuhhersteller **Crocs** hat sich für das automatisierte Ein- und Auslagerungssystem „Adapto“ von **Vanderlande** entschieden, um in seinem neuen Vertriebszentrum im niederländischen Dordrecht eine schnelle Lieferung an Geschäfte und an Verbraucher zu gewährleisten. Das teilte Vanderlande am 17. Januar mit. Crocs suchte eine Omnichannel-Lösung, um sein Wachstum in der EMEA-Region zu unterstützen. Das System soll im Oktober 2022 live gehen. *me/tm/sln*

Wiedereröffnung von Hagebau Herten mit Geschäftsführer Gerritt Höppner-Tietz (Mitte), Mitarbeiter Marco Adler (li.) und Roland Schulz (Feuerwehr).



Hagebau erweitert Standort nach Brand

HANDEL Die Hagebau Logistik konnte ihren Standort West im nordrhein-westfälischen Herten am 12. Januar feierlich wiedereröffnen. Wie aus einer Pressemeldung des Unternehmens hervorgeht, waren die Lagerhallen bei einem Großbrand im März 2020 beinahe vollständig zerstört worden. Nach der Brandkatastrophe entschloss sich Hagebau Logistik nach eigenen Angaben, die Hallen so schnell wie möglich wiederherzustellen. Herten nimmt als einer von sechs Lagerstandorten in Deutschland eine wichtige Position in der Logistikstrategie der Baumarktkette ein. Daher wurde der Neubau genutzt, um die Hallenkapazitäten auf 13.500 Quadratmeter zu erweitern; die abgebrannte Halle hatte nur eine Fläche von 7.760 Quadratmetern. Zudem wurde mit einer modernen Fotovoltaikan-

lage, die die Elektrostapler am Standort mit Strom versorgt, auf Energieeffizienz gesetzt. Mit den überdachten Freiflächen stünden nun insgesamt 28.000 Quadratmeter von 86.000 Quadratmeter Betriebsgelände zur Verfügung.

Nach dem Spatenstich im April 2021 dauerte die Bauphase für die sanierten Hallen rund neun Monate. Alle 40 Mitarbeiter am Standort Herten, die zwischenzeitlich an anderen Hagebau-Logistik-Standorten beschäftigt worden waren, konnten wieder an ihren Arbeitsplatz zurückkehren. „Mit der raschen Wiedereröffnung setzen wir ein deutliches Zeichen – für den Standort Herten, für unsere Mitarbeiter hier vor Ort und für die Logistik der ganzen Hagebau“, freute sich Gerritt Höppner-Tietz, Geschäftsführer der Hagebau Logistik. *sln*

Spekulative Entwicklung in Philippsburg

MULTI-USER Der paneuropäische Logistik- und Industrieimmobilienentwickler Baytree Logistics Properties erweitert sein Entwicklungsportfolio um einen neuen Standort im baden-württembergischen Philippsburg, wie das Unternehmen unlängst bekannt gab. Nachdem ein Industriegrundstück mit über 101.000 Quadratmetern im Gewerbegebiet Oberfeld gesichert und erworben werden konnte, wurde bereits mit der spekulativen

Entwicklung von insgesamt 51.000 Quadratmeter Industrie- und Logistikfläche gestartet. Bezugsbereit sei diese Immobilie zwischen den Wirtschaftszentren Mannheim und Karlsruhe mit Anbindung an die Autobahnen A5, A6, A61 und A65 sowie an den Industrie- und Handelshafen in Gernersheim im vierten Quartal 2022.

Mit drei Gebäudeeinheiten eignet sich die neue Entwicklung laut Baytree Logistics Properties für Single- und für Multi-User aus Industrie, Handel und Logistik. Diese Nutzungsmöglichkeiten werden zusätzlich durch eine Deckenhöhe von 12,20 Meter UKB für eine hohe Regalierungsauslastung sowie durch eine mögliche Lagerung und Handling wassergefährdender Stoffe der Klassen II und III unterstützt. *me*



Baytree Logistics Properties bietet in Philippsburg 51.000 Quadratmeter Logistikfläche an.

Die Plattform von Top-Anbietern erstklassiger Intralogistik-Lösungen für qualifizierte Entscheider aus über 100 Ländern weltweit



Februar 2022

SCM – Tools & Targets

Mittwoch, 16.02.2022

11:00 – 12:00 | Expertentalk
FTS-Unternehmensstrategie – Was ist eine und wer braucht sowas?
Veranstalter: **Forum-FTS GmbH**

Mittwoch, 23.02.2022

10:00 – 10:30 | Online-Seminar
Supply Chain Awards 2022: Application Phase Kick-off

Veranstalter: **HUSS-VERLAG GmbH**
Sprache: **Englisch**

Mittwoch, 23.02.2022

16:00 – 17:00 | Webinar
Lieferantentransparenz – Überraschungen im Wareneingang vermeiden: Mehr Transparenz und bessere Compliance

Veranstalter: **Logistics Reply GmbH**

April 2022

Logistik-Lösungen (g)lo(b/k)al

Donnerstag, 07.04.2022

09:30 – 13:00 | Webinar
Best Practices in Logistik und SCM

Veranstalter: **Fachzeitschrift LOGISTIK HEUTE**

DATENSCHUTZ schreiben wir groß.
Ihre Daten werden niemals verkauft oder unrechtmäßig an Dritte weitergegeben.

HALLO STUTTGART!

26.04.2022 | 10:00 – 10:25

Hallo Stuttgart – Der Kickoff

mit **Peter Kazander** und **Michael Ruchty**
EUROEXPO Messe- und Kongress-GmbH

26.04.2022 | 10:30 – 10:55
Sanktionslisten einfach online prüfen. Gesetzliche Vorgaben zuverlässig erfüllen
BEX Components AG

26.04.2022 | 11:00 – 11:25
Bestandsoptimierung – Über Analysen zu Klassifizierungen zu Erkenntnissen ... Wie man Bestände um 20% senkt und die Umschlagshäufigkeit um 20% steigert
GIB Sales & Development GmbH

26.04.2022 | 14:00 – 14:25
Datengestütztes Flottenmanagement statt Bauchgefühl
Von Big Data zu Smart Data in der Intralogistik
Domnick + Müller GmbH + Co. KG | Mobile Easykey

27.04.2022 | 10:00 – 10:25
Gestalten Sie Ihre Logistik innovativ! Der Einsatz von Drohnen und weitere Best Practice Beispiele für smarte Prozesse in der Supply Chain
abat AG

27.04.2022 | 11:00 – 11:25
5 Gründe, die Unternehmen hindern datenbasiert zu entscheiden
INFORM GmbH

03.05.2022 | 14:00 – 14:25
Digitale Logistikprozesse nachhaltig gestalten. Beispiele aus Warehousing, IT und Transport
VCE Verkehrslogistik Consulting & Engineering GmbH

04.05.2022 | 10:00 – 10:25
Transportprozesse mit SAP TM: Visibility in der Supply Chain. Mit TM-Bordmitteln und AddOns die Handlungsfähigkeit ihrer Logistik steigern
abat AG

04.05.2022 | 11:00 – 11:25

Aktives Risikomanagement für stabile Supply Chains. Nachhaltigkeit und Bedeutung von Resilienzen in der Supply Chain
PSI Logistics GmbH

04.05.2022 | 15:00 – 15:25
How to manage a decrease in available labour. Flexible automation to boost productivity
6 River Systems

05.05.2022 | 10:00 – 10:25
Für Logistikprozesse, die besser funktionieren – Wie Sie mit Vision Picking Ihre Ziele in der Lagerlogistik übertreffen
TeamViewer Germany GmbH

05.05.2022 | 11:00 – 11:25
Automatisiertes Yard Management. Intelligente Logistiksoftware bei Coca Cola HBC Austria
INFORM GmbH

10.05.2022 | 10:00 – 10:25
Optimierter Personaleinsatz bei der Lufthansa Logistik. Bedarfsgerechte Planung – schnell, zuverlässig und flexibel
INFORM GmbH

10.05.2022 | 11:00 – 11:25
Disruptive changes require excellence in intralogistics. Discover innovative warehouse technologies
Siemens AG

10.05.2022 | 14:00 – 14:25
Planungsunterstützung durch Künstliche Intelligenz – Hype oder Revolution?
Veranstalter: **INFORM GmbH**

11.05.2022 | 11:00 – 11:25
PSIwms | Transparente Abläufe und systematische Prozessüberwachung Ihrer Lagerlogistik – Wir haben eine Lösung
PSI Logistics GmbH

11.05.2022 | 14:00 – 14:25
Erfolgsfaktor digitale Supply Chain – Wegweisender Trend oder bereits gelebte Realität?
INFORM GmbH

Auszug – Stand: 08.02.2022

11.05.2022 | 15:30 – 15:55
Sevensense | It's time for Visual AI flexibility and faster deployment for your mobile robots
Sevensense Robotics AG

12.05.2022 | 10:00 – 10:25
AGV-Leitsystem für SAP S/4HANA – so geht's mit der VDA5050 für fahrerlose Transportsysteme
Flexus AG

12.05.2022 | 11:00 – 11:25
Logistikplanung mit SAP Kompetenz. Integrierte Lager- und Kommissioniersysteme
IGZ Logistics + IT GmbH

12.05.2022 | 14:00 – 14:25
Zeit ist Geld – auch bei der Inventur
INFORM GmbH

17.05.2022 | 11:00 – 11:25
Yard Management schließt die Lücke zwischen Transport und Intralogistik. Werkslogistische Prozesse durch den Einsatz von Yard Management optimieren
PAARI GmbH

18.05.2022 | 11:00 – 11:25
Intelligente, proaktive Routenplanung für Ihre Logistikprozesse. Ermitteln Sie verlässlich die jeweils bestmögliche Route für Ihre Touren
PSI Logistics GmbH

18.05.2022 | 14:00 – 14:25
Praxiserprobte KI-Anwendungen für die Produktion: Wettbewerbsvorteile dank intelligenter Planung
INFORM GmbH

19.05.2022 | 10:00 – 10:25
Data is the new currency in warehouse operations. The future of warehousing is IT driven
Vanderlande Industries GmbH

19.05.2022 | 11:00 – 11:25
SAP S/4HANA Supply Chain im Mittelstand: News zu EWM, GTS, TM, IBP, KEP, IoT & Mobile
All for One Group SE

Siemens Mobility nutzt AutoStore

AUTOMATISIERUNG Mit der Inbetriebnahme seines neuen „AutoStore“-Kleinteilelagers schließt Siemens Mobility einen weiteren Teil der Lagermodernisierung in Braunschweig ab, gab AM Logistic Solutions kürzlich bekannt. Das Kleinteilelager besteht aus 31.700 Behältern, 16 Robotern, sieben Conveyor Ports und hat rund 300 Behälterrendierungen pro Stunde.

Der Standort plante, seine Lager-technik zu erneuern, weil für mehrere Komponenten des zuvor eingesetzten automatischen Kleinteilelagers (AKL) die Ersatzteilversorgung auslief. In Braunschweig führt Siemens Mobility den größten Bahnautomatisierungsstandort des Unternehmens. Für Produkte aus dem Bereich der Zug- und Wartsicherung lagern dort Baugruppen und Einzelkomponenten.

Bei der Recherche von Siemens Mobility überzeugte laut AM Logistic Solutions das AutoStore-System, dessen Eigenschaften zu den Anforderungen der Braunschweiger passten. *me*



Edeka Nord hat in Zarrentin zusätzliche Lagerkapazität installiert.

Neues Tiefkühlager für Edeka Nord

LEBENSMITTEL Im Zuge des internen Projektes „Logistik 2030“ hat Edeka Nord eine erste Modernisierungsmaßnahme am Standort Zarrentin abgeschlossen, meldete das Unternehmen im Dezember. Das neue Tiefkühlager wurde bereits in Betrieb genommen. Die zusätzliche Lagerkapazität sichert künftig eine größere Sortimentskompetenz und verbesserte Warenverfügbarkeit in Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg sowie im nördlichen Niedersachsen. Edeka Nord investiert laut eigenen Angaben in die Neuaufstellung des Standorts rund 33 Millionen Euro. Auf

12.000 Quadratmetern werden nun 1.800 Lagerplätze und 4.700 Reserveplätze bedient. Das bisherige Gebäude von 1992 entsprach nicht mehr den gestiegenen logistischen Anforderungen.

Die Maßnahmen bieten laut Edeka Nord „ideale Voraussetzungen für eine schnelle und reibungslose Logistik auch in der Zukunft“. Mit der Neuaufstellung würden neue Arbeitsplätze geschaffen. „Weitere Projekte sind in Planung und beinhalten die Erweiterung des Frischdienst- und des Leergutlagers“, so Klas Mahlstedt, Geschäftsbereichsleiter Logistik. *me*

Fiege errichtet Drehkreuz in Zaandam

DIENSTLEISTUNG Fiege errichtet ein Logistikzentrum in Zaandam, in der Provinz Noord-Holland. In der nördlich von Amsterdam gelegenen Anlage entstehen rund 43.000 Quadratmeter Logistikfläche. Die Erdarbeiten hätten, so die Mitteilung vom Dezember, Ende Oktober 2021 begonnen. Mittlerweile seien die ersten Pfähle für die Gründung des Gebäudes gesetzt. Demnächst soll der

Hochbau folgen. Geplant ist, dass im August 2022 die Logistikfläche fertiggestellt ist.

Ankermieter wird die niederländische Tochtergesellschaft Fiege B.V., die vor Ort einen Großteil ihres Kundengeschäfts konsolidieren sowie die Büros als neuen Hauptsitz nutzen wird. Projektpartner sind die Goldbeck Nederland als Generalunternehmerin sowie die Investmentgesellschaft Clarion Partners Europe.

Der ergänzende Neubau mit vier Hallenabschnitten entsteht in unmittelbarer Nähe zur bisherigen Fiege-Niederlassung in Zaandam, die für die weitere Nutzung bestehen bleibt. Die nahe gelegenen Containerterminals im Amsterdamer Hafen sowie der Flughafen Schiphol machen den Standort zu einem Drehkreuz in einer der wirtschaftsstärksten Regionen Europas. *guk*



Fiege erstellt ein Logistikzentrum nördlich von Amsterdam nach dem Nachhaltigkeitsstandard Breeam Excellent.

Weltbild plant Same Day Delivery

HANDEL Die Düsseldorfer Droege Group als alleiniger Gesellschafter der Weltbild D2C Group investiert in Augsburg in ein neues Lager- und Logistikzentrum. Damit solle höchste Lieferfähigkeit bei steigenden Paketmengen gesichert werden, wie Weltbild im Dezember meldete.

Weil das bisherige Lager aufgrund des Wachstums der Weltbild D2C Group bei voller Auslastung laufe, werde nun im Augsburger Stadtteil Lechhausen in den kommenden zwei Jahren ein zweites Versandzentrum auf dem neuesten Stand der Technologie entstehen, hieß es. Dieses soll voraussichtlich im Jahr 2024 die Auslieferung aufnehmen. Der Vollzug der Transaktion sei noch von marktüblichen Voraussetzungen abhängig. Mit dem neuen Logistikzentrum soll die Ware noch schneller beim Kunden sein: Ziel ist den Angaben zufolge „Same Day Delivery“ bei Bestellungen. Dazu sollen eine präzise Lagerverwaltung und eine hocheffiziente Kommissionierung beitragen. *mp*

Bilder: Edeka Nord; Fiege; Knut Dobberke/Dematic

Bünting installiert Multishuttle-System

AUTOMATISIERUNG Dematic automatisiert das Lager der Bünting SCM / Logistik GmbH & Co. KG im niedersächsischen Nortmoor, teilte der Anbieter von Automatisierungstechnik am 27. Januar mit. Im Zuge der Standorterweiterung installiert Dematic für den Händler von Food- und Non-Food-Artikeln ein dreigassiges Dematic Multishuttle-System mit 75.000 Behälterstellplätzen, das eine

Bünting beauftragte Dematic mit der Einführung einer automatisierten Intralogistiklösung.



platzsparende mehrfache Lagerung ermöglicht. Die Intralogistiklösung lagert die Artikel mithilfe von 85 Shuttles automatisch ein, puffert und sequenziert diese und transportiert sie zu acht Kommissionierstationen. Geplant ist, dass die Anlage

im September 2022 in Betrieb geht. In der nächsten Baustufe sollen Lagerkapazität sowie die Zahl der Arbeitsplätze verdoppelt werden. Auch ist eine Erhöhung der Shuttle-Anzahl auf 105 vorgesehen. Dafür ist die Anlage flexibel skalierbar. *guk*

Investition in neue Anlage

HANDEL Die Otto Group modernisiert und erweitert die logistische Infrastruktur am oberfränkischen Traditionsstandort der Baur-Gruppe, teilte das Unternehmen Mitte Dezember mit. Dies sieht ein Gesellschafterbeschluss der Otto Group und der Friedrich-Baur-Stiftung vor. Geplant sei, in den kommenden Jahren 150 Millionen Euro in den Ausbau und die technologische Weiterentwicklung des Standorts Altenkunstadt zu investieren. Geplant ist ein Erweiterungsbau eines 16.300 Quadratmeter großen, voll automatisierten Shuttle-Lagers auf dem Campus, der sich in die bestehende Gebäudestruktur einbettet.

„Wir wollen unsere Kunden begeistern, ein entscheidender Faktor ist dabei ein wettbewerbsüberlegener Lieferservice, etwa die Zustellung der Ware am Folgetag, in hoher Qualität“, so Kay Schiebur, Konzernvorstand Services der Otto Group. In Altenkunstadt entstehe eines der größten und modernsten Fulfillment Center in Europa. Der Standort werde zu einem Leuchtturmprojekt innerhalb der Otto Group. *me*



Pick-it-Easy Robot

KI und Robotik heben Logistik auf die nächste Stufe.

#integratedintelligence



STRATEGIE Zu den Geschäftsfeldern des internationalen Technologiekonzerns Körber gehören so unterschiedliche Bereiche wie Digital, Pharma, Supply Chain, Tissue und Tabak. Was bedeutet dies für die Digitalisierung des zentralen Einkaufs? LOGISTIK HEUTE hat darüber mit Michael Stietz, Senior Vice President & Chief Procurement Officer bei Körber, gesprochen.

LOGISTIK ▶ HEUTE ◀: Die Lieferketten sind gerade sehr angespannt, besonders Halbleiter sind Mangelware. Wie wappnet sich der internationale Technologiekonzern Körber dagegen?

Mittlerweile haben wir ein wöchentliches Risiko-Update von unseren Kernlieferanten, also fast ein Echtzeit-Risikomanagement. Das gab es in dieser Form in den Jahren zuvor sicher nicht.

► **Bringt die viel beschworene Digitalisierung tatsächlich mehr Resilienz im Einkauf?**

Wir sehen Digitalisierung als Rückgrat unserer Organisation, in das wir kontinuierlich investieren. Digitalisierung und Automatisierung helfen uns in unserer Funktion, mehr Transparenz zu gewinnen, die Geschwindigkeit an vielen Ecken zu steigern und die Wertgenerierung auf ein anderes Niveau zu heben. Durch die Einführung von neuen Technologien können bestehende Ressourcen anders allokiert und in manchen Bereichen vom Transaktionalen zu wertschöpfenderen Tätigkeiten gebracht werden. Also hin zum Lieferantenmanagement, zum Kategoriemangement oder zur Generierung

„Den reinen Einkauf wird es

Michael Stietz: Wir haben unsere bestehende Partnerstrategie unter zwei Blickwinkeln intensiviert. Zum einen haben wir intern Anpassungen vorgenommen und geprüft, wie wir – wenn bestimmte Produkte nicht verfügbar sind – eigene Produkte adaptieren können, sodass wir trotzdem in der Lage sind zu fertigen und auszuliefern. Doch wenn Dinge fehlen, sind viele Partner betroffen. Also haben wir die Kommunikation mit Zulieferern verstärkt, um frühzeitig Engpässe zu erkennen und Alternativen zu finden. Wir haben auch überlegt, gewisse Puffer wieder aufzubauen, die wir in den Jahren zuvor nicht gebraucht hatten. Das ist natürlich bei angearbeiteten Produkten nur begrenzt möglich.

► **Wie hat sich die Coronapandemie auf Ihr Risikomanagement ausgewirkt?**

Grundsätzlich ist die Komplexität für uns dadurch gestiegen. Es sind neue Anforderungen auf die Funktion Einkauf und Supply Chain hinzugekommen. Das Risikomanagement hat sich neu aufgestellt und massiv erweitert.



Bilder: Körber

Die **Körper AG** ist ein internationaler Technologiekonzern mit **Hauptsitz** in Hamburg. Zuletzt beschäftigte er rund 10.000 **Mitarbeiter** an mehr als 100 **Standorten** weltweit. In den Geschäftsfeldern Digital, Pharma, Supply Chain, Tissue und Tabak bietet das Unternehmen Produkte, Lösungen und Services. Der Körper-Konzern erzielte im Geschäftsjahr 2020 einen **Umsatz** von 1,76 Milliarden Euro.



Der Hauptsitz des Technologiekonzerns Körper liegt in Hamburg.

von Market Intelligence, wo in der Supply Chain ja die Wertschöpfung stattfindet.

► Körper digitalisiert seit einiger Zeit seinen Einkauf. Wie gehen Sie dabei in einem Unternehmen vor, dessen Geschäftsfelder von Pharma und Supply Chain über Digital und Tissue bis hin zu Tabak reichen?

Körper als Unternehmen hat den Anspruch, auch intern Technologieführer

► Welche Rolle spielt dabei der Faktor Mensch?

Wir haben in unserem Konzern eine durchgängige Procurement- und Supply-Chain-Strategie – die Digitalisierung ist davon nur ein Teil. Der Faktor Mensch spielt für den Erfolg eine absolut wesentliche Rolle. Es ist unabdingbar, dass wir unsere Mitarbeiter in unserer Strategie mitnehmen, dass sie verstehen, warum wir in bestimmten Kategorien und Rich-

dienbrüche haben? Das Zweite ist die Robotic Process Automation, über die wir Standardaufgaben, die wir heute noch manuell erledigen – zum Beispiel Dokumente in Ordner abzulegen –, weitgehend automatisieren. Als Drittes würde ich KI nennen, vor allem im Bereich Analytics. Mit Blick auf die Ausgabentransparenz steckt natürlich in „Advanced Analytics“ großes Potenzial, um Muster automatisch zu erkennen und Erkenntnisse abzuleiten.

nicht mehr geben“

und Innovationstreiber zu sein. Dem tragen auch wir als Funktion Procurement und Supply Chain Management Rechnung, denn wir können nicht alles doppelt und dreifach entwickeln. Stattdessen setzen wir auf durchgängige Lösungen, die jedoch teilweise adaptierbar sein müssen. Jedes Geschäftsfeld hat schließlich seine Besonderheiten, jeder Produktionsstandort seine kulturellen Hintergründe, die es zu beachten gilt. Statt eines Eins-zu-eins-Ansatzes für die gesamte Organisation zielen wir darauf, 70 bis 80 Prozent Gemeinsamkeiten zu erreichen, aber zugleich zwangsläufige Unterschiede zu berücksichtigen.

► Wo gerät ein digitaler Ansatz an seine Grenzen?

Wie jedes Unternehmen sind wir limitiert, was den Faktor Zeit, die Investitionsbudgets oder Realisierungsteams angeht. Schließlich sehen alle unzählige Opportunitäten, was ihren Bereich angeht. Deshalb ist es ganz wesentlich, zunächst den richtigen Fokus zu definieren. Warum ist es jetzt an der Zeit für ein Investment? Warum sollten wir gerade hier investieren? Wie können wir all das auch wirklich implementieren? Hier muss ich manchmal um Geduld in den Organisationen bitten. Es ist eben nicht alles „ready to use“ in ein bis zwei Monaten. Die Entwicklung neuer Lösungen braucht gerade in globalen Organisationen oftmals Zeit. Angesichts der Limitationen geht es nur Schritt für Schritt.

tungen handeln. Im Einkauf haben wir etwa diverse Initiativen in Richtung Value Engineering oder den Ausbau unserer Supply-Chain-Cluster in den Americas oder im asiatischen Raum. Außerdem arbeiten wir an unserem Supplier-Portfolio und bauen unsere Europa-Aktivitäten aus. Hier gilt es, gemeinsam von den großen Überschriften kommend zu dedizierten Maßnahmen zu gelangen. Diese müssen dann wieder auf die jeweiligen Geschäfte heruntergebrochen und kontinuierlich nachverfolgt werden.

► In welchen Technologiefeldern sehen Sie Potenzial für die Optimierung von Einkaufsprozessen?

In drei Technologiefeldern, an denen wir zum Teil schon mit Minimal Viable Products experimentieren. Zum einen ist Konnektivität hin zum Lieferanten ein großes Thema. Wie stellen wir sicher, dass die Systeme miteinander sprechen und wir einen Datenaustausch ohne Me-

► Sie haben einen Procurement-Lehrstuhl an der Universität Mannheim mitinitiiert. Welche Schlüsselqualifikationen braucht die nächste Einkäufergeneration?

Wir brauchen neugierige Charakterköpfe. Persönlichkeiten, die stark unternehmerisch und international denken und handeln können. Zugleich sind die Anforderungen an einen modernen Einkäufer mittlerweile vielschichtig, da ist zum Teil technische Versiertheit gefordert, aber auch kaufmännisches Interesse. Außerdem brauchen wir starke Kommunikatoren. Am Ende ist es ein Mix. Körper versteht sich als „Home for Entrepreneurs“ – als Heimat für Unternehmer. Das trifft auch auf unsere Funktion zu.

► Was macht den Einkauf in fünf oder zehn Jahren aus?

Hier habe ich eine klare Position: In fünf bis zehn Jahren wird es nicht mehr den reinen Einkauf geben, sondern wir werden von einem integrierten SCM sprechen, das nicht mehr zwischen Einkauf und Supply Chain unterscheidet. Die Entwicklungen der vergangenen zwei Jahre haben gezeigt, dass funktionsorientiertes Denken für eine Weiterentwicklung sicher nicht der geeignete organisatorische Ansatz ist. Es geht immer mehr darum, crossfunktional als ein Team zusammenzuarbeiten. Bei Körper entwickeln wir uns sehr stark in Richtung Supply Chain. In fünf bis zehn Jahren werden wir – so meine Prognose – als Operations angesehen, als ein gesamthaftes Team.

ZUR PERSON

Michael Stietz ist Senior Vice President & Chief Procurement Officer der Körper AG in Hamburg. In seiner Verantwortung liegen die Leitung und Entwicklung des Konzerneinkaufs sowie des Supply Chain Managements. Seit mehr als 15 Jahren arbeitet er in diversen Funktionen im Bereich Operations, Einkauf & SCM.

Das Gespräch führte Therese Meitingner.



Heute ist Ikea weltweit mit mehr als 460 Filialen vertreten.

Serie

SUPPLY CHAIN AWARDS

Finalisten
Supply Chain Management Award 2021

Ausgabe 1-2/2022	Ikea
Ausgabe 3/2022	Janssen
Ausgabe 4/2022	Swarovski

Tradition und Veränderung

EINZELHANDEL Der schwedische Möbelanbieter Ikea hat sich ein Transformationsprogramm für Logistik und Lieferkette verordnet. Was der Konzern bislang erreicht hat, zeigte er bei der Bewerbung für den Supply Chain Management Award 2021.

Billy, Lack, Pax oder Strandmon sind Klassiker aus der Ikea-Produktpalette, die es nicht nur in Deutschland, sondern weltweit in viele Wohn- und Schlafzimmer geschafft haben. Nicht zuletzt deshalb, weil sie in der Regel erschwinglich und in Eigenregie zusammenzubauen sind. Parameter, die auf ein wichtiges Grundprinzip des schwedischen Möbelhauses zurückgehen: demokratisches Design. Mit diesem Begriff umriss Firmengründer Ingvar Kamprad sein Ziel, schöne und funktionale Produkte für die breite Masse anzubieten und nicht nur für wenige privilegierte Menschen. Eine Idee mit durchschlagendem Erfolg: Der Ikea-Konzern ist heute weltweit mit mehr als 460 Einrichtungshäusern vertreten, hat 9.500 Artikel im Sortiment und setzte im Jahr 2021 rund 42 Milliarden Euro um.

War es 1943, als Kamprad Ikea im schwedischen Älmhult gründete, ein Novum Möbel zu moderaten Preisen zu erwerben, treiben die Kunden des Konzerns heute noch viele weitere Wünsche um. Große Themen wie Nachhaltigkeit, aber auch ein einfacherer Zugang zur Ikea-Warenwelt zählen dazu, sagt Olof Orstadius,

Business Development Leader bei Ikea in der Schweiz. Für das Unternehmen Grund genug, 2019 eine Neuausrichtung im gesamten Konzern vorzunehmen, die auch die Bereiche Logistik und Supply Chain Management einbezieht.

Komplexere Supply Chain

„Unser Geschäftszweig und auch die Anforderungen unserer Kunden sind komplexer geworden und wir haben gemerkt, dass das auch den Druck auf unsere Lieferketten erhöht“, erläutert Orstadius im Gespräch mit LOGISTIK HEUTE. „Für uns stand deshalb fest, dass wir unsere Bemühungen, Innovationen in unsere Logistik einzubringen und sie mehr zu automatisieren sowie unsere Supply Chain digitaler zu gestalten, besser bündeln und anders steuern müssen.“

Orstadius und seine Kollegen wagen sich also an eine Transformation, die sich sowohl an den Werten des Unternehmens als auch an den Anforderungen der Kundenschaft orientiert. „Wir möchten zukünftig noch näher an unseren Kunden dran sein und ihnen, egal wo sie herkommen,

wohnen und in welchen Verhältnissen sie leben, unsere Produkte schnell, ohne großen Aufwand und über eine effiziente sowie gleichzeitig nachhaltige Lieferkette zur Verfügung stellen.“

Dafür holte sich der Möbelanbieter unter anderem Unterstützung bei der Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft PwC. Dort gab man nicht nur Impulse für innovatives Supply Chain Management, sondern ermutigte Orstadius und Claudio Marconi, Head of Supply Chain Development bei Ikea, sich im vergangenen Jahr um den Supply Chain Management Award zu bewerben, der auch 2022 wieder von LOGISTIK HEUTE, PwC und Strategy& vergeben wird (siehe auch www.logistik-heute.de/supply-chain-awards). „Zum einen wollten wir gern wissen, wie unser Konzept ankommt und was wir vielleicht noch besser machen können. Für uns ist diese Transformation eine Reise, die noch lange nicht zu Ende ist. Hier und da neue Eindrücke mitzunehmen ist deshalb wichtig. Zum anderen waren wir natürlich neugierig auf die Ideen der anderen Unternehmen und sehr gespannt auf deren Präsentationen“, so Orstadius.

Erst einmal hieß es aber auch für das Team von Ikea, als Finalist das eigene Supply-Chain-Konzept im Rahmen der Pitches für den Award vorzustellen, die am 16. November vergangenen Jahres live aus Frankfurt am Main übertragen wurden. Dabei stand für Orstadius und Marconi vor allem der Gemeinschaftsge-

Bilder: Andre Grothe/Ikea; Ikea; Mario Andrey



Olof Orstadius stellte das Ikea-Konzept via Livestream während der Pitches vor.

danke im Vordergrund. „Im Rahmen unserer Transformation haben wir gelernt, dass wir in Sachen Logistik-Innovationen weniger in Silos denken dürfen und stattdessen Netzwerke für eine bessere interne Zusammenarbeit aufbauen müssen“, sagt der Manager. Dabei geht es den Schweden vor allem darum, bereits bestehende Kompetenzen im Unternehmen zu nutzen und doppelte Arbeit zu vermeiden.

Mit dieser Strategie hat es der Möbelgigant geschafft, in seine Lagerlogistik einen höheren Automatisierungsgrad einzubringen. In Eigenregie entstanden jeweils eine Lösung für das maschinelle Kommissionieren von schweren Artikeln sowie das automatisierte Fulfillment in den Filialen. „Einer der von uns entwickelten Picking-Roboter ist in der Lage, unsere größten Artikel, etwa Schrankteile, selbstständig

so auf eine Palette zu stapeln, dass der Platz optimal genutzt wird und die Statik stimmt. Und die andere Lösung holt automatisiert in der Markthalle die gewünschten Möbelteile aus dem Regal, nachdem der Käufer sie angefordert hat. Das spart Zeit und Mühe“, erläutert Orstadius.

Recyceln und erneuern

Und auch dem Kundenwunsch nach mehr Nachhaltigkeit möchte Ikea im Rahmen des Transformationsprojektes nachkommen. So nutzt das Unternehmen seit Kurzem Papierpaletten aus 100 Prozent recyceltem Material. Diese ermöglichen es dem Konzern zufolge nicht nur, 25 Prozent mehr Güter pro Lkw zu transportieren, sondern sparen auch 80 Millionen Kilogramm CO₂ im Jahr ein. Darüber hinaus möchte sich Ikea auch für ressourcenschonende Maßnahmen stark machen.

„Wir finden den Ansatz der Circular Economy sehr wichtig und haben uns deshalb vorgenommen, künftig mehr auf die Wiederverwendung von Materialien, ein verbessertes Recycling und die Reparatur von Möbeln zu setzen“, sagt Orstadius. Um



Das Ikea Einrichtungshaus Kungens Kurva wurde 1963 in Stockholm eröffnet.

dieses Ziel zu erreichen, hat Ikea 2020 nahe Stockholm einen ersten Secondhandshop eröffnet. Dort bietet das Unternehmen wiederaufbereitete Möbel zu einem Bruchteil des ursprünglichen Preises an. Ziel des Piloten ist aber nicht nur, bereits bestehendes Material nochmals zu nutzen. Der Einzelhändler möchte durch den Einsatz auch herausfinden, warum Kunden Ikea-Produkte wegwerfen, wann im Produktlebenszyklus sie dies tun und ob es ein Interesse am Kauf reparierter Artikel gibt.

„Die Liste solcher Ideen lässt sich beliebig verlängern. Wir planen zum Beispiel auch neue Lösungen für die letzte Meile und den Einsatz plastikfreier Verpackungen. Aber genau diese Fülle von Herausforderungen ist es, die uns täglich antreibt“, so Orstadius.

Sandra Lehmann

Güter sicher transportieren

NEU



Das preisgerechte Handbuch mit wertvollen Tipps zu den Themen Ladeeinheiten, Ladungsträger, Verpackungstechnik und Transportbelastung.

Ladeeinheiten richtig sichern

huss

Praxiswissen und Tipps für Transportplanung und Umsetzung

Nahezu alle produzierten Güter werden transportiert, bevor sie beim Endverbraucher oder Anwender ankommen.

Die Broschüre gibt Praxis-Informationen und hilft dabei, ihre Güter so zu transportieren, dass sie unbeschädigt und vollzählig bleiben. Ihre Funktion bleibt ohne Beeinträchtigung erhalten. Außerdem sollen die Erwartungen des Empfängers und Kunden erfüllt werden. Der positive Eindruck beim Empfang der Ware regt zu weiteren Bestellungen an.

Aus dem Inhalt

- ▶ Grundlagen zu Ladeeinheiten
- ▶ Transportbelastungen Straße, Bahn, See
- ▶ Packen und Sichern von Ladeeinheiten
- ▶ Ladungsträger
- ▶ Testen von Ladeeinheiten
- ▶ Rechtsgrundlagen

1. Auflage 2022, Paperback, 112 Seiten, 120 x 168 mm
 Autor: Sigurd Ehringer
 Bestell-Nr. 27202 € 7,90
 E-Book Nr. 272029 € 6,08
 Staffelpreise siehe huss-shop.de

Paketangebot

„Ladeeinheiten richtig sichern“ + „Fit beim Verpacken“ ▶ Bestell-Nr. 272021
 € 12,90 statt € 15,80 (bei Einzelbestellung)



Preise freibleibend zuzügl. MwSt. und Versand. Es gelten die Lieferbedingungen der HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de



HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München
 Tel. +49(0)89/32391-317 · shop@hussverlag.de

huss-shop.de



Laserhub hat eine herstellerübergreifende Beschaffungsplattform für industrielle Metallteile entwickelt.

Serie



SUPPLY CHAIN AWARDS

Finalisten

Smart Solution Award 2021

Ausgabe 1-2/2022	Laserhub
Ausgabe 3/2022	Meili Robots
Ausgabe 4/2022	Shipsta

Metallteile über die Plattform

BESCHAFFUNG Über die Laserhub-Plattform können Kunden Metallteile direkt online bestellen. Das Start-up berichtet über seine Erfahrungen bei der Bewerbung für den Smart Solution Award 2021.

Anfrage, Bestellung und Lieferung von industriellen Metallteilen in einem schlanken, digitalen Prozess zu vereinen, hat sich die Laserhub GmbH auf die Fahnen geschrieben. Die Laserhub-Plattform deckt Aufträge aus den Bereichen Laserschneiden, Biegen, Rohrlasserschneiden und CNC-Drehen ab. Mithilfe des B2B-Start-ups aus Stuttgart können Kunden ihre Teilebedarfe konfigurieren und die Aufträge digital übermitteln.

Über eine intelligente Portallösung greift das 2017 gegründete Unternehmen auf freie Kapazitäten aus dem Netzwerk von rund 100 Blechbearbeitungsbetrieben zurück. Laserhub bleibt während des kompletten Auftragsverlaufs der Vertragspartner sowohl für Kunde als auch Lieferant. Außerdem koordiniert und verantwortet das mittlerweile mehr als 100 Beschäftigte starke Start-up alle Prozesse – einschließlich der Lieferung in Deutschland, Österreich, Frankreich, Belgien und Luxemburg.

2021 zählte Laserhub im Rahmen der Supply Chain Awards, die auch 2022 wieder von LOGISTIK HEUTE, PwC und Strategy& verliehen werden, zu den Finalisten um den Smart Solution Award. Der Smart Solution Award wird für besonders innovative Konzepte vergeben, die sich noch

in einem frühen Stadium der Umsetzung befinden. Mit diesem Preis werden Lösungen prämiert, die das Potenzial haben, traditionelle Wertschöpfungsketten in Zukunft von Grund auf zu verändern.

Verbindende Ideen

„Die Vision traditionelle Wertschöpfungsketten künftig grundlegend zu verändern, verbindet den Smart Solution Award mit uns und war ausschlaggebend für die Bewerbung“, erläutert Christoph Rößner, Geschäftsführer und Co-Founder. Im November vergangenen Jahres präsentierte Rößner gemeinsam mit Nicoletta Caporaletti, Plant Management Virtual Factory, bei den Finalisten-Pitches in Frankfurt am Main das Konzept hinter Laserhub.



„Der Bewerbungsprozess war intensiv und gut betreut.“

Nicoletta Caporaletti,
Plant Management Virtual
Factory, Laserhub

„Der spannende Austausch mit den Juryvertretern, Mentoren im Auditprozess und Mitstreitern machte diese Veranstaltung so vielseitig“, erinnert sich Caporaletti. „Der Bewerbungsprozess war intensiv und gut betreut“, fügt sie hinzu.

„Wir waren natürlich sehr stolz darauf, dass diese Runde aus Fachexperten uns in die Finalauswahl aufnahm“, sagt die Laserhub-Expertin über die Rückmeldungen der Kolleginnen und Kollegen nach den Finalisten-Pitches. Und über das externe Feedback: „Die Blechindustrie ist noch sehr traditionell geprägt. Von den Kunden und Produzenten kommen natürlich auch Rückmeldungen“, was wichtig sei fürs Netzwerk, das die Botschaft von Laserhub mitträgt, erläutert Caporaletti.

„2022 werden wir weiter an unserer vertikal integrierten Plattform arbeiten und das Unternehmen weiter ausbauen“, erklärt Laserhub-Geschäftsführer Christoph Rößner. Laserhub begann jüngst damit, zusätzlich zum bisherigen Teileangebot auch Schweißteile ins Portfolio aufzunehmen. „So entwickeln wir uns Stück für Stück weiter zum ganzheitlichen Lösungsanbieter für die industrielle Beschaffung.“

Ob sie auch anderen Unternehmen eine Bewerbung für den Smart Solution Award empfehlen würde? „Jedem, der sich auf die Fahnen schreibt, mit seinem Geschäftsmodell Wertschöpfungsketten zu verändern“, sagt Nicoletta Caporaletti.

Matthias Pieringer

Bilder: Laserhub; Laserhub/Ludmilla Parsyak

Die weltweit führende

Plattform der Intralogistik



Internationale Fachmesse für
Intralogistik-Lösungen und
Prozessmanagement

31. Mai – 2. Juni 2022

Messe Stuttgart

INTRALOGISTIK AUS ERSTER HAND



+49 (0)89 323 91-259
www.logimat-messe.de

**WIEDER ZEIT FÜR BUSINESS
MIT SICHERHEIT VOR ORT**



Wechsel bei der BVL

BVL Dr. Martin Schwemmer (Foto), bislang Senior Consultant bei der Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS

des Fraunhofer IIS in Nürnberg, ist neuer Geschäftsführer bei der Bundesvereinigung Logistik (BVL). Er folgt in dieser Funktion auf **Dr. Christian Grotemeier**, der die Interessenvereinigung auf eigenen Wunsch verlässt.

Grotemeier erhält einen Ruf an die Hochschule RheinMain in Wiesbaden und wird dort ab dem 1. April Professor für Mobilitätsmanagement und BWL. Offiziell soll der Staffelnstab bei den Digital Logistics Days im März übergeben werden. Grotemeier arbeitet seit 2014 bei der BVL. Ende 2018 wurde er Geschäftsführer der neuen BVL.digital GmbH, zum 1. April 2021 trat er in die Geschäftsführung der BVL ein.

Martin Schwemmer ist zum 15. Februar in die BVL-Geschäftsführung eingetreten, die weiterhin auch aus **Christoph Meyer** und **Mike J. Holtkamp** besteht. Schwemmers berufliche Schwerpunkte sind die Player der Logistik, ob etabliert oder neu (Start-ups). Der Wissenschaftler hat zum Erfolg von Logistik-Start-ups promoviert. sln



Antje Lochmann ist neue Geschäftsführerin

GEODIS Antje Lochmann (Foto) ist zur Geschäftsführerin der Unternehmensbereiche Freight Forwarding und Contract Logistics von Geodis in Deutschland ernannt worden. Die 43-Jährige verfüge, wie das Unternehmen im Januar mitteilte, über langjährige Erfahrung in der

Logistikwirtschaft und innerhalb der Geodis-Organisation.

Ihre Karriere bei dem Dienstleister startete Lochmann 2011. Sie war seitdem in verschiedenen Positionen in den Bereichen Verkauf, Marketing, Key Accounts und strategische Vertriebsplanung tätig. Seit Lochmann 2018 die Funktion als Geschäftsführerin der deutschen Freight-Forwarding-Aktivitäten übernommen hat, hätten sie und ihr Team diesen Geschäftsbereich zu kontinuierlichem Wachstum und Profitabilität geführt, wie es vonseiten Geodis heißt. Nun übernimmt Lochmann auch die Geschäftsleitung der deutschen Contract-Logistics-Aktivitäten und ist damit für 22 Standorte und rund 1.350 Mitarbeitende in Deutschland verantwortlich. sln



Walker folgt auf Kössler

AUDI Gerd Walker (Foto) ist seit dem 1. Februar neuer Vorstand für Produktion und Logistik der Audi AG. Er folgt in dieser Funktion auf **Peter Kössler**, der dieses Ressort seit 2017 verantwortete und in den geplanten Ruhestand eingetreten ist. Walker hat seine Laufbahn bei Audi in der Produktion begonnen und leitete bis vor Kurzem die Volkswagen Konzern Produktion in Wolfsburg.

Mit Walker übernimmt laut dem Unternehmen ein erfahrener Produktionsexperte das Vorstandsressort bei Audi, der nach Stationen in Wolfsburg und Győr nach Ingolstadt zurückkehrt. „Gerd Walker hat seine Laufbahn bei Audi begonnen, er ist mit unserer Marke und Philosophie bestens vertraut und wird unseren Zukunftskurs in der Produktion weiter vorantreiben und die Menschen mitnehmen. Seine Aufgabe wird sein, unsere Werke mit dem Hochlauf der E-Mobilität optimal auszulasten, die klimaneutrale Produktion in allen Werken bis 2025 bilanziell zu erreichen und die Produktion weiter zu digitalisieren und zu flexibilisieren“, so Audi-Chef **Markus Duesmann**. sln



Bräuniger übernimmt

AMAZON Der Onlineriese Amazon hat einen neuen Deutschlandchef. Seit dem 1. Januar ist **Rocco Bräuniger** (Foto) neuer Country

Manager des Unternehmens für Deutschland, Österreich und die Schweiz. Das gab der Onlinehändler mit Sitz in Seattle kürzlich bekannt. Der 47-Jährige folgt auf **Ralf Kleber**, der nach 22 Jahren seinen Posten übergibt und bis Mitte 2022 im Unternehmen bleibt, um den Übergang zu begleiten und Amazons Präsenz in weiteren europäischen Märkten zu entwickeln.

Bräuniger ist seit fast 16 Jahren bei Amazon tätig und verantwortete zuletzt das europäische Konsumgütergeschäft von Amazon. Der Manager begann seine Karriere bei dem Onlinehändler im Januar 2006. Er war im Supply Chain Management tätig, leitete verschiedene Produktkategorien wie „Outdoor“, „Sports“ oder „Heim & Garten“, unterstützte die Eröffnung von Amazon in Indien und war ab 2017 als Country Manager zweieinhalb Jahre für den neuen Standort in Australien zuständig. sln



Neue Position für Brohl

GALAXUS Der Konsumgüter-Onlineshop Digitec Galaxus hat die Stelle eines Head of Supply Chain Management neu geschaffen. Seit dem 1. Januar wird diese Funktion nach Unternehmensangaben von **Dr. Robert Brohl** (Foto), dem bisherigen Head of Operations von Galaxus Deutschland, besetzt. Im Zuge der Neustrukturierung soll Galaxus über die Landesgrenzen hinweg

enger verzahnt werden.

Der 36-jährige Brohl war bis vor Kurzem einerseits für die Logistikdienstleistungen von Galaxus in Deutschland und Österreich verantwortlich, andererseits hat er den Kundendienst auf- und ausgebaut. Brohl werde in seiner neuen Funktion ein länderübergreifendes Lieferkettenmanagement aufbauen und mit seinem Team den Informations- und Warenfluss vom Hersteller eines Artikels bis zum Endkunden optimieren. Er verantwortet künftig sowohl die Anlieferung von Artikeln an die Galaxus-Lager als auch die Auslieferung an die Endkunden, beispielsweise mit Post- und Paketdienstleistern. sln



Aufgaben im BMDV verteilt

BMDV Der Bundesminister für Digitales und Verkehr, **Dr. Volker Wissing**, hat kürzlich die entsprechenden Aufgaben seines Hauses auf seine Parlamentarischen Staatssekretäre verteilt.

Wie seitens des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) zu erfahren ist, zeichnet **Oliver Luksic** (Foto) ab sofort für die Themen Planungsbeschleunigung, Logistik, Bundesfernstraßen, Straßenverkehr, Radverkehr, Fußgänger, Luftfahrt sowie Wasserstraßen verantwortlich.

Luksic wurde 1979 in Saarbrücken geboren und hat ein Studium mit den Schwerpunkten Europa und Volkswirtschaft an der Grande École Sciences Po (IEP) in Paris mit Master-Abschluss absolviert. Zudem studierte er ein Jahr am King's College London. Seit 2011 war Luksic Vorsitzender der FDP Saar. „Eine leistungsstarke Logistik ist sowohl Rückgrat unserer Wirtschaft als auch Grundlage der Versorgungssicherheit“, erklärte Luksic anlässlich seiner Ernennung.

Für die Themen Digitale Infrastruktur, Digitale Gesellschaft, Elektromobilität, Mobilität 4.0 und Schifffahrt ist seit Beginn des Jahres **Daniela Kluckert** zuständig. Die 41-Jährige absolvierte ein Studium der Volkswirtschaftslehre an der Freien Universität Berlin sowie an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Seit 2013 ist die Politikerin Referentin des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr in der Vertretung des Freistaates beim Bund. Von dieser Stelle ist Kluckert momentan beurlaubt.

Michael Theurer übernimmt im BMDV ab sofort die Themenschwerpunkte Eisenbahnen, Umwelt und Europa. Der gebürtige Tübinger ist Diplom-Volkswirt und absolvierte zudem ein Redaktionsvolontariat beim „Schwarzwälder Boten“. Theurer begann seine politische Karriere 1995 als Oberbürgermeister der Stadt Horb am Neckar. sln



Ruck zur COO ernannt

WISAG AVIATION Um sich bestmöglich für die Zukunft aufzustellen, hat die Wisag Aviation Service Holding zum 1. Februar die Stelle einer operativen Geschäftsführerin (Chief Operating Officer) mit der erfahrenen Aviation-Managerin **Carmen Ruck** (Foto) besetzt. Wie der Dienstleister bekannt gab, war Ruck mehrere Jahre im Topmanagement von Ryanair tätig und verantwortete unter anderem das gesamte operative Deutschlandgeschäft der Airline. Gemeinsam mit der kaufmännischen Geschäftsführerin **Angela Stuhr** bildet sie das neue Führungsduo des Geschäftsbereichs Aviation bei Wisag.

Ruck verfügt über mehr als 20 Jahre internationale Erfahrung im Topmanagement der Luftfahrtbranche und war seit 2016 General Manager Ground Operations bei Ryanair. sln



Ecclissato steigt auf

UNILEVER Der Konsumgüterhersteller Unilever hat **Reginaldo Ecclissato** (Foto) mit Wirkung zum 1. Januar zum neuen Chief Supply Chain Officer ernannt. Zum gleichen Zeitpunkt tritt der Logistikexperte der Unilever Leadership Executive (ULE) bei. Das gab das britische Unternehmen mit Sitz in London in einer Pressemeldung bekannt. Demnach folgt Ecclissato auf **Marc Engel**, der den Konzern nach mehr als 30 Jahren im April 2022 verlässt.

Ecclissato, bislang Executive Vice President Mexiko, Zentralamerika und Karibik, ist ebenfalls bereits seit rund 30 Jahren beim Unilever-Konzern beschäftigt. Bevor er die Verantwortung für den lateinamerikanischen und karibischen Markt übernahm, war er als Executive Vice President für Unilevers US-amerikanische Supply Chain zuständig. sln

LOGISTIK HEUTE
DAS DEUTSCHE LOGISTIKMAGAZIN

Jetzt informieren! 

CONFERENCE DAYS 2022
Digitaler B2B Wissens- & Networking-Event

www.conference-days.de
21. März bis 1. April 2022

huss

Droht bei einem Ausbruch der Omikron-Variante in China ein Stresstest für weltweite Lieferketten? Das kommt darauf an, wie flexibel die Staatsführung der Volksrepublik reagiert.



Riese auf dem Prüfstand

SCM Fernost ist seit Langem eine feste Größe im weltweiten Lieferkettengefüge. Führt die Coronakrise nun zu einer Neubewertung des Handelspartners und Produktionsstandorts China?

China könnte die Weltwirtschaft in den Abgrund reißen“, schlug die Süddeutsche Zeitung am 20. Januar in einer Artikelüberschrift Alarm. Was die beiden SZ-Autoren Christoph Giesen und Claus Hulverscheidt zu dieser drastischen Prognose bewegte, ist ein potenziell explosiver Zusammenhang zwischen Infektionen mit der Coronavirus-Variante Omikron und der rigiden No-Covid-Politik der chinesischen Staatsführung. Großflächige Ausbrüche seien vor dem Hintergrund nicht unwahrscheinlich, dass zwar rund 85 Prozent aller Chinesen geimpft seien, die dabei fast ausschließlich verwendeten Totimpfstoffe „Sinovac“

und „Sinopharm“ aber offenbar nur unzureichend gegen die Omikron-Variante schützen, heißt es im Artikel. Halten die Chinesen gleichermaßen an der No-Covid-Politik und ihrer Impfstrategie fest, drohen nach diesem Szenario großflächige Lockdowns und Hafenschließungen.

Flexible Coronapolitik?

„Das Szenario ist sicher nicht falsch beschrieben“, sagt Prof. Dr. Michael Schüller, der an der Hochschule Osnabrück Management/Supply Chain Management lehrt und schwerpunktmäßig zu China forscht. „Die chinesische No-Covid-Politik



In der Coronakrise gewann die sogenannte Eiserne Seidenstraße, die über die Schiene führt, an Bedeutung.

Bilder: GreenOak, jan_S, Mike Mareen, Romolo Tavani/AdobeStock; Hochschule Osnabrück; Lebenswerk Consulting Group; uckylo/AdobeStock (Montage: Bartl)

ist stringent und bezogen auf die 1,4 Milliarden Chinesen auch relativ erfolgreich. Sie führt aber auch zu Schwierigkeiten im weltweiten Warenaustausch.“ Ein Großteil der umschlagstärksten Containerhäfen liegt in China und die Volksrepublik hatte in der Vergangenheit bereits Häfen wegen weniger Infektionsfälle geschlossen. Ab dem 21. Mai 2021 war etwa ein Teil der Kräne und Anlegeplätze des Handelshafens im südchinesischen Yantian im Zuge von Quarantänemaßnahmen und coronabedingten Betriebsschließungen über knapp einen Monat hinweg nicht mehr zugänglich.

Die Effekte aus der Teilschließung schätzten in China aktive Mitgliedsunternehmen des Bundesverbands Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik (BME) in einer Umfrage als gravierender ein als die Beeinträchtigungen während der Schiffshavarie im Suezkanal Ende März, da mehr Container betroffen waren. Über Yantian, weltweit unter den Top 5 beim Containerumschlag, werden normalerweise rund 90 Prozent aller Elektronikexporte aus dem Reich der Mitte abgewickelt.

Mangelware Halbleiter

„In der Tatsache, dass unterschiedliche Länder unterschiedliche Covid-19-Strategien verfolgen, liegt ein grundsätzliches Lieferkettenrisiko, das auch weiterhin bestehen wird“, erläutert Unternehmensberater Alexander Nowroth, Managing Partner der Düsseldorfer Lebenswerk Consulting Group. „Was mir Hoffnung macht,

ist, dass China aus vorherigen Wellen Erfahrung gesammelt hat und im Fall der Fälle deutlich stärker versuchen wird, die Häfen sehr schnell wieder zu öffnen.“ Schließlich riskiere die Volksrepublik bei immer wieder auftretenden Lieferkettenunterbrechungen als Produktionsstandort uninteressant zu werden.

Wie flexibel die Volksrepublik auf künftige Ausbrüche der Omikron-Variante reagieren wird, ist schwer abzusehen. Auf wenige Infektionen in der Millionenstadt Xi'an folgte Anfang 2022 bereits eine wochenlange Abriegelung, die auch wirtschaftliche Folgen hat: In Xi'an produzieren die Konzerne Samsung und Micron einen erheblichen Anteil ihrer Halbleiter – und nach Angaben des Onlinemagazins „Caixin“ konnten zuletzt viele der dort



„China als Produktionsstandort wird nicht an Bedeutung verlieren.“

Prof. Dr. Michael Schüller, HS Osnabrück

beschäftigten Ingenieure und Manager ihre Werke im Zuge des Lockdowns nicht mehr erreichen.

Das ist misslich, denn Halbleiter zählen neben Stahl, Aluminium, Papier oder Holz zu den Materialien und Vorprodukten, an denen weltweit gerade ein besonders

ausgeprägter Mangel herrscht. Materialknappheiten drohen den wirtschaftlichen Wiederaufschwung der Bundesrepublik auszubremsen, berichten etwa die Konjunkturanalysen des Münchener Ifo-Instituts. So klagten etwa im Dezember 2021 81,9 Prozent der Firmen in der deutschen Industrie über Engpässe bei der Beschaffung von Vorprodukten und Rohstoffen. Besonders betroffen waren Hersteller von elektrischen Ausrüstungen (94 Prozent) und die Autoindustrie (93 Prozent).

Container stecken im Stau fest

Hinter den Engpässen steht ein weltweites Gefüge aus Lieferketten, das im Zuge der Coronakrise zuletzt unrund lief. Teil des Szenarios sind Hafentaus, etwa in US-amerikanischen Häfen wie Los Angeles und Savannah, die eine große Zahl an Containern binden. Laut dem Kieler Institut für Weltwirtschaft (IfW) waren allein im Dezember 2021 rund elf Prozent aller verschifften Güter in gestauten Schiffen gefangen. In China hingegen herrscht angesichts fehlender Container hoher Exportdruck.

Angesichts der Containerknappheit bewegen sich die Frachtraten aktuell auf einem sehr hohen Niveau: Der Shanghai Containerized Freight Index (SCFI), der durchschnittliche Frachtraten für den Transport eines 20-Fuß-Standardcontainers (TEU) von chinesischen in europäische Referenzhäfen angibt, lag am 28. Januar beispielsweise bei 7.780 US-Dollar. Zudem verlängern die fehlenden Stahl-

boxen die Umlaufzeiten in der Seefracht: Mehr als 100 Tage dauerte es laut Daten des Anbieters Flexport im Dezember 2021, einen Container vom Lieferanten in Asien bis zur Abwicklung in europäischen oder amerikanischen Häfen zu bringen.

Trend zu kürzeren Lieferketten

China ist in diesem Gefüge ein zentraler Faktor. Zum einen sind die Abhängigkeiten hier besonders groß: Fast zwei Drittel aller weltweiten Zwischenprodukte stammen nach IfW-Angaben aus der Volksrepublik. Zum anderen verlangsamte sich im Reich der Mitte im dritten Quartal 2021 die Konjunktur, wofür neben der Coronapandemie und einer Immobilienkrise Probleme in der Energieversorgung verantwortlich waren, die auch das produzierende Gewerbe trafen. Die Engpässe rührten daher, dass die Energienachfrage infolge der wirtschaftlichen Erholung zunahm, während gleichzeitig die Stromproduktion reduziert wurde, so das IfW Kiel.

Die Coronakrise hat vielen bewusst gemacht, wie ausgeprägt die internationale Vernetzung mittlerweile ist. „Je länger der Transportweg wird, desto höher ist eben auch die Wahrscheinlichkeit, dass irgend-

wo entlang der Route etwas schiefeht“, sagt Unternehmensberater Nowroth. Angesichts von Lieferkettenschocks, wie etwa der Blockade des Suezkanals durch die Havarie der „Ever Given“ im Frühjahr 2021, hat die Diskussion um die Regionalisierung von Supply Chains sowie das Nearshoring zuletzt an Fahrt gewonnen. Die Erwägung, Lieferketten – geografisch betrachtet – zu verkürzen und Produktions- oder Bezugsorte für Rohstoffe und Vorprodukte näher an die Absatzorte zu bringen, kennt auch der Berater von seinen Kunden. „Die Frage, ob sie ihre Kapazitäten in Teilen umverlagern oder auf mehrere Produktionsorte verteilen sollen, stellen sich gerade viele Unternehmen“, erläutert er.

Aktuell berät Nowroth unter anderem ein irisches Unternehmen. Der Importeur von Sicherheitsbekleidung wie Schutzwesten, Arbeitsoveralls oder Helmen lässt bisher in China fertigen und erzielte zuletzt einen Jahresumsatz von rund 350 Millionen Euro. Das Unternehmen hat eine starke Wachstumsphase hinter sich – und gerät damit in eine Zwickmühle. „Das Hauptproblem des Importeurs ist neben den begrenzten Transportkapazitäten

der hohe Frachtpreis, der inzwischen bei 15.000 bis 16.000 Dollar pro 40-Fuß-Container im Spotmarkt liegt“, schildert der Berater. Doch damit übersteigt der Frachtpreis in einigen Produkten den Warenwert – die natürliche Grenze jedes Geschäftsmodells.

„Hier lohnt es sich, einen Teil des Volumens für zwei oder drei Jahre zu binden. Aktuell gewähren die Reedereien für langfristige Verträge schließlich bis zu 60

Das Ausmaß der globalen Vernetzung wird jetzt klar

Prozent auf den FAK-Preis für artikelunabhängige Pauschalfrachten“, so Nowroth. Damit sichere sich das Unternehmen einerseits gegen eine mögliche Steigerung der Frachtraten ab – kompensiere mit einer Ersparnis von bis zu 8.000 Dollar pro Container aber auch das Risiko potenzieller Frachtpreisverringerungen in der Zukunft. Ein ähnliches Vorgehen empfiehlt der Berater allen Unternehmen, die mehr als 1.000 Container pro Jahr bewegen.

Spielraum durch fixe Verträge

„Wenn ein Teil schon gebunden ist, hat man in den nächsten zwei bis drei Jahren Zeit, mit den restlichen Containern eine tieferegehende ‚Was-wäre-wenn-Analyse‘

Studien zum weltweiten Warenhandel

Das Ende der Globalisierung?

Droht die Globalisierung im Zuge der Coronakrise zurückgedreht zu werden? Dafür gibt es noch keine messbaren Anzeichen. Laut dem Update 2021 des „Global Connectedness Index“ (GCI), über den DHL und die NYU Stern School of Business internationale Handels-, Kapital-, Informations- und Personenströme analysieren, konnte die Pandemie den Trend zur weltweit fortschreitenden Vernetzung nicht ausbremsen. Speziell der internationale Warenverkehr erholte sich der Studie zufolge nach einem heftigen Einbruch zu Beginn der Krise rasch, erreichte bereits Ende 2020 wieder das Vor-Covid-Niveau und übertraf dieses 2021 deutlich. Auch für eine stärkere Regionalisierung sieht der GCI keine Belege: Tatsächlich sei der Warenverkehr 2020 im Schnitt sogar über größere Entfernungen abgewickelt worden. (Mehr zum GCI siehe S. 48)

Auch zwei McKinsey-Umfragen deuten in diese Richtung: Für seinen „Supply Chain Pulse“ befragte das Beratungsunternehmen weltweit 70 Lieferkettenmanager nach den Maßnahmen, die sie planten, um die Resilienz ihrer Lieferketten zu



Die weltweiten Warenströme haben zuletzt eher zugenommen als abgenommen.

erhöhen – und zwar jeweils einmal 2020 und 2021. In der ersten Befragung gaben 40 Prozent der Teilnehmer an, künftig vermehrt auf Nearshoring und den Ausbau ihrer Lieferantenbasis setzen

zu wollen; ein Jahr später hatten dies lediglich 15 Prozent in die Tat umgesetzt. Stattdessen bauten deutlich mehr Manager als erwartet, 42 gegenüber 27 Prozent, ihre Lagerbestände aus.



Das Konzept hinter dem Global Gateway der Europäischen Union

Im Dezember 2021 stellte EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen die Infrastruktur-Initiative „Global Gateway“ vor. Mit der neuen europäischen Strategie sollen nach dem Bekunden der EU intelligente, saubere und sichere Verbindungen für Digitalisierung, Energie und Verkehr gefördert werden. Außerdem hat man sich auf die Fahren geschrieben Gesundheits-, Bildungs- und Forschungssysteme weltweit zu stärken. Förderwürdig sind etwa der Einsatz von grünem Wasserstoff, Bahnlinien oder auch Internetverbindungen. Im Zeitraum zwischen 2021 und 2027 will die EU für Initiativen etwa 300 Milliarden Euro zur Verfügung stellen, die teilweise aus dem EU-Haushalt stammen, zum Teil aber auch von privaten Investoren.

Global Gateway gilt gemeinhin als Antwort der Europäer auf die Neue Seidenstraße Chinas. Anders als die Volksrepublik wolle man jedoch vor allem Zuschüsse an die beteiligten Länder vergeben, so die für



Das Infrastrukturprojekt Global Gateway der EU stellt Nachhaltigkeitsaspekte stärker in den Vordergrund als die Neue Seidenstraße.

internationale Partnerschaften zuständige EU-Kommissarin Jutta Urpilainen anlässlich der Vorstellung des Projekts. „Mit Global Gateway wollen wir keine Abhängigkeiten, sondern starke und nachhaltige Verbindungen zwischen Europa und der Welt und eine neue Zukunft für junge

Menschen schaffen.“ Erste konkrete Projekte strebt die EU in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft an.

Beispielsweise sollen in den Westbalkan 30 Milliarden Euro an Zuschüssen und Krediten für den Bau von Straßen- und Bahnverbindungen fließen.

zu machen“, sagt Nowroth. Was passiert, wenn ein Teil der Produktion in andere Niedriglohnländer wie Bangladesch verlagert wird oder aber die Produktion

komplett nach Europa geht? „Für den Importeur kommen zum Beispiel Spanien oder Portugal infrage, die stark textillastig sind“, erklärt der Berater. „Hier gibt es

plötzlich Transitzeiten von sechs bis zehn Tagen, statt 40 bis 50, andererseits liegen hier die Produktionspreise höher.“ Da man zugleich aber auch Lagerbestand und

Bild: AdobeStock/christianchan



Best Practices 2022 in Logistik und SCM

Kostenfrei online anmelden

Stark gestiegene Transportkosten, mangelnde Frachtkapazitäten, Materialengpässe und Lieferverzögerungen haben zuletzt die Schlagzeilen geprägt. Verantwortliche für Supply Chain Management und Logistik müssen nicht nur in Pandemiezeiten anspruchsvolle Aufgaben meistern. Mit diesem digitalen Forum bietet LOGISTIK HEUTE eine Plattform für den Austausch: Mittels konkreter Unternehmensbeispiele geht es unter anderem um Fragen der Resilienz, der Nachhaltigkeit und des Lieferantenmanagements in den Supply Chains. Experten aus Industrie, Handel und Dienstleistung sprechen über zukunftsweisende Konzepte, Ansätze und Strategien.

logistik-heute.de/bestpractices2022



VERANSTALTUNG

7. April 2022

9:30 – 13:00 Uhr

Weitere Infos und Anmeldung:



Mit freundlicher Unterstützung von:



somit andere Kosten verringern könne, zeichne sich eine spannende Mischkalkulation ab, so Nowroth weiter. Um die Abhängigkeit von den Frachtraten zu reduzieren, ist es ihm zufolge auch eine Option, ein Premiumprodukt in Erwägung zu ziehen (siehe auch „Nachgefragt“ unten).

Immer im Gespräch bleiben

„Ich glaube nicht, dass der Produktionsstandort China für deutsche Unternehmen an Bedeutung verliert“, sagt Professor Schüller von der Hochschule Osnabrück. Der Wissenschaftler betreute

lange Zeit ein gemeinsames Studienprogramm mit der chinesischen Universität Hefei. Das Reich der Mitte ist mit Abstand Deutschlands wichtigster Handelspartner, wobei 2020 dem Statistischen Bundesamt zufolge ein deutlicher Importüberschuss bestand. Während Deutschland Waren für 117,4 Milliarden Euro aus China einfuhrte, gingen deutsche Waren im Gegenwert von

95,8 Milliarden Euro dorthin. „Ich verstehe zwar den Drang hin zu lokaleren Lieferketten, aber es ist illusorisch, dass Deutschland oder Europa in bestimmten Bereichen wie etwa der Elektronik in einer vertretbaren Zeit Kapazitäten aufbauen, die wettbewerbsfähig zu denen in China sind“, so Schüller. Und ein Auto, in dem auch nur zwei oder drei elektronische Komponenten fehlen, wird eben auch nicht fertig.

„Deutschland ist aufgrund der gewachsenen Strukturen der letzten 30 oder 40 Jahre ein beliebter Handelspartner, auch wenn die Chinesen mittlerweile in vielen Bereichen wie etwa der Elektromobilität aufgeholt haben“, erläutert Schüller. Der Wissenschaftler ist davon überzeugt, dass es sich lohnt, auch mit einem

Partner, der etwa in Sachen Menschenrechte kritisiert wird, im Austausch zu bleiben. „Aktuell ist es jedoch kaum möglich, in das Land zu reisen. Der Austausch, den es vor Ort mit Menschen gab, ist faktisch seit zwei Jahren nicht mehr existent“,

bedauert Schüller einen Nebeneffekt der No-Covid-Strategie. „Und es gibt durchaus Stimmen, die prognostizieren, dass die Situation bis Ende 2023 anhalten wird.“ Wer aktuell nach China einreisen will, muss hohe Hürden überwinden, zum Beispiel eine mindestens zweiwöchige Quarantäne vor Ort.

Geopolitisches Megaprojekt

Regionalisierungstendenzen lassen sich auch im Reich der Mitte beobachten: So ist seit Ende 2020 das Konzept der „Dual Circulation“, also der zwei Kreisläufe, eine der tragenden Säulen des aktuellen Fünfjahresplans der Staatsführung. Es soll – vor allem mit Blick auf die USA – die Export-Abhängigkeit der Volksrepublik verringern und vor allem den Binnenkonsum anheizen. „Dabei geht es darum, zunächst den inländischen Konsum sowie die Innovation zu stärken, ohne den zweiten Kreislauf, die Außenwirtschaft, außer Acht zu lassen“, erläutert Schüller. „Der wirtschaftliche Erfolg Chinas ist nämlich

Ein Auto, in dem zwei oder drei Teile fehlen, wird nicht fertig

Nachgefragt bei Alexander Nowroth, Lebenswerk Consulting Group

„Was ausgedruckt wird, muss nicht importiert werden“

Wie lassen sich Abhängigkeiten in der Produktion reduzieren und Lieferketten resilienter machen? LOGISTIK HEUTE hat mit Alexander Nowroth, Managing Partner der Düsseldorfer Unternehmensberatung Lebenswerk Consulting Group, gesprochen.



Alexander Nowroth, Managing Partner der Lebenswerk Consulting Group

LOGISTIK ▶ HEUTE ◀: Wann lohnt es sich, den Produktionsstandort China auf den Prüfstand zu stellen?

Alexander Nowroth: Das kommt darauf an, wie abhängig man von dem Standort ist. Befinden sich dort etwa 100, 50 oder 30 Prozent der Produktion? Generell ist es in der heutigen Zeit gut, sein Portfolio etwas zu diversifizieren und sich nicht von einem Produktionsland abhängig zu machen. Das gilt besonders, weil wir nicht wissen, wie die chinesische Regierung mit der Omikron-Variante umgehen wird. Die Frage, ob sie nicht auch in Kapazitäten an anderen Stellen investieren sollen, stellen sich aktuell aber viele Unternehmen, da darf man also nicht viel Zeit verlieren.

▶ **Welche Ansätze können darüber hinaus helfen?**

Sein Geschäftsmodell grundlegend zu überdenken. Das empfiehlt sich, wenn das Modell bisher darin bestand, einen Entry- bis Medium-Level-Produktbereich billig in Asien zu produzieren und ihn im Westen zu verkaufen. Hier ist eine Option, sich ein Stück weit vom Produkt-Push Far-East nach Europa zu entfernen, stattdessen mehr in einen Servicebereich oder produktionsunabhängigen Bereich zu gehen. Eine Dienstleistung muss eben nicht mehr produziert werden. Auch Riesen wie Amazon haben ihr Geld erst über den Versandwarenhandel gemacht und dabei so viel IT-Kapazität aufgebaut, dass es sich irgendwann lohnte, freien Cloud-Space zu verkaufen. Ein geplanter Schritt war das nicht, eher ein kritischer Umgang mit dem eigenen Geschäftsmodell. Übrigens macht dieser Cloud-Space-Bereich heute zwei Drittel der Amazon-Gewinne aus.

▶ **Wie sieht es mit Nearshoring aus?** Solange ich etwas auf der Welt bewege, gibt es Kosten, die mit dem Verbrauch fossiler Brennstoffe einhergehen. Viele Unternehmen sehen sich gezwungen, ihren CO₂-Ausstoß zu reduzieren, weil

der Kunde das will. Auch unter diesem Aspekt ist Nearshoring spannend. Je länger der Transportweg ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass irgendwo etwas schiefgeht. Ich kenne viele Unternehmen, die immer dachten, sie finden nur in China oder Japan einen Importeur oder Zulieferer. Als sie sich einmal umgeschaut haben, gab es plötzlich einen in der Nachbarschaft. Einer unserer Kunden – ein deutscher Halbleiterhersteller – hat zum Beispiel 30 Kilometer von München entfernt einen neuen Zulieferer gefunden.

▶ **Ist die Globalisierung am Ende?**

Globalisierung ist sicher endlich, wenn sie unbegrenzt Wachstum voraussetzt, was den Umsatz von Firmen oder Transportmengen angeht. Hier ist ein Limit erreicht. Da ist Corona auch eine Chance, ein Umdenken herbeizuführen und das mehr wertzuschätzen, was wir an Möglichkeiten im Land haben. Dass Unternehmen irgendwo auf der Welt billig produzieren und die Ware dann mit komplizierten technischen Mitteln transportieren, ist in bestimmten Bereichen endlich. Aber auch der 3D-Druck bietet enormes Potenzial, schnelle Lieferungen etwa von Ersatzteilen obsolet zu machen. Was ausgedruckt wird, muss nicht importiert werden.

Die Fragen stellte *Therese Meitinger.*



Weil Container Mangelware sind, bewegen sich Frachtraten für Schiffe, die Waren aus asiatischen Häfen transportieren, auf einem sehr hohen Niveau.

ganz wesentlich auf globale Lieferbeziehungen zurückzuführen.“

Ein Beispiel für die internationale Ausrichtung der Volksrepublik ist die „Belt and Road Initiative“, die vor allem als „Neue Seidenstraße“ bekannt ist. Das geopolitische Megaprojekt fasst seit 2013 Projekte zum Auf- und Ausbau interkontinentaler Handels- und Infrastrukturnetze zwischen der Volksrepublik China und mittlerweile mehr als 60 weiteren Ländern Afrikas, Asiens und Europas zusammen. In der Pandemie stand dabei zuletzt die „Eiserne Seidenstraße“, also die Schienenroute, im Fokus. „Die Eiserne Seidenstraße

hat in der Coronakrise noch eine Art Rettungsgasse gebildet“, führt Schüller aus. „Als die Seefracht Probleme hatte und die Luftfracht ausgelastet war, hat man parallel dazu die Schiene ausgebaut und so das Transportvolumen erhöht.“

Nur bedingt vergleichbar

Die Schienenaktivitäten trieben die Chinesen auch in Europa voran – zum Beispiel mit dem Anschluss des Mukraner Hafens auf Rügen, der den Weg nach Skandinavien erschließen soll. Mit dem von den USA initiierten „Build Back Better

World“ und dem „Global Gateway“ der EU hat nun auch der Westen mit ambitionierten Infrastrukturprogrammen reagiert. Sie stellen Nachhaltigkeitsaspekte stärker in den Vordergrund der Zusammenarbeit als die Chinesen (siehe Kasten S. 31).

China-Experte Schüller zeigt sich jedoch skeptisch, was die Vergleichbarkeit angeht: „Das Global-Gateway-Projekt ist zum Beispiel auf 300 Milliarden Euro angelegt, da ist die Neue Seidenstraße um ein Vielfaches größer gedacht. Die Chinesen sind einfach in ganz anderen Dimensionen unterwegs.“

Therese Meitingner

NEU

Dimension XXL

Ladungssicherung bei Großraum- und Schwertransporten

Dr. Rudolf Saller
Wolfgang Neumann

Planung – Berechnung – Anwendung



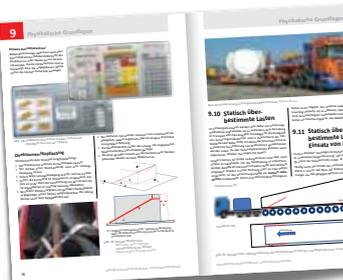
huss

Wenn Transporte die üblichen Maße um Längen überschreiten, braucht es spezielles Know-how.

Das Handbuch richtet sich an Großraum- und Schwertransportunternehmen, Spediteure, Polizeischulen, Verkehrsbehörden und Sachverständige und hilft, komplexe Transporte sicher, professionell und effektiv durchzuführen.

Format DIN A4, 176 Seiten, vierfarbig
 Bestell.-Nr. 27219 **39,-€**
 E-Book Nr. 272199 **31,68€**

Preis freibleibend und zuzügl. MwSt. und Versandkosten.
 Es gelten die Lieferbedingungen der HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de





HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München
 Fax +49(0)89/32391-416 · shop@hussverlag.de

www.huss-shop.de

Nachhaltigkeit wird im Finanzwesen viel stärker in die Kreditvergabe mit einfließen.



Grüner Geldhebel

Mindestens 40 Prozent der Treibhausgase im Vergleich zu 1990 einsparen, den Anteil erneuerbarer Quellen am Energieverbrauch auf 32 Prozent oder mehr erhöhen und die verbrauchte Energie aus einem Business-as-usual-Szenario um mehr als 32,5 Prozent reduzieren: Auf diese Klimaziele für das Jahr 2030 hat sich die Europäische Union festgelegt.

Im Rahmen des Green Deals soll über ein EU-Klimagesetz noch einmal nachgeschärft werden – und die Zielwerte zur Treibhausgasreduktion und zu erneuerbaren Energiequellen auf 55 Prozent sowie 40 Prozent heraufgesetzt werden. Beide Szenarien erfordern tiefgreifende Transformationsprozesse – und gewaltige Geldströme dahinter.

Kredite nur für Nachhaltiges

175 bis 290 Milliarden Euro pro Jahr braucht es an zusätzlichem Investment, damit Europa allein die Pariser Klimaziele erreichen kann, schätzt die EU. Dafür reichen die finanziellen Mittel der öffentlichen Hand jedoch nicht aus. Mit dem 2018 aufgesetzten und 2021 erweiterten „Sustainable Finance Action Plan“ will die Europäische Union deswegen Finanzströme von Unternehmensseite mobilisieren: „Die Idee hinter dieser Regulierungsinitiative ist, die Financial-Service-Industrie dazu zu benutzen, die Transformation der Realwirtschaft voranzutreiben“, sagt Ullrich Hartmann, Leiter Sustainable Finance bei PwC Deutschland. „Finanzinstitute

SCRM Um ihre Klimaziele finanzieren zu können, verpflichtet die EU Finanzakteure dazu, bei der Kreditvergabe Nachhaltigkeitskriterien einzubeziehen. Das hat Konsequenzen für den Einkauf.

sollen Kredite – überspitzt gesagt – nur noch herausgeben, wenn sie in Nachhaltigkeit investieren.“

Banken, aber auch Versicherungen und Asset Manager sind demnach verpflichtet, jede Finanzierung unter Nachhaltigkeitsaspekten zu überprüfen und das Thema Sustainability in ihr Risikomanagement aufzunehmen. Eine zentrale Rolle kommt dabei dem Klassifizierungssystem „EU-Taxonomie“ zu. Es legt fest, unter welchen Bedingungen Wirtschaftsaktivitäten als ökologisch nachhaltig angesehen werden. Sechs Umweltziele wie „Klimaschutz“, „Anpassung an den Klimawandel“ oder „Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft“ benennt dazu die im Juli 2020 in Kraft getretene Taxonomie-Verordnung.

„Das Entscheidende an der Taxonomie ist aber nicht die Verordnung, es sind die nachgeordneten Delegated Acts“, erläutert Ullrich Hartmann von PwC. „Diese legen schließlich für jede Industrie sehr genau fest, welche Daten eine Bank braucht, um festzustellen, ob ein Wohnungsbau oder eine Transportdienstleistung als grün im Sinne der Taxonomie eingestuft werden.“ Die delegierten Rechtsakte zu Kli-

maschutz und Klimawandel wurden bereits verabschiedet, die restlichen sollen in den nächsten Jahren folgen.

Wenn Banken Nachhaltigkeit in ihr Risikomanagement einkalkulieren müssen, hat das auch Konsequenzen für die Kreditnehmer. Schließlich birgt nachweisbar nicht nachhaltiges Geschäftsgebaren dann das Risiko, in der Finanzierung nicht berücksichtigt zu werden.

Andererseits können ökologisch besonders engagierte Unternehmen sich Optionen erschließen, die ihnen bisher verwehrt geblieben waren. Doch beides – Non-Compliance wie Top-Performance – will erst einmal belegt werden. „Ein Problem ist im Moment, dass die in der Taxonomie-Verordnung geforderten Daten über die Nachhaltigkeit nicht verfügbar sind und die Banken damit kämpfen, diese zu bekommen“, so Hartmann.

„Wenn sich Banken bisher ein Urteil über die Nachhaltigkeitsperformance von Unternehmen bilden wollten, haben sie oft deren Nachhaltigkeitsberichte durchforstet und versucht, daraus Kennzahlen abzuleiten“, sagt Tanja Reilly, Business Development Manager DACH bei der Rating-Plattform EcoVadis. Doch die seien mal knapp und mal so dick wie ein Quellenkatalog, also überhaupt nicht vergleichbar, so Reilly weiter.

EcoVadis überprüft als Rating-Plattform Lieferketten auf Nachhaltigkeit und bewertet die Performance einzelner Unternehmen mit Blick auf verschiedene regulatorische Vorgaben. Oder anders gesagt: Der französische Anbieter hat aus



„Die in der Taxonomie-Verordnung geforderten Daten fehlen Banken oft noch.“

Ullrich Hartmann,
Leiter Sustainable Finance,
PwC Deutschland



„Banken treiben das Thema Nachhaltigkeit derzeit stärker als das Lieferkettengesetz.“

Tanja Reilly,
Senior Business Development
Manager DACH,
EcoVadis



„Das Thema Nachhaltigkeit ist immer öfter beim Einkauf angesiedelt.“

Jan-Hendrik Sohn,
Vice President DACH & CEE,
Ivalua

der Vergleichbarkeit ein Geschäftsmodell gemacht und stellt Standarddaten zur Verfügung.

Vergleichbare Daten

In der Sustainable-Finance-Strategie der EU sieht Tanja Reilly einen wirksamen Hebel in Sachen Nachhaltigkeit: „Seit eineinhalb oder zwei Jahren hat die Finanzwirtschaft das Thema extrem auf der Agenda und treibt es viel schneller voran als vergleichbare Gesetze wie etwa das Lieferkettengesetz.“ Wo das Geld hinfließt, dahin bewegen sich eben auch die Unternehmen. „Wir haben heute Banken als Kunden, die unsere Daten nutzen, um die Kreditvergabe in eine nachhaltige Richtung zu platzieren, aber auch Unternehmen, die ihre Ratingdaten nutzen wollen, um an Programmen für Sustainable Finance teilzunehmen“, beschreibt Reilly. Manche verwenden ihr zufolge die Daten gezielt, um über den Faktor Nachhaltigkeit

bessere Verzinsungen zu erlangen und so Working Capital für strategisches Wachstum freizusetzen.

Unternehmen, die diese Dynamik für sich nutzen möchten, sind in erster Linie auf ihre Finanzakteure angewiesen, also die CFOs und den Einkauf. „Das Thema Nachhaltigkeit landet immer mehr beim Einkauf, weil der die zentrale Stelle im Unternehmen ist und die Verbindung zu den Lieferanten hat“, sagt Jan-Hendrik Sohn, Regional Director DACH & Central and Eastern Europe (CEE) bei der Source-to-Pay-Plattform Ivalua. „Dabei gehört das Thema nicht zu den Grundkompetenzen in der Beschaffung.“

Noch vor vier oder fünf Jahren habe es in dem Bereich kaum jemanden gegeben, der Sustainability-Expertise mitbrachte. Das ändere sich zwar gerade, aber die Kapazitäten, um Experten auf das Thema anzusetzen, haben Sohns Erfahrung nach vor allem die großen Einkaufsorganisationen. „Bei kleinen oder mittelgroßen Unterneh-

men ist das viel weniger der Fall“, so Sohn. Hinzu komme, dass man im Einkauf Sustainable Finance kaum isoliert betrachten könne. Diese sei nur ein Faktor von vielen in dem mittlerweile komplexen Gefüge von Nachhaltigkeitsanforderungen – und dieses nur ein Element in einer wachsenden Risikolandschaft, zu der etwa auch finanzpolitische oder geostrategische Erwägungen zählen. „Die Flut von externen Informationen, die für einen Einkäufer relevant sind, ist enorm“, erklärt Sohn. „Daraus Ableitungen zu treffen und zu Entscheidungen zu kommen, ist für einen Einkauf nur zu handeln, wenn die Risikobewertung so weit als möglich automatisiert abläuft.“

Das französisch-amerikanische Unternehmen Ivalua versteht sich dabei als „Daten-Hub“, das Daten aus sehr unterschiedlichen Quellen integriert und so zu einer umfassenden Risikobewertung gelangt, aber auch die Automatisierung von Standardprozessen erlaubt.

Therese Meitingner

Besser verständigen am Wareneingang

Sie kennen die Situation: Ihre Ware wird auf Ihrem Werksgelände mit dem Lkw angeliefert, der Fahrer spricht kein oder fast kein Deutsch.

Dieses Ringbuch hilft Ihren Mitarbeitern. Die häufigsten Standardsituationen sind erfasst und übersetzt. So wird der Entladeprozess erfolgreich durchgeführt. Und das in zehn Sprachen: Deutsch, Türkisch, Englisch, Bulgarisch, Tschechisch, Polnisch, Ungarisch, Rumänisch, Russisch, Kroatisch.



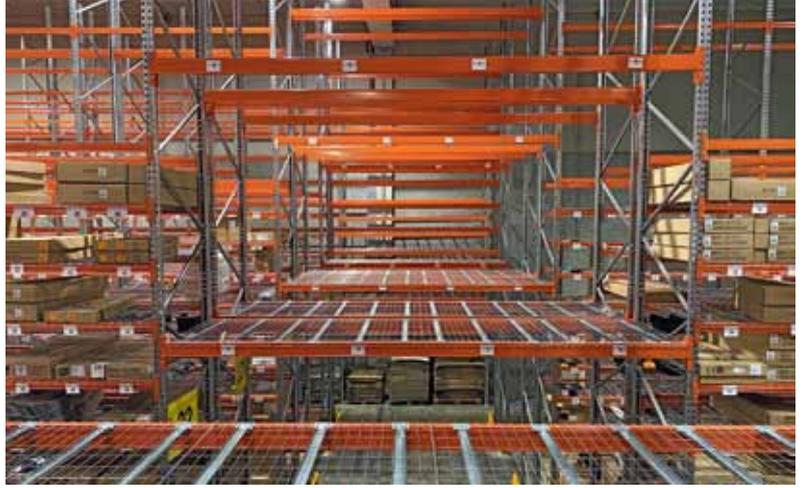
Preise freibleibend zuzügl. MwSt. und Versand. Es gelten die Lieferbedingungen der HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de.



HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München
shop@hussverlag.de

www.huss-shop.de

Spiralbindung mit Schutzumschlag, DIN A5, 110 Seiten,
1. Auflage 2020
Bestell-Nr. 27217 € 19,80



Lückenlos getrackt

SOFTWARE Alcyon, ein Anbieter von Veterinärprodukten mit Sitz in Paris, hat sich für die Lösung „ZetesChronos“ des IT-Spezialisten Zetes entschieden. Das teilte das Brüsseler Unternehmen kürzlich mit. Ziel der Implementierung ist es demnach, den gesamten Lieferprozess von Alcyon rückverfolgen zu können.

Die Software werde durch eine robuste Hardware unterstützt. Diese Kombination sorgte für die lückenlose Rückverfolgbarkeit der Transportbehälter. Die Fahrer werden von Alcyon mit rund 150 mobilen Endgeräten ausgestattet, die eine Echtzeitkommunikation mit der Zentrale ermöglichen. Für die Einhaltung der Kühlkette werden außerdem vernetzte Temperatursensoren in den Fahrzeugen installiert. sln

AR Racking hat für Gear4music ein Schmalganglager in Barcelona errichtet.

Schmalganglager für Gitarre & Co.

LAGERTECHNIK Um die Wachstumsmärkte in Europa mit regionaler Nähe zu bedienen, hat der britische Musikinstrumentehersteller Gear4music jüngst ein Logistikzentrum in Barcelona eröffnet. Wie aus einer Pressemitteilung hervorgeht, hat Gear4music für das Projekt zur Ausstattung der Intralogistik den Lösungsanbieter AR Racking beauftragt.

Innerhalb von zwei Monaten nach Auftragsvergabe realisierte AR Racking laut der Mitteilung eine auf die Anforderungen des Versandlagers von Gear4music zugeschnittene Lagerlösung inklusive

Kommissionier- und Verpackungsbereich. Für optimale Flächennutzung und hohe Verfügbarkeit konzipierte und erstellte der Intralogistikanbieter ein kompaktes, staplerbedientes Schmalganglager.

In 15 Regalgassen bietet das Lager nach Herstellerangaben 3.600 Palettenstellplätze. Bis zu 9,5 Meter ragen die verzinkten Regalständer der Stützrahmen in die Höhe. Auf bis zu 16 Ebenen sind die Regalfelder übereinander aufgestockt. Die Traversen sind für Palettengewichte von jeweils bis zu 250 Kilogramm ausgelegt, die 1.800 Handfächer sind mit Gitterböden ausgestattet. sln

Taschensorter für Clogs

FÖRDERTECHNIK Der US-amerikanische Schuhhersteller Crocs, Inc. erweitert aktuell sein Verteilzentrum in Dayton, Ohio, USA um rund 70.000 Quadratmeter. Teil der neuen Anlage wird unter anderem eine „Skyfall“-Anlage des Schweizer Anbieters Ferag sein, wie der Fördertechnikspezialist mit Sitz in Hinwil via Pressemeldung bekannt gab.

In einer ersten Phase werde die Skyfall-Anlage mit 33.500 Sortertaschen ausgestattet, die mithilfe der neuen U-Turn-Weiche als dynamischer, sich ständig drehender Zirkulationspuffer fungieren. Die Inbetriebnahme ist den Angaben

zufolge in mehreren Etappen bis August 2022 geplant.

Mit 18 manuellen Belade- und 153 Entladestationen, 736 Weichen und knapp acht Kilometern Linienführung zählt der jüngste US-Auftrag zu den größten Skyfall-Taschensorterprojekten, die Ferag jemals realisiert hat, wie es in der Meldung heißt. Neben seiner als robust und ausfallsicher geltenden Technologie punktete das Familienunternehmen bei Crocs eigenen Aussagen zufolge außerdem mit einem Konzept für spezielle Anstecker, mit denen Crocs-Kunden ihre Schuhe nach Belieben gestalten können. sln



TK Elevator nutzt Software von Jaggaer.

Einfach einkaufen

BESCHAFFUNG Die TK Elevator GmbH (TKE), ein Anbieter von Aufzugssystemen, setzt zur Vereinheitlichung der Beschaffungsprozesse auf globaler Ebene zukünftig auf die Source-to-Pay-Lösung „JAGGAER ONE“. Das gab der Softwarehersteller mit Sitz in Morrisville, North Carolina, USA kürzlich bekannt. Ziel der Softwareimplementierung ist es demnach, die bisherige Komplexität zu minimieren und gleichzeitig Kosteneinsparungen zu realisieren.

Denn JAGGAER ONE vereine sämtliche Datenquellen zu einer 360-Grad-Ansicht und fungiere bei TKE fortan als internationaler Anlaufpunkt für alle Informationen rund um die Lieferanten. So finde der gesamte Procure-to-Pay (P2P)-Prozess in Zukunft auf einer Plattform mit denselben Daten statt. Der Go-live ist für das dritte Quartal 2022 vorgesehen. sln



Ferag installiert beim Clog-Hersteller Crocs ein Skyfall-System.

Füllstände in Echtzeit überwachen

DIGITALISIERUNG Nanolike, ein französischer Anbieter von Monitoring-Lösungen für Silos und IBCs mit Sitz in Labège, hat erste Silos von Transportbetonmischanlagen bei Holcim in Griechenland digitalisiert, um deren Füllstände in Echtzeit zu überwachen. Das teilte Nanolike kürzlich mit.

Das Ziel sei, die Befüllung der Silos besser mit der Nachfrage nach unterschiedlichen Fertigbetonmischungen zu synchronisieren und so Lieferengpässe zu den einzelnen Baustellen zu vermeiden. Werde in Echtzeit der Verbrauch aus den Silos gemessen, könne die Nachbevorratung mit den vorgelagerten Fertigungsstufen besser abgestimmt werden, sodass alle Silos stets bedarfsgerecht befüllt werden.

Holcim sieht nach Nanolike-Angaben großes Potenzial in der Automatisierung von Prozessen durch den Einsatz von Echtzeitdaten, die über IoT-vernetzte Sensoren erfasst werden. Sie werden eingriffsfrei an den Silos angebracht, benötigen dank Batterie keinen Stromanschluss und können über viele Jahre hinweg wartungsfrei betrieben werden, heißt es vonseiten des Anbieters. Insofern eignen sie sich auch für Beton- und Fließestrich-Silos auf Baustellen.

Das Pilotprojekt zur Digitalisierung der Silofüllstände bei den Transportbetonmischanlagen von Holcim Griechenland wurde von Holcim MAQER initiiert. Im Oktober 2021 wurden erste Key Performance Indicators (KPIs) erfolgreich ausgewertet. sln

SportOkay spart Kilometer

FTS Der österreichische Sportartikelhändler SportOkay.com, Innsbruck, setzt seit Kurzem auf ein automatisiertes Lager mit Fahrerlosen Transportsystemen der Safelog GmbH und ein „AutoStore“-System. Ein Grund für die Automatisierung des Lagers waren laut dem Händler die Strecken, die täglich bei der Kommissionierung zurückgelegt wurden. Bis zu 25 Kilometer summieren sich Messungen zufolge pro Tag und Mitarbeiter zu Spitzenzeiten. Eine Vergrößerung der Lagerfläche im klassischen Sinn hätte zu einer Erhöhung der Tageskilometer geführt.



SportOkay setzt bei der Kommissionierung auf AGVs von Safelog.

Aufgrund der unterschiedlichen Produktgrößen – das Sortiment reicht von Abseilachtern bis Mountainbikes – entschied man sich beim Neubau des Distributionszentrums von SportOkay.com für eine Doppellösung. Das 40.000 Artikel umfassende Kleinteilelager wird durch ein AutoStore-System bewirtschaftet; im Regallager für die 10.000 Großartikel kommen sechs Fahrerlose Transportsysteme vom Typ „AGV L1“ der Safelog GmbH zum Einsatz.

Die Fahraufträge werden durch einen Kommissionierer über das automatische Warenwirtschaftssystem ausgelöst und

an einen verfügbaren mobilen Transportroboter übermittelt. Alle Regale seien über einen Zahlencode klar definiert, sodass dem AGV die Position innerhalb des Lagers durch die Lagerverwaltungssoftware mitgeteilt werden kann. Liegt kein Auftrag vor, kehren die FTS an den zentralen Pufferstandort zurück. Nach der Regalaufnahme navigiert das AGV automatisch zu einem der beiden Konsolenheber, um das Regal ins Erdgeschoss zu bringen, so der Anbieter. sln

Der Ratgeber für die Logistik-IT



Die Top-Trends 2022 in den Bereichen

- Echtzeit-IT
- Machine Learning
- AutoID
- Enterprise Resource Planning Systeme (ERP)
- Supply Chain Management Systeme (SCM)
- Transport Management Systeme (TMS)
- Warehouse Management Systeme (WMS)
- Mit 41 Firmenprofilen



Software in der Logistik 2022
120 Seiten, Magazin im Format DIN A4,
Bestell-Nr. 22186 € 29,80
E-Book: Bestell-Nr. 221869 € 23,27

Preise freibleibend zuzügl. MwSt. und Versandkosten.
Es gelten die Lieferbedingungen der
HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de.

www.huss-shop.de

HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München
Tel. 089/32391-317 · Fax -163
shop@hussverlag.de

AutoStore-Anlage:
Insgesamt sind im
Logistikzentrum von
Styleboom 74 Roboter
im Einsatz.

Mode schneller kommissionieren

Galerie

In der Magazin-App und unter www.logistik-heute.de finden Sie zu diesem Thema eine Bildergalerie.

MATERIALFLUSS Der Fashion-Onlinehändler Styleboom setzt in Geldern auf das Lager- und Kommissioniersystem „AutoStore“.

Effizienz steigern, Prozesse optimieren, Kapazitäten erhöhen – vor diesem Hintergrund hat Fashion-Onlinehändler Styleboom 2020 ein neues Logistikzentrum bezogen und im Zuge einer grundlegenden Neustrukturierung die Lager- und Kommissionierprozesse weitgehend automatisiert. „Die Bestandsimmobilie am vorherigen Standort bot keine Möglichkeiten mehr, die Logistik an unser rasantes Unternehmenswachstum anzupassen“, erklärt Tomasz Stefanowski, Betriebsleiter Styleboom Textilhandels GmbH mit Sitz in Geldern (Nordrhein-Westfalen). Mit hohem Personaleinsatz wurden die Kundenbestellungen auf Basis der Artikelnummer in einer mehrstöckigen Fachbodenregalanlage manuell kommissioniert. Die Folge: hohe Belastung für die Mitarbeitenden, ineffiziente Prozesse und eine hohe Kommissionierfehlerquote. „Unhaltbar für unseren Qualitätsanspruch“, fasst Stefanowski zusammen.

Anfang 2020 wurde mit einem Investor der Vertrag über das neue Logistikzentrum in Geldern abgeschlossen. Parallel dazu plante Styleboom die Logistikprozesse für die drei Hallenabschnitte neu und suchte nach einer Automatisierungslösung für effiziente Lager- und Kommissionierprozesse. Die Wahl fiel auf ein „AutoStore“-System. Auf Basis eines an die Bedürfnisse von Styleboom angepassten Anlagenkonzeptes erhielt Systemintegrator Element Logic den Auftrag für die Realisierung des

vollautomatischen, roboterbasierten Systems. „Die Vorteile des Anlagenkonzeptes überzeugten schnell“, so Stefanowski. „Mit der AutoStore-Lösung von Element Logic konnten wir die benötigte Lagerfläche von früher 4.500 Quadratmeter Fachbodenregal auf 1.300 Quadratmeter Grundfläche reduzieren. Das System konnte zudem exakt auf die Gegebenheiten der 7,50 Meter hohen Halle ausgelegt werden und ist bei Bedarf mühelos in Leistung und Kapazität unabhängig voneinander skalierbar. Ein Shuttle-basiertes AKL hätte über die höheren Investitionskosten hinaus höhere Investitionen für Brandschutz und Sprinkleranlage gefordert. Das AutoStore-System ist die optimale Lösung für unsere Anforderungen.“

Nach 25 Wochen installiert

Im Frühjahr 2020 erhielt Element Logic den Zuschlag für das Projekt; bereits drei Monate nach Vertragsunterzeichnung konnte mit der Montage in Geldern begonnen werden. Die Einbringung der Behälter erfolgte fünf Wochen später, gefolgt von einer abschließenden Test- und Schulungsphase. Nach insgesamt 25 Wochen war die Anlage installiert, mit dem neu implementierten Lagerverwaltungssystem (LVS) verknüpft und per Schnittstelle an das überlagerte ERP-System angebunden. 8.160 Quadratmeter Hallenfläche, die in drei Lagersegmente unterteilt ist,

und weitere 950 Quadratmeter Fläche für Büros, Fotostudio und Sozialräume bietet der neue Standort. Im ersten der drei Hallenabschnitte des Logistikzentrums erfolgen Wareneingang und Retourenbearbeitung sowie die Nachschublagerung in Palettenregalen. Im zweiten Abschnitt ist das AutoStore-System installiert, im dritten sind Versandbearbeitung und Warenausgang untergebracht.

Die AutoStore-Anlage, die einen Lagerkubus mit Systembehältern (Bins), Bedienungsfahrzeuge (Robots), eine Steuerungssoftware (AutoStore-Controller) und direkt angebundene Arbeitsplatzmodule (Ports) umfasst, besteht aus einem Aluminiumraster, das wie ein um 90 Grad gekipptes Kanallager erscheint. In dem kompakten Lagerwürfel werden Bins nicht in Regalzeilen abgestellt, sondern von kleinen, akkubetriebenen Robots in Lagerschächten direkt aufeinandergestapelt. Die Ladestationen sind Teil des Lagerkubus und werden von den Robots in betriebsamen Zeiten angelaufen.

Die Robots selbst sind an allen vier Seiten mit jeweils zwei Laufrädern ausgestattet. Sie bewegen die Robots in alle vier Himmelsrichtungen auf Fahrschienen, die auf dem Lagerwürfel installiert sind. Ein flächiger Ausleger in Kantenlänge der Bins und ein darin installiertes Zugsystem mit speziellen Greifern sorgen für den Zugriff auf die Bins. Für die Auslagerung positioniert die Systemsteuerung die Robots neben dem Schacht mit dem gewünschten Lagergut.

Wenn die Kommissionierung vom LVS angestoßen ist, können die Mitarbeiter durchgängig picken. „Innerhalb von drei Sekunden wird den Kommissionierern



Mit der AutoStore-Lösung von Element Logic konnte Styleboom die benötigte Lagerfläche von früher 4.500 Quadratmeter Fachbodenregal auf 1.300 Quadratmeter Grundfläche reduzieren.

ein neuer Quellbehälter präsentiert“, unterstreicht Stefanowski. „Die Anlagensteuerung des AutoStore-Systems weiß, welcher Bin an welchem Platz steht, berechnet die Fahrwege und verteilt anschließend via Funkverbindung die Fahraufträge an die Robots.“ Diese arbeiten koordiniert, schichten die Bins zügig um, stellen die benötigten Systembehälter für den direkten Zugriff bereit und versorgen auftragsbezogen die Schächte für die eingebundenen Ports für die Kommissionierung.

In der Anlage ergibt sich automatisch systembedingt eine Lagerung nach aktuellen ABC-Kriterien: Seltener angeforderte Bins sinken sukzessive auf die unteren Stellplatzebenen, Schnellläufer verbleiben auf den oberen Ebenen im schnellen Zugriff.



„Wir bringen pro Tag 6.000 Aufträge auf den Weg zu den Kunden.“

Tomasz Stefanowski,
Betriebsleiter Styleboom
Textilhandels GmbH

Die Arbeitsplatzmodule sind als Carousel-Ports für schnelle Bin-Wechsel, als Relay-Port für sehr schnelle Bin-Wechsel zum Beispiel bei der Kommissionierung und als Conveyor-Ports für langsamere Bin-Wechsel etwa bei der Wareneinlagerung verfügbar.

Bei Styleboom in Geldern wurde im September 2020 in der Grundausbaustufe eine Anlage mit 52.000 Bins auf 16 Ebenen und 52 Robots sowie sieben Carousel-Ports, die für die Warenein- und die -auslagerung genutzt werden können, in Betrieb genommen. Aufgrund des rasant steigenden Auftragsvolumens und des Unternehmenswachstums wurde die Anlage in den Folgemonaten bei lau-

fendem Betrieb zunächst um einen weiteren Port und zwei Robots erweitert, um den Durchsatz weiter zu erhöhen.

Zweiter Erweiterungsschritt

Das wachsende Versandvolumen steigert im Fashion-Bereich in der Regel auch das Retourenaufkommen. Aufgrund des Geschäftserfolgs hat Styleboom in einem zweiten Erweiterungsschritt daher Mitte 2021 die Leistungsfähigkeit der Anlage durch die Integration von zwei weiteren Ports, einem Carousel-Port und 20 Robots erhöht.

Insgesamt sind im Logistikzentrum des Onlinehändlers damit 74 Roboter im Einsatz. Kommissionierung und Einlagerung erfolgen an acht Carousel- und zwei Conveyor-Ports – die eine Effizienzsteigerung um den Faktor 6 ermöglichten. „Mit der Anlage können 14 Mitarbeitende das gleiche Bestellaufkommen kommissionieren wie zuvor 80 bis 90 Mitarbeitende mit manuellen Prozessen“, sagt Betriebsleiter Stefanowski. „Wir bringen pro Tag 6.000 Aufträge auf den Weg zu den Kunden, effizient und mit Nullfehlerquote kommissioniert und ohne Auftragsrückstand. Damit können wir weiteres Wachstum ohne nennenswert mehr Mitarbeitende einfach umsetzen.“

Zudem bestehe softwaregestützt durchgängige Transparenz über die Auftragsbearbeitung. Last but not least sind die Kommissionierprozesse an den Ports durch displaybasierte Menüführung nahezu selbsterklärend. „Innerhalb von 30 Minuten können neue Mitarbeitende eingearbeitet werden und fehlerfrei kommissionieren“, resümiert Stefanowski. „Damit erfüllt das vollautomatische AutoStore-System by Element Logic alle Erwartungen, die wir mit der Automatisierung der Prozesse hinsichtlich Qualität, Kapazitätssteigerung, Effizienz und nicht zuletzt der Bewältigung des Fachkräftemangels verbunden haben.“ mp



SUPPLY CHAIN AWARDS

LOGISTIK
HEUTE

pwc

Application Phase Kick-Off

Erfahren Sie mehr

- > zum **Bewerbungsprozess** und zu den Bewertungskriterien
- > zu den **Besonderheiten** der Supply Chain Awards, also des Supply Chain Management Awards und des Smart Solution Awards
- > zum **konkreten Nutzen** einer Bewerbung für Ihr Unternehmen

Veranstaltungssprache: Englisch

Mi., 23. Februar 2022, 10 Uhr

**Jetzt auf LogiMAT.digital
kostenlos anmelden.**



**Bewerbungsschluss
für die Supply Chain Awards:**

15. Juli 2022

Foto: AdobeStock/ GreenOak



supply-chain-awards.com



Die Honold Logistik Gruppe gibt ihren Mitarbeitern die Möglichkeit, selbst Apps zur Verbesserung von Prozessen zu entwickeln.

Bessere Prozesse mit Apps

LOGISTIK-IT Die Honold Logistik Gruppe hat es sich zur Aufgabe gemacht, ihre Abläufe schrittweise zu digitalisieren. Ihre Mitarbeiter nutzen jetzt ein Tool, mit dem sie selbst Apps zur Vereinfachung von Arbeitsschritten erstellen können.

Viele Unternehmen tun sich mit der Digitalisierung gerade am Anfang schwer – so auch die Honold Logistik Gruppe, Anbieter von Logistik- und Transportdienstleistungen. Dieses Misstrauen in eine neue digitale Lösung kennt wohl jeder – nicht nur in der Logistik. Schon wieder ein neues Tool, das keiner versteht. Schon wieder eine Software, in die man sich erst monatelang einarbeiten muss. „Aus altbewährten Routinen auszubrechen und den Sprung in die Digitalisierung zu wagen, löst bei vielen Menschen Verunsicherung und Skepsis aus“, sagt Sven Zuschlag, CEO von IT-Anbieter SmapOne. Das Mindset zu ändern und neue Wege zu gehen, sei mit die größte Challenge.

Honold stellte sich der Herausforderung, die Digitalisierung im Unternehmen voranzubringen. Um diesem Ziel näher zu kommen, nutzt die Firma Lösungen von SmapOne zur App-Erstellung. „Wir wollten mit der Plattform unseren Mitarbeitenden ein Werkzeug an die Hand geben, mit dem sie spielerisch und selbstständig ihre eigenen Prozesse verbessern und digitalisieren können“, sagt Manuel Schneider,

Leiter Integrierte Managementsysteme bei der Honold Contract Logistics GmbH. Mit der No-Code-Plattform des Anbieters können Mitarbeiter selbst Apps bauen, die ihnen die tägliche Arbeit erleichtern. Die Mitarbeiter machen den Angaben zufolge alles selbst und benötigen keinerlei Hilfe von IT-Fachkräften.

Die Mitarbeiter von Honold digitalisieren zuerst einfache Routineprozesse: zum Beispiel die händische Wareneingangskontrolle und die Mängelerfassung. Um das ganze Team von Honold ganzheitlich mitzunehmen, wurden die Mitarbeiter an den involvierten 14 Standorten frühzeitig aktiv in die Planung und Umsetzung einbezogen. Für Honold-Manager



„Der App-Baukasten ist zur Normalität geworden.“

Manuel Schneider,
Honold Contract
Logistics

Schneider ist das nicht nur ein wichtiges Signal, sondern auch zwingend notwendig. Schließlich ging es um die Optimierung der Arbeitsschritte der Mitarbeiter. Sie wussten am besten, welche Schritte besonders zeit- und arbeitsintensiv sind. In mehreren Workshops zeigte SmapOne dann, wie das Digitalisierungstool funktioniert und wie erste digitale Arbeitsschritte aussehen können.

48 Apps sind im Einsatz

Mittlerweile wurden in 18 Monaten mehr als 320 Prototypen-Apps bei Honold entwickelt. Aktuell sind 48 aktive Apps in den Unternehmensabläufen integriert und erleichtern den Arbeitsalltag des Kontraktlogistikdienstleisters.

Damit Honold auch künftig auf möglichst vielen Ebenen in digitalen Prozessen und Vereinfachungen denkt, haben Vorreiter unter den Mitarbeitern 15 Vorlagen entwickelt, um die Apps noch schneller entwickeln und implementieren zu können. „Creatoren“ werden diese Mitarbeiter genannt, die die Apps entwickeln und erstellen. Inzwischen ist innerhalb der Honold Logistik Gruppe eine aktive Creatoren-Community entstanden. Regelmäßig analysieren sowie bewerten sie Apps und tauschen sich über neue Ideen aus. So geht Honold nicht nur weitere Schritte in Richtung Digitalisierung, sondern ergreift auch Maßnahmen gegen den akuten IT-Fachkräftemangel.

Honold Logistik

Die **Honold Logistik Gruppe GmbH & Co. KG** ist ein Anbieter von Logistik- und Transportdienstleistungen und Entwickler von Logistikimmobilien in Deutschland mit **Hauptsitz** in Neu-Ulm. Das Unternehmen beschäftigt rund 1.250 **Mitarbeiter** an 24 **Standorten**. Honold bietet seinen Kunden digitalisierte Prozesse entlang deren Supply Chain und verfolgt dabei einen ökologischen Ansatz – unter anderem mit Konzepten für Green-IT-Rechenzentren und Elektromobilität. Der Mittelständler will als ein Benchmark der Branche fungieren und hat es sich auf die Fahnen geschrieben, die Logistik beim Weg ins digitale Zeitalter zu begleiten.



Die Mitarbeiter von Honold entwickeln selbst Apps, um Arbeitsschritte zu digitalisieren.

Nun soll bei Honold Weiteres digitalisiert werden: Checklisten, Protokolle, Abfahrtskontrollen, aber auch Schulungen, Unterweisungen und Wissensabfragen. Künftig sollen die Mitarbeiter keine Probleme mit schlecht lesbaren handschriftlichen Notizen und vertauschten Fotos haben. Es ist geplant, dass Medienbrüche verschwinden, also der Wechsel von händischen Notizen und digitaler Dokumentation. Denn bisher mussten die Mitarbeiter jeden Mängelfall händisch dokumentieren, um ihn dann manuell digital zu übertragen und ihren Kunden via E-Mail zukommen zu lassen. Jetzt werden die Arbeitsschritte in einer App erledigt.

„Bis zur Entdeckung der Plattform wurden diese Prozesse als notwendige Routine ausgeführt“, sagt Schneider. An die Verwendung von Apps hätten sie schon im Vorfeld bei diversen Themen gedacht, aber immer nur Einzellösungen gefunden. Aus Kostengründen habe man

diese wieder verworfen. Mit „smapOne“ hat Honold laut Schneider jetzt eine umfassende Lösung gefunden und in seinen Arbeitstag eingebunden. Die Plattform ist ein Digitalisierungstool, das auf einem „No Code“ basiert. No Code bedeutet, dass die Nutzer ganz ohne aktive Verwendung von Programmiersprachen auskommen. Kein Quellcode, keine technischen Befehle, kein zusätzlicher Aufwand für die IT-Abteilung. Für die Erstellung der Apps, die der Anbieter als „smaps“ bezeichnet, müssen Nutzer lediglich per Drag-and-drop ihre Bausteine zusammenklicken. Man kann sich das wie eine Art Lego-Baukasten vorstellen. Auf einer intuitiven grafischen Oberfläche werden spielerisch die gewünschten Arbeitsschritte und Logiken digitalisiert und in unkomplizierte Apps überführt.

In seiner Zeit bei Microsoft hatte SmapOne-CEO Zuschlag erlebt, wie die IT zum großen Nadelöhr für viele Unter-

nehmen geworden ist. Und damit viele Prozesse und Entwicklungen behindert. Ein Trend, der sich noch verstärken werde, ist Zuschlag sich sicher. Die fortschreitende digitale Transformation und der akute Fachkräftemangel macht auch vor der Logistik nicht halt. Das zeigte bereits eine Bitkom-Studie von 2019. Bei der Studie bestätigten 79 Prozent der Unternehmen mit Logistikprozessen, dass die digitale Transformation sie vor große Herausforderungen stellt.

Mitarbeiter denken in Apps

Honold hat darauf Antworten und Lösungen gefunden: „Der App-Baukasten ist bei unseren Mitarbeitern mittlerweile zur Normalität geworden – sie denken quasi in Apps. Wenn ein Problem auftaucht, überlegen sie zuerst, ob man dafür nicht schnell selbst eine App bauen könnte“, sagt Manuel Schneider von Honold. *guk*

LOGISTIK HEUTE-Newsletter

jeden
Donnerstag
kostenlos

aktuelle
Nachrichten

pointierte
Kommentare

wichtige
Logistik-
Termine

exklusives
Insiderwissen



Jetzt scannen und anmelden www.logistik-heute.de/Newsletter



Modulare Roboterzellen depalettieren

AUTOMATISIERUNG Der „celluveyor DEPAL“ des Herstellers Cellumation adressiert den Depalettierprozess: Das System aus hexagonalen Roboterzellen vereinzelt laut einer Mitteilung vom Dezember Lagen auf bis zu drei Förderstränge. Die Zellen mit je drei Rädern bewegen demnach zusammengesetzt zu einer Fläche mehrere Objekte zeitgleich und unabhängig voneinander in alle Richtungen. Ein einziger Celluveyor (kurz für Cellular Conveyor) reduziert die von klassischen Lagenvereinzelungssystemen benötigte Fläche um bis zu 95 Prozent, heißt es. Dank der Vereinfachung des Layouts entfielen Umstellzeiten und der Celluveyor ersetze weitere Depalettierstränge.

Das System ist Cellumation zufolge auf die Bedarfe von Zentrallagern und Produktionsstätten sowie alle Anwendungen in Palettenlagern, in denen Objekte für die Weiterverarbeitung vereinzelt werden, zugeschnitten. Während klassische Lagenvereinzelungssysteme bis zu 60 Qua-



Das celluveyor-DEPAL-System vereinzelt Objekte zur anschließenden Weiterverarbeitung.

dratmeter Fläche in Anspruch nehmen, benötigt eine omnidirektionale Celluveyor-Lösung laut dem Hersteller weniger als drei Quadratmeter, um Lagen mit flachem Untergrund zu vereinzeln. Durch die hexagonale Form der einzelnen Zellen lasse sich das System zu jedem Layout in Form einer Ebene zusammensetzen, so der Anbieter. Mit bis zu 400 vereinzelt Lagen pro Stunde erziele der „celluveyor DEPAL“ einen hohen Durchsatz bei minimalem Platzbedarf, heißt es. Die vereinzelt Objekte

können zur anschließenden Weiterverarbeitung entsprechend der Kundenlogik auf bis zu drei Ausgänge verteilt werden.

Ein Vision-System mit mehreren 3D-Kameras erkenne nach Herstellerangaben die transportierten Objekte und gibt in Echtzeit Feedback zu ihrer Position. Abweichungen von der erwarteten Position korrigiert die Software demnach umgehend. Dadurch kann eine Lagenvereinzelung ohne Vorkenntnisse über die Zusammenstellung der Lage erfolgen. **tm**

Neuer Helfer für AutoStore

ROBOTIK AutoStore, norwegisches Unternehmen für Lagerautomatisierung, hat im Januar die Einführung seines „R5+“-Roboters angekündigt. Der neueste Zuwachs in der AutoStore-Roboterflotte ermögliche die Handhabung größerer Artikel im Lager, da der R5+-Roboter Behälter (Bins) mit einer Höhe bis 425 Millimeter handhaben könne, heißt es in einer Pressemitteilung. Das sind die höchsten, für das AutoStore-System verfügbaren Bins. Bislang handelte es sich bei dem Handling großer Behälter dem Anbieter zufolge um eine Premium-Funktion, die nur mit dem AutoStore B1-Roboter möglich war. Der Roboter R5+ ist laut AutoStore ab sofort und weltweit für den Einsatz erhältlich.

Man verfüge nun im Vergleich zum R5

über ein wirtschaftlich wettbewerbsfähigeres Angebot für Unternehmen, die in einer Vielzahl von Märkten tätig seien, wie zum Beispiel in der Schuh- oder Halbleiterindustrie, heißt es vonseiten des Anbieters. Die maximale Grid-Höhe für AutoStore-Kunden, die den R5+ mit 425 Millimeter hohen Behältern verwenden, wird mit 14 Behälterebenen und einer Höhe von 6.044 Millimetern minimal höher sein als ein Grid mit dem R5 mit 330-Millimeter-Bins. **tm**



Der Roboter R5+ kann Behälter mit einer Höhe bis zu 425 Millimeter handhaben.

Selbst ist die App

LOGISTIK-IT Das Hamburger IT-Unternehmen Leogistics GmbH hat jüngst einen No-Code-Editor für Micro-Apps auf seiner Logistikplattform „myleo / dsc“ präsentiert. Mit dem Baukasten können Unternehmen laut Leogistics Anwendungen für Lkw-Fahrer, darunter den Check-in, die Beladung oder den Warenausgang mit wenigen Mausklicks und ohne Programmierkenntnisse selbst kreieren. Fertige Apps seien direkt anwendbar und in die Abläufe, die mit der myleo / dsc abgebildet werden, integriert, so die Mitteilung. Die Plattform soll auf die Digitalisierung von Logistikprozessen einzahlen und zeitaufwendige, papierlastige und fehleranfällige manuelle Dokumentationen ersetzen helfen. Erfasste Bilder und Unterschriften landen Leogistics zufolge unmittelbar im System und sind als Teil der Plattform direkt verfügbar.

Mittels Micro-Apps können laut Leogistics viele manuelle Logistikprozesse wie beispielsweise Terminal Check-ins oder Prüflisten für den Werksschutz flexibel konfiguriert, digitalisiert und unkompliziert integriert werden. **tm**

Bilder: AutoStore; Cellumation

Best Projects 2022



Kompaktes Wissen zur Planung, Realisierung und Inbetriebnahme von Intralogistik-Projekten

- Ausführlich vorgestellte und aktuell realisierte Projekte von Generalunternehmen und Systemintegratoren
- Serviceteil: Projektpartner mit allen Angaben zum Produkt- und Dienstleistungsprogramm, Kernkompetenzen, Referenzen und Ansprechpartnern

Weitere Sonderhefte der Technischen Logistik

- Flurförderzeuge
- Retrofit & Maintenance

Jetzt bestellen!

Bestellen Sie das Sonderheft in unserem Online-Shop
www.technische-logistik.net/shop für 18,00 €.

Werden Sie Teil unseres Netzwerkes

XING

LinkedIn

Auf kurze Distanz

IDENT Der Wearable-Spezialist ProGlove bringt seinen Barcodescanner „MARK Display“ nun auch für kürzere Scanreichweiten auf den Markt. Damit bietet man nach der „Mid Range“ eine Lösung für Anwendungsfälle in der „Standard Range“, hieß es Anfang Februar. Die Distanz von zehn bis 90 Zentimeter sei etwa in der Fertigung ein gängiger Anwendungsfall. Der Scanner verarbeitet 1D- und 2D-Codes sowie postalische Barcodes. Das Gerät bietet nach Herstellerangaben zudem die Möglichkeit, Benachrichtigungen nicht nur visuell, sondern auch haptisch und auditiv auszugeben.

Der „MARK Display Standard Range“ soll im Vergleich zu klassischen Scannern laut ProGlove bis zu sechs Sekunden Zeit pro Scan sparen. Dank des integrierten E-Paper Displays bekomme der Mitarbeiter vor Ort alle zentralen Informationen direkt auf den Handrücken. Damit entfielen zum Beispiel Wege zu Monitoren oder das Auswendiglernen von Arbeitsanweisungen. ts/tm

Wolkiges für den Einzelhandel

LOGISTIK-IT Zum Februar hat Microsoft mit „Cloud for Retail“ eine branchenspezifische Cloud-Applikation für den Einzelhandel auf den Markt gebracht. Sie soll die Zusammenführung verschiedener Datenquellen entlang der Wertschöpfungskette im Einzelhandel ermöglichen. Die Stationen der gesamten Customer Journey sollen laut einer Pressemitteilung durch eine Reihe von Funktionen für relevante personalisierte Erlebnisse und effizientere Betriebsabläufe verbunden werden.

Die Notwendigkeit zu effizienten Lieferketten rücke die Daten als wertvollstes Gut des Handels verstärkt in den Fokus, argumentiert das IT-Unternehmen. Die Microsoft „Cloud for Retail“ soll dabei Unterstützung bei der Handhabung und Verarbeitung von strukturierten und unstrukturierten Daten bieten. Auf Basis von „Microsoft Azure“, „Microsoft 365“,



Die Coronapandemie hat sich im Einzelhandel an vielen Stellen bemerkbar gemacht.

„Dynamics 365“, „Power Platform“ und „Microsoft Advertising“ verbindet sie nach Firmenangaben die Stationen der Customer Journey durch handelspezifische Funktionen, die relevante personalisierte Erlebnisse und effizientere Betriebsabläufe bieten.

Die Microsoft Cloud for Retail unterstütze Händler dabei, den Wert ihrer Daten auszuschöpfen, so Microsoft. tm

Rampe, aber sicher

FLURFÖRDERZEUGE Die Still GmbH, Flurförderzeug- und Intra-logistikspezialist aus Hamburg, hat im Januar die neuen Schlepper- und Transporter-Baureihen „LXT 120-350“ und „LXW 20-30“ präsentiert. Mit den Elektrofahrzeugen soll der horizontale Warentransport sicherer gemacht werden, so eine Pressemitteilung.

Hervorgehoben wird dabei das neu entwickelte Assistenzsystem „Descent Speed Regulation“ (DSR), eine last- und neigewinkelabhängige Geschwindigkeitsregulierung. „Dieses einzigartige System unterstützt den Fahrer für eine sichere Fahrt auf Rampen und steigert zugleich die Umschlagleistung. Bei Anhängelasten von bis zu 35 Tonnen sind

die Fahrer immer der Situation angepasst unterwegs – und gleichzeitig so schnell wie möglich“, so Janos Poppe, Produkttrainer für Schleppfahrzeuge bei Still.

Je nach Ausführung erfasst das DSR Still zufolge dafür auf abschüssigen Rampen die genaue Neigung sowie das aktuelle Lastgewicht und passt die Geschwindigkeit über einen Eingriff in das Ölbadlamellen-Bremssystem automatisch an die jeweiligen Gegebenheiten an. In der Basic-Version, die in allen Fahrzeugen installiert ist, wird die Geschwindigkeit beim Befahren eines Gefälles manuell über einen Schalter auf eine vordefinierte Geschwindigkeit begrenzt. tm



Mit den neuen Baureihen LXT 120-350 und LXW 20-30 erweitert Still sein Produktportfolio an elektrisch angetriebenen Schlepp- und Transportfahrzeugen.

Für Kleines und Mittelgroßes

SORTER Die Beckumer Beumer Group hat mit dem „Mittelformat-Sorter“ (MiFo) im Dezember eine Sortieranlage vorgestellt, mit der Paketzentren auf das wachsende Volumen an kleinen und mittelgroßen Sendungen reagieren können.

Möglich sei die Bearbeitung von mehr als 14.000 Paketen pro Stunde, gibt der Intralogistikanbieter an. Ein KEP-Dienstleister könne seine Kapazität auf diese Weise auf mehr als 40.000 Pakete in der Stunde ausbauen und das steigende Volumen an kleinen und mittelgroßen Paketen bewältigen. Weil sich diese getrennt von größeren Sendungen sortieren lassen, begünstigt dies Beumer zufolge die Zustellung per Fahrrad auf der letzten Meile.

Der MiFo optimiert nach Unternehmensangaben zudem die automatische Befüllung von Rollbehältern. Dies soll Platz sparen und eine schonende Behandlung der Pakete sicherstellen. Die Ausführung der Anlage soll zudem die betrieblichen Abläufe verbessern: Die Rollbehälter durchlaufen die Befüllstationen in einer Richtung und vermeiden so Kreuzungsverkehr. tm

Bilder: Clark; Microsoft; Still

Pakete im Baukastensystem

BEHÄLTER Wanzl aus Leipheim hat ein Baukastensystem entwickelt, durch welches den Angaben zufolge die Anfertigung von Paketrollbehältern mit zahlreichen Ausstattungsmöglichkeiten für jeden individuell zusammenstellbar ist. Bisher wurden Paketrollbehälter entweder im Lizenzbau oder kundenindividuell angefertigt. Bestellungen seien oft erst ab einer bestimmten Stückzahl möglich gewesen, so der Anbieter. Das neue standardisierte Baukastenmodell deckt Wanzl zufolge das Gros der Kundenwünsche ab und macht individuelle Ausführungen verfügbar.

Der Grundkorpus ist in zwei Varianten erhältlich, bei denen die zwei Seitenteile und die Rückwand entweder aus Blech oder aus Drahtgitter bestehen. Anschließend kann man zwischen zwei Grundflächen wählen (1.200 Millimeter x 800 Millimeter oder 1.200 Millimeter x 1.000 Millimeter) und die passende Höhe aus vier Optionen aussuchen (1.600 Millimeter bis 1.900 Millimeter). tm



Die Elektro stapler GEX- und GTX sind Clarks erste Gegengewichtsstapler mit Li-Ion-Batterie.

Premiere für Lithium-Ionen

STAPLER Der Flurförderzeughersteller Clark hat seine „GEX“- und „GTX“-Baureihe neu aufgelegt. Die Drei- und Vierrad-Elektrostapler in 48-Volt-Technologie mit Tragfähigkeiten von 1,6 bis 2,0 Tonnen sind jetzt auch mit Lithium-Ionen-Batterie (Li-Ion) erhältlich. Die Modelle sind die ersten Gegengewichtsstapler mit Li-Ion-Batterie, die Clark auf den Markt bringt.

Rolf Eiten, President & CEO Clark Europe: „Bei der Entwicklung unserer Lithium-Ionen-Lösung war uns wichtig, dass der Kunde nicht nur alle Vorteile dieser Technologie nutzen kann, sondern in Kombination mit einer bereits bewährten Clark Elektrostapler-Baureihe eine Logistikköslung zum gewohnten Preis-Leistungs-Verhältnis erhält, die sich auch für kleine und mittlere Betriebe rechnet.“ ts/tm

Die Elektro stapler GTX/GEX verfügen über Hubhöhen von bis zu 7.075 Millimeter. Die Baureihe ist mit zwei Radständen erhältlich. Der GTX16/GEX16 besitzt einen Radstand von 1.312 Millimeter. Der GTX18/GEX18 sowie der GTX20s und GEX20s haben jeweils einen Radstand von 1.420 Millimetern.

Zwei Fahrmotoren beschleunigen die Fahrzeuge im Parallelfrontantrieb mit je 4,4 Kilowatt Leistung. Die maximale Fahrgeschwindigkeit liegt bei 16 Kilometer pro Stunde. Die verwendeten AC-Motoren sind verschleißfrei und laut Hersteller sehr robust ausgelegt. Die Zapi Dual-AC-Steuerung ist mit CAN-Bus-Technologie ausgestattet. Die Batterieleistung beträgt bei allen Modellen der GTX-/GEX-Baureihe 460 Amperestunden.



Bild: AdobeStock/Lightfield Studios

Kostenfrei
online
anmelden



VERANSTALTUNG

3. Mai 2022

9:30 – 13:00 Uhr

Weitere Infos und Anmeldung:



Mit freundlicher Unterstützung von:



Grüner E-Commerce: Nachhaltigkeit und Wachstum im Einklang

Der E-Commerce ist inzwischen fester Bestandteil der deutschen Handelswelt – und wird es bleiben. Darüber hinaus wächst das ökologische Gewissen vieler Konsumenten. Eine Entwicklung, auf die Händler und Logistikdienstleister gleichermaßen reagieren müssen.

Welche Maßnahmen Händler bereits heute ergreifen, um umweltfreundlicher zu versenden und gleichzeitig wachsende Kundenanforderungen sowie ein stetig steigendes Bestellvolumen zu meistern, diskutiert LOGISTIK HEUTE in diesem digitalen Fachforum gemeinsam mit Fachleuten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Logistik.

logistik-heute.de/e-commerce2022



Die Coronapandemie hat einige Unternehmen dazu gebracht, ihre Logistikprozesse zu überdenken.

Optimierung vor Innovation – und Resilienz

STUDIE Eine optimierte Supply Chain ist deutschen Unternehmen in Produktion und Logistik laut dem „Agiplan Produktions- und Logistikreport 2022“ aktuell besonders wichtig.

Deutschlands Unternehmen setzen 2022 in Produktion und Logistik auf Automatisierung, eine moderne IT und Digitalisierung ebenso wie auf eine intelligente Supply Chain. Ins Hintertreffen geraten insbesondere die Produkt- und Technologieentwicklung sowie Maßnahmen zur Resilienz. Zu diesem Schluss gelangt der „Agiplan Produktions- und Logistikreport 2022“, für den das Mülheimer Beratungsunternehmen Agiplan vom 26. Oktober bis 15. November 2021 zusammen mit LOGISTIK HEUTE eine Umfrage durchgeführt hat. Der auf Grundlage der Befragung erstellte Bericht wurde im Februar veröffentlicht.

An der Befragung haben Agiplan zufolge insgesamt 143 Personen aus Deutschland teilgenommen. Ein Großteil der Teilnehmer bekleidet dabei eine Funktion auf Ebene der Geschäftsführung (26 Prozent)

oder der Projekt- und Bereichsleitung (41 Prozent). Mit 50 Prozent stammen die meisten Befragten aus großen Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten oder mehr als 200 Millionen Euro Umsatz. Die am häufigsten vertretenen Branchen sind Logistikdienstleister (25), Anlagen- und Maschinenbau (21) sowie Metall- und Kunststoffverarbeitung (13).

Fachkräfte fehlen

Die Herausforderungen, mit denen die teilnehmenden Unternehmen in 2021 am stärksten konfrontiert wurden, sind den Umfrageergebnissen zufolge Materialengpässe, Fachkräftemangel und Schwankungen im Auftragseingang. Mittlere Unternehmen waren demnach von Fachkräftemangel und Schwankungen im Auftragseingang besonders stark betroffen.

Der Studie zufolge sehen die meisten Befragten den Schlüssel zu mehr Effizienz nach wie vor in der Digitalisierung. Jedoch gewinnen in deren Windschatten weitere Trends und Themen an Relevanz, heißt es. Rund 87 Prozent der Unternehmen sind laut der Studie unter anderem von Materialengpässen betroffen – was dazu führt, dass eine optimierte Supply Chain zu einem der Toptrends 2022 avanciert ist. „Je stärker die Unternehmen betroffen waren, desto häufiger planten sie, ihre Sicherheitsbestände auszubauen, ihre Lager zu konsolidieren und ihr Risikomanagement für die Supply Chain zu erweitern“, so Dr. Christian Jacobi, Geschäftsführer der Gesellschafter der Agiplan GmbH. „Letzteres hat vor allem für kleinere Unternehmen eine hohe Bedeutung, mit zunehmender Größe nimmt diese ab.“

Für die meisten Unternehmen liegt das Hauptaugenmerk bei der Supply-Chain-Optimierung jedoch auf dem Lieferantennetzwerk: Vier von fünf befragten Unternehmen planen, vor allem eigene Transportketten und Logistikdienstleister zu überprüfen. Die Coronapandemie hat bis heute Auswirkungen auf die Wirtschaft: So hatten Agiplan zufolge Unternehmen neben den Materialengpässen in den vergangenen Jahren auch mit schwankenden Auftragseingängen in Kombination mit der Nachfrage nach kleineren Fertigungsgrößen zu kämpfen. Wer von dieser Unbeständigkeit und geringen Planbarkeit betroffen war, sah ebenfalls verstärkten Handlungsbedarf, die eigene Supply Chain zu optimieren und dies gegebenenfalls mit Digitalisierungs- sowie allgemeinen

Organisationsentwicklungsmaßnahmen zu begleiten.

Angesichts der Herausforderungen für Produktion und Logistik rücken zudem die Themen Modernisierung, Rationalisierung und Automatisierung im Vergleich zu der Vorgängerstudie 2021 noch stärker in den Vordergrund. Besonders die Automatisierung ist für viele befragte Unternehmen, vorrangig Großunternehmen, ein relevantes Investitionsfeld, um die Produktivität zu steigern und dem Fachkräftemangel bei dynamischem Geschäftswachstum zu begegnen. Sowohl hier als auch bei Digitalisierungsmaßnahmen liege der Fokus mehr auf der Software als auf der Hardware, so Agiplan. „Die steigende Relevanz von Big Data, Cloud Computing und künstlicher Intelligenz (KI) lässt darauf schließen, dass mit Investitionen in moderne Technologien eine Optimierung von Strukturen und Prozessen auf ein neues Level gehoben werden soll“, sagt Christian Jacobi.

„Hingegen ist mit Blick auf die Veränderungen und neuen Herausforderungen, denen Unternehmen unter anderem durch die Coronapandemie, Naturkatastrophen oder Rohstoffmangel gegenüberstehen, der vergleichsweise geringe Stellenwert überraschend, den das Thema Resilienz bei Deutschlands Unternehmen einnimmt“, erläutert Jacobi. Im Verhältnis zu Maßnahmen im Digitalisierungs- und Automatisierungsbereich ist der übergeordnete Fokus, sich strategisch präventiv im Unternehmen aufzustellen, der Umfrage zufolge gering. Am höchsten ist dieser demnach noch bei Unternehmen, die sich bereits auf die nächste Krise vorbereiten.

Nachhaltigkeit stehe bei den befragten Firmen aus mehreren Gründen auf der Agenda, gibt Agiplan an: Neben dem Wunsch, zum Erhalt des Planeten bei-

zutragen, erkennen Unternehmen auch wirtschaftliche Vorteile. Wenn jedoch in ökologisch motivierte Maßnahmen nur investiert werden solle, aber kein finanzieller Anreiz bestehe, ließen viele – vor allem die Kleinen – die Finger davon, heißt es.

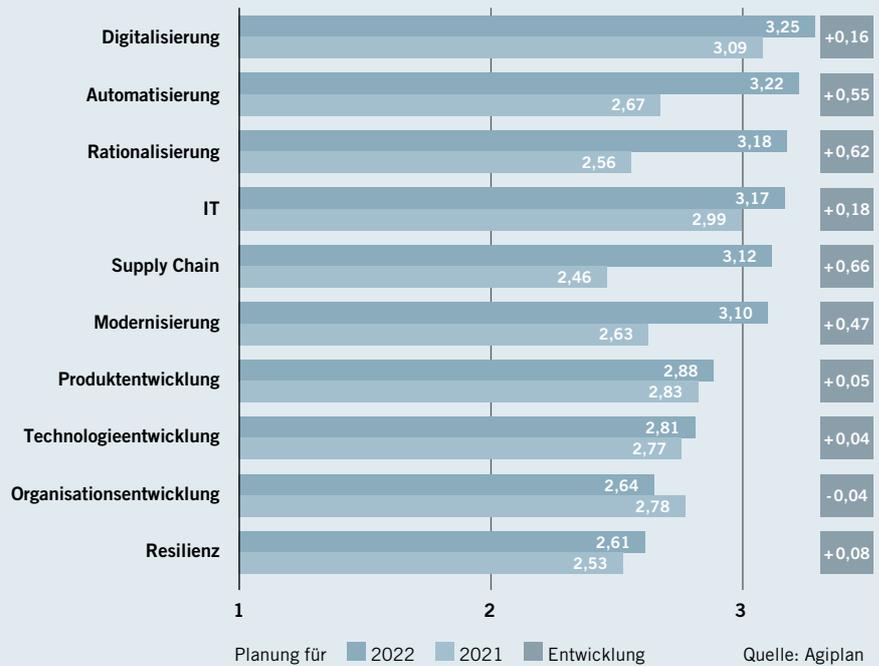
Klimaschutz kein Selbstzweck

Zehn von zwölf abgefragten Maßnahmen, die der Nachhaltigkeitssteigerung im Unternehmen dienen sollen, stufen mindestens zwei Drittel der Produktions- und Logistikunternehmen als relevant für die eigene Planung ein. Die größte Bedeutung komme dabei jenen zu, die sich auf soziale Verbesserungen im eigenen Betrieb beziehen, wie Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Gleichberechtigung zu fördern oder flexible Arbeitszeiten zu etablieren, so

Agiplan. Vier von fünf Unternehmen halten diese Handlungsfelder laut der Studie für relevant. Der zweite Schwerpunkt liegt in Bereichen, die der Effizienzsteigerung dienen und somit einen konkreten wirtschaftlichen Output versprechen.

Demnach setzen ungefähr drei Viertel der Unternehmen darauf, Ressourcen zielgerichteter und nachhaltiger zu nutzen sowie den Energiebedarf beim Einsatz von Maschinen und Anlagen zu senken. Den Materialfluss zu optimieren und das Transportaufkommen zu reduzieren ist gar für 86 Prozent ein Planungsziel. Weniger wichtig sind für die Mehrheit der in der Erhebung befragten Unternehmen rein ökologische Ziele, wie die CO₂-Kompensation voranzutreiben oder Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu ergreifen. tm

Die Themen wurden von 1 (trifft nicht zu) bis 4 (trifft zu) bewertet



Die zehn in der Umfrage ermittelten Toptrends für Produktion und Logistik 2022.

Nachhaltige Mobilität ist überlebenswichtig.

Packen wir es an!

Nur eine Versöhnung von Ökologie und Ökonomie kann dauerhaft zu tragfähigen Lösungen führen. Dies betrifft alle Lebensfelder, insbesondere aber die Mobilität.

Paperback, 170 x 240 mm, 104 Seiten
Bestell.-Nr. 28305 € 24,90
E-Book: Bestell.-Nr. 283059 € 19,92

Es kann funktionieren, wenn die Gesellschaft und jeder Einzelne umdenkt und sein Verhalten anpasst. Das ist der Weg, den der Autor sieht und anhand von vielen anschaulichen Beispielen erläutert.

Preise freibleibend zuzügl. MwSt. und Versand.
Es gelten die Lieferbedingungen der HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de.

HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München
Tel. +49 (0)89/323 91-317 · Fax -416 · shop@hussverlag.de

www.huss-shop.de



Die Pandemie hat die Globalisierung nicht zurückgedreht. Der Warenverkehr wird sogar über größere Entfernungen abgewickelt.

Obwohl sich die internationalen Handels-, Kapital-, Informations- und Personenströme sehr unterschiedlich entwickelt haben, ist der DHL Global Connectedness Index (GCI) im Jahr 2020 insgesamt nur sehr geringfügig gesunken und 2021 voraussichtlich gestiegen. Dieser Index wurde jetzt von DHL und der NYU Stern School of Business der New York University in seiner zehnten Auflage veröffentlicht. Demnach hat der Covid-19-„Stresstest“ jedoch auch seit Langem bestehende Defizite und Handlungsbedarf aufgezeigt.

„Viele hatten befürchtet, dass die globale Krise den Fortschritt der Globalisierung gefährden würde“, sagte John Pearson, CEO von DHL Express, anlässlich der Update-Veröffentlichung Ende 2021. Das Unternehmen analysiert die verschiedenen internationalen Ströme seit vielen Jahren. „Nach eineinhalb Pandemie Jahren können wir nun mit Sicherheit sagen: Die Pandemie hat die Globalisierung nicht zurückgedreht“, stellte Pearson fest. Nach einem anfänglichen Rückgang im Jahr 2020 sei der DHL Global Connectedness Index 2021 bereits wieder gestiegen.

Für viele Länder habe sich der Handel als Lebensader erwiesen, und DHL Express habe eine Schlüsselrolle in Bereichen gespielt, die von der Impfstoffverteilung bis zum Onlinehandel reichen. Nach einem heftigen Einbruch zu Beginn der Pandemie erholte sich der Warenhandel

Neue Rekorde

GLOBALISIERUNG

Nachdem der weltweite Güteraustausch zu Beginn der Coronapandemie eingebrochen war, wurden im Jahr 2021 neue Rekorde erzielt.

dem Index zufolge rasch. Bis Ende 2020 war das Vor-Corona-Niveau wieder erreicht und 2021 hat der weltweite Güteraustausch neue Rekorde aufgestellt. Die ausländischen Direktinvestitionen sind 2020 sogar noch stärker zurückgegangen als der internationale Handel, dürften sich aber 2021 vollständig erholt haben.

Prognosen wurden übertroffen

Mit der Verlagerung persönlicher Interaktionen ins Internet nahmen die internationalen Datenströme 2020 sprunghaft zu. Trotzdem setzte sich der längerfristige Trend einer langsameren Globalisierung der Informationsströme weiter fort. Der internationale Personenverkehr wurde

am härtesten getroffen und erholt sich nur langsam von der Pandemie. Die internationale Reisetätigkeit ist 2020 um 73 Prozent eingebrochen. Seit Mitte 2021 ist jedoch ein zaghafter Anstieg erkennbar.

„Die Widerstandsfähigkeit des weltweiten Austauschs ist eine gute Nachricht, weil die internationale Vernetzung die besten Voraussetzungen für eine kräftige und nachhaltige Erholung von der Covid-19-Pandemie schafft“, sagte Steven A. Altman, Senior Research Scholar und Direktor der DHL Initiative on Globalization an der Stern School of Business. In Krisenzeiten sei das Verschancen hinter nationalen Grenzen für viele ein natürlicher Impuls. Doch je extremer die Herausforderung, desto wichtiger sei der Zugriff auf die besten Ideen und Ressourcen im In- und Ausland.

Der starke Anstieg des internationalen Handels seit Mitte 2020 hat die ursprünglichen Prognosen bei Weitem übertroffen, wobei sich der Warenmix jedoch deutlich verändert als in anderen Jahren. Der Handel mit Gütern zur Bekämpfung der Pandemie stieg stark an, während der Trend bei vielen anderen Produkten rückläufig war. Auch die Erwartung, dass die Pandemie zu einer stärkeren Regionalisierung des Warenaustauschs führen würde, bewahrheitete sich nicht. Tatsächlich wurde der Warenverkehr 2020 im Schnitt sogar über größere Entfernungen abgewickelt. Die Daten zu Kapital-,

ZUR STUDIE

Der **DHL Global Connectedness Index (GCI)**, der von DHL und der NYU Stern School of Business der New York University herausgegeben wird, misst die Globalisierung anhand des internationalen Handels-, Kapital-, Informations- und Personenverkehrs. Der Index stuft die Länder nach der Intensität ihres internationalen Austauschs („depth“) sowie dessen geografischer Verteilung („breadth“) ein. Der DHL Global Connectedness Index umfasst über 3,5 Millionen Datenpunkte der Länderverbindungen aus dem Zeitraum 2001 bis 2020. Im zehnten Jahr seines Bestehens gibt der Bericht neue Einblicke in die Auswirkungen der Coronapandemie auf die Globalisierung.

Die Globalisierung war während der Coronakrise sehr viel widerstandsfähiger als gedacht



Seit Mitte des Jahres 2020 ist der internationale Handel wieder stark angestiegen, zeigt der DHL Global Connectedness Index.

Quelle: DHL

Informations- und Personenströmen zeigen auch keine eindeutigen Hinweise auf eine Verlagerung von der Globalisierung zur Regionalisierung.

Vernetzt zum Wohlstand

In einem Sonderbericht wird der starke Zusammenhang zwischen globaler Vernetzung und Wohlstand betont. Dieser zeigt, wie politische Entscheider Einfluss auf die Vernetzung ihrer Länder nehmen können. Fünf wichtige Handlungsfelder zur Verbesserung der internationalen Vernetzung eines Landes seien Frieden und Sicherheit, ein attraktives Geschäftsum-

feld im Inland, Offenheit für internationalen Austausch, regionale Integration und gesellschaftliche Unterstützung. Dabei könnten attraktive geschäftliche Rahmenbedingungen im Inland die globale Vernetzung eines Landes noch mehr stärken als eine traditionelle globalisierungsfreundliche Politik. Der Bericht untersucht auch fünf Länder (Mexiko, die Niederlande, Sierra Leone, die Vereinigten Arabischen Emirate, Vietnam), die sich in den letzten zwei Jahrzehnten durch eine zunehmende Vernetzung ausgezeichnet haben. Dass diese Länder sehr unterschiedliche Wege beschritten haben, zeige, dass es kein Patentrezept gibt. Stattdessen könne jedes

Land die internationalen Möglichkeiten nutzen, die in seinem eigenen lokalen Kontext am sinnvollsten sind.

Der Grad der Globalisierung ist dem GCI zufolge nicht weit von seinem Rekordhoch entfernt, aber die internationale Vernetzung ist immer noch begrenzt und es gibt noch viel Potenzial für Länder und Unternehmen. Die meiste Geschäftstätigkeit findet derzeit noch innerhalb nationaler Grenzen statt und der grenzüberschreitende Austausch spielt sich größtenteils zwischen benachbarten Ländern ab. Laut Index signalisieren die Trends enorme Zukunftschancen durch eine stärkere internationale Vernetzung. *guk*

Das digitale Lager – jetzt starten

Mit Warehouse IT erfolgreich bei der digitalen Transformation

Softcover,
17 x 24 cm,
248 S., viele Abb.
Bestell-Nr. 22643
€ 84,-

E-Book:
Bestell-Nr. 226439
€ 67,20

Dieses Buch für Praktiker und Unternehmenslenker in der Intralogistik unterstützt mit Umsetzungsbeispielen und ersten Schritten aus der Praxis. Es hilft bei der Orientierung für das Machbare und zeigt an Fallbeispielen wie es schon realisiert wurde.

Beleuchtet werden die wesentlichen Aspekte zur Digitalisierung des Lagers und zu Technologien. Es unterstützt, ein Zielbild aufzubauen und Potenziale zu identifizieren. Mit den „Lessons Learned“ sind die wichtigsten Erkenntnisse aus der Praxis zusammengefasst.

Preise freibleibend zuzügl. MwSt. und Versand.
Es gelten die Lieferbedingungen der HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de.

HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München
Tel. +49(0)89/323 91-317 · Fax -416 · shop@hussverlag.de

www.huss-shop.de



Bitte starten Sie jetzt!

Chatbots beim Kundenservice, die Suchmaschine im Internet oder Sprachassistenten wie Siri, Alexa und Bixby: Im Alltag sind Lösungen, die auf künstlicher Intelligenz (KI) – oder vielmehr der dahinterstehenden Machine-Learning-Technologie – basieren, längst angekommen. Und auch Industrie, Handel sowie weitere Branchen nähern sich allmählich der Nutzung smarterer Algorithmen für den Geschäftsbetrieb an.

Wie der Digitalverband Bitkom im April 2021 in einer Befragung unter 603 deutschen Unternehmen herausfand, sehen zwei Drittel in KI die wichtigste Zukunftstechnologie überhaupt und vermuten dahinter große Chancen für das eigene Geschäft. Entsprechend steige der Anteil derjenigen, die KI-Anwendungen einsetzen. Über alle Wirtschaftszweige hinweg ist das laut Bitkom aktuell etwa jede vierte Firma. „Vom autonomen Fahren

ÜBERBLICK Künstliche Intelligenz gilt in vielen Bereichen als Schlüsseltechnologie. Auch für Verantwortliche in der Logistik ist sie zur Effizienzsteigerung interessant. Aber welche Aufgaben kann KI übernehmen und wo ist aktuell die Grenze?

bis zur medizinischen Diagnose, von der Unterstützung bei Kundenanfragen bis zur Qualitätskontrolle in der Produktion: Die Einsatzmöglichkeiten von künstlicher Intelligenz ziehen sich durch alle Branchen“, sagte Bitkom-Präsident Achim Berg anlässlich der Veröffentlichung der Studie. „Dass die KI-Nutzung in der deutschen Wirtschaft zunehmend als ein Muss und zugleich als Chance gesehen wird, ist ein gutes Zeichen. Jetzt muss es darum gehen, KI mit noch mehr Schwung in die unternehmerische Praxis zu bringen. Wer erkannt hat, wie wichtig künstliche Intelligenz schon heute ist und insbesondere künftig sein wird, sollte jetzt investieren.“

Dass KI der Schlüssel zu mehr Flexibilität, Automatisierung und Transparenz sein könnte, sieht man auch in den Bereichen Logistik und Supply Chain Management so. Bereits 2019

ermittelte Bitkom in der Studie „Digitalisierung in der Logistik“, dass 70 Prozent der 514 befragten Logistikverantwortlichen den Einsatz von KI in rund zehn Jahren für unverzichtbar halten. Bis 2030 soll künstliche Intelligenz demnach viele Aufgaben im Wirtschaftszweig übernehmen, unter anderem das Planen von Routen oder die automatisierte Bestellung von Waren. 59 Prozent der Befragten gehen davon aus, dass durch den Einsatz von KI Waren mit autonom gesteuerten Fahrzeugen zwischen den Unternehmen transportiert werden können. Und 42 Prozent der Teilnehmer sind der Meinung, dass Bestellungen in rund einem Jahrzehnt mit autonomen Drohnen zum Kunden geliefert werden.

Allerdings ergab die Befragung auch, dass trotz dieser Vorstellungen der praktische Einsatz der Technologie in der Logistik noch nicht sehr weit vorangeschritten ist. Gerade mal 15 Prozent der Befragten beschäftigten sich 2019 mit dem Thema künstliche Intelligenz oder planten deren Nutzung. Auch ein Jahr später war kein großer Zuwachs zu erkennen, wie eine Studie von Tata Consulting und Bitkom aus dem Jahr 2020 nahelegt. Die Analyse zeigte, dass gerade mal zehn Prozent der Unternehmen aus dem Bereich Logistik KI bereits einsetzen und 17 Prozent damit planen. 46 Prozent der Befragten jedoch hielten KI auch in dieser Erhebung für eine Schlüsseltechnologie. Woran liegt es also, dass der Nutzen von künstlicher Intelligenz für viele Beteiligte des Wirtschaftszweigs so klar auf der Hand liegt, er jedoch noch nicht umgesetzt wird?

KI bietet Potenzial

Dr. Markus Witthaut, Senior Scientist am Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML, Dortmund, sowie Mitautor des 2021 erschienenen Whitepapers „Künstliche Intelligenz in der Logistik“ sieht die Anziehungskraft von Machine Learning und KI auf die Logistik vor allem mit den Kernanforderungen des Wirtschaftszweigs und aktuellen Herausforderungen verbunden. „In der Logistik geht es ja im Wesentlichen immer darum, noch effizienter zu agieren als zuvor. Und in diesem Sinne steckt in etlichen KI-Lösungen auch für die Logistik sehr viel Potenzial. Insbesondere bei Disponenten-Aufgaben könnte die Automatisierung von Routine-tätigkeiten durch den Einsatz künstlicher Intelligenz stark vorangetrieben werden. Denn hier läuft noch viel manuell und

Einstieg in die Praxis

Tipps fürs eigene KI-Projekt

1. Es empfiehlt sich, zuerst die Problemstellung zu identifizieren und zu überprüfen, mit welchen Verfahren diese gelöst werden kann. Dabei sollten zuerst kleine Anwendungsfälle angegangen werden, denn dabei können am besten die Vorteile und auch Grenzen von ML kennengelernt werden. Eine Erweiterung auf größere Anwendungsfälle ist auf Basis einer Teillösung einfacher umzusetzen, als direkt eine allumfassende Lösung zu entwickeln.

2. Um die Entscheidung für eine ML-basierte Lösung zu erleichtern, sollten vorher einige Fragen beantwortet werden. So zum Beispiel, ob genügend Ressourcen im Unternehmen vorhanden sind, um das Projekt alleine zu stemmen. Die Mehrzahl der Unternehmen, die bereits Projekte begonnen haben oder Anwendungen im Bereich des ML operativ einsetzen, führten diese nicht im Alleingang durch, sondern gemeinsam mit einem externen Partner. Dabei wurden vor allem IT-Dienstleister, Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie Unterneh-

mensberater genutzt. Die Kombination aus fachspezifischem Wissen der Unternehmen gepaart mit dem entsprechenden IT-Know-how stellte sich dabei als besonders erfolgreich heraus.

3. Eine weitere entscheidende Frage zu Beginn des Projektes ist, auf welcher Grundlage die Lösungen aus dem Bereich des ML agieren sollen. Dabei sind neben den Hardwarevoraussetzungen die Daten, auf denen gelernt werden soll, ein entscheidender Eckpfeiler eines erfolgreichen Projekts. Hierbei muss überprüft werden, welche Daten bereits vorhanden sind oder ob zu Beginn des Projektes erst einmal Daten gesammelt werden müssen, die eine Lernumgebung ermöglichen.

4. Für den Einstieg in das Thema Hardware und Softwarevoraussetzungen gibt es mehrere Wege, die sich als erfolgreich herausgestellt haben. Für viele Unternehmen findet der technische Einstieg in das Thema beispielsweise als „Machine Learning as a Service“ über cloudbasierte externe Lösungen statt.

Quelle: Fraunhofer IML

auf Basis von Erfahrung. Selbstlernende Systeme könnten dort gut Aufgaben übernehmen“, erläutert der Forscher. Zudem treibe insbesondere die Coronapandemie sowie die anhaltenden Liefer- und Materialengpässe die Nutzung von KI-basierten Anwendungen in der Logistik voran. „Viele Unternehmen haben natürlich mit den momentanen Herausforderungen zu kämpfen und verbinden mit dem Thema künstliche Intelligenz insbesondere die Möglichkeit mehr Flexibilität zu erreichen und sich somit in vielen Situationen mehr Luft zu verschaffen“, erklärt Witthaut im Gespräch mit LOGISTIK HEUTE.

Aus Sicht des Wissenschaftlers gibt es bereits einige Bereiche in der Logistik, in denen Anwendungsfälle schon jetzt Teil des operativen Geschäfts sein können. Um herauszufinden, welche KI-Ansätze sich für welche Aufgabe eignen, hat das Fraunhofer IML ein Aufgabenmodell entwickelt. Darin werden alle relevanten Teilbereiche der Logistik mit den unterschiedlichen Stufen des maschinellen Lernens beziehungsweise den jeweiligen Fähigkeiten einer künstlichen Intelligenz gematcht. Eingebunden sind in dem Modell die vier klassischen Aufgaben, die eine KI je nach Reifegrad erfüllen kann:

Erkennen, Analysieren, Planen und Entscheiden sowie Ausführen.

Insbesondere beim Erkennen kann KI laut Witthaut bereits erfolgreich eingesetzt werden. „Bildverarbeitungsprogramme fußen in der Regel schon heute recht häufig auf der Nutzung von Machine-Learning-Algorithmen. Die Systeme sind mittels Kamera und Software in der Lage, Gegenstände – und im Fall der Logistik Labels, Ladungs- und Transportmittel sowie Produkte – zu erkennen. Damit können sie unter anderem bei der Ein- und Ausfuhr von Containern oder bei der Erkennung von Gefahrgut eine wichtige Rolle spielen“, erklärt Witthaut.

Zu diesem Bereich zählen aber auch Spracherkennungssysteme, wie sie etwa beim Kommissionieren in Distributionszentren schon häufig zum Einsatz kommen, sowie das Zählen, Lokalisieren und Identifizieren von Objekten, das beim Tracken von Gütern über Sensorik genutzt wird. Ein weiterer Vorteil von Lösungen aus dem Bereich Erkennen: Diese Anwendungen sind bereits für den unkomplizierten Einsatz am Markt erhältlich. So hat etwa der IT-Dienstleister Materna 2020 ein Tool entwickelt, das – auf Basis von Bildverarbeitung und KI – Container,

die in Häfen ankommen, erfasst und anschließend bestimmte Prozesse anstößt, etwa die Lagerung in einem bestimmten Bereich oder die Dokumentation von schadhafte Containern sowie die Benachrichtigung über Abweichungen. Über Standbilder und Videos ist das System Mater-na zufolge außerdem in der Lage, die Tracking-ID eines Containers auszulesen und den Absender, den Empfänger sowie Informationen zum Inhalt automatisiert zu erfassen.

Weniger gut in der Logistik etabliert sind Witthaut zufolge KI-Lösungen, die sich mit den Bereichen Analysieren, Planen und Entscheiden beschäftigen. Unter diesen Bereich fallen nach dem Dortmund KI-Aufgabenmodell etwa Aktionen wie die Bewertung und Auswahl von Lieferanten, die Anlagenperformance, Bedarfsprognosen, die Einschätzung von Lagerbeständen und Transportkapazitäten, das Routing von Fahrzeugen sowie das Picken und Packen von Artikeln. „Teilweise gibt es hier schon Anwendungen, die gut einsetzbar sind. Allerdings stecken viele Lösungen noch in den Kinderschuhen, da etwa beim Planen und Treffen von Entscheidungen ein sehr viel höheres Maß an Intelligenz notwendig ist als beim Erkennen von Gegenständen. Zudem muss man stets beachten, dass alle diese Systeme auf unterschiedlichen Machine-Learning-Methoden basieren und ein Training vor der Anwendung unablässig ist“, so Witthaut.

Weniger Regallücken

Lösungen für Planungs- und Entscheidungsaufgaben werden insbesondere im Handel oder auch in der Beschaffung gewünscht. So ergab eine Studie des EHI Retail Institute im Auftrag des Softwareanbieters Relex im Herbst 2021, dass 76 Prozent der 25 befragten Einzelhändler in Deutschland, Österreich und der Schweiz KI für das Supply Chain Management kurz- bis mittelfristig für wichtig oder sogar sehr wichtig halten. Für diese Anforderungen bietet Relex nach Eigenangaben IT-Tools an, die mittels KI helfen sollen, Bedarfsprognosen so genau wie möglich zu stellen und damit Regallücken zu vermeiden. In Anwendung befindet sich diese Software bei unterschiedlichen Lebensmittel-einzelhändlern, etwa der Rewe-Gruppe.



Für Fahrerlose Transportsysteme in begrenzten Räumen lässt sich künstliche Intelligenz bereits einsetzen.

lassen. CarLo wurde hierzu laut Unternehmen mit einem leistungsfähigen Algorithmus ausgestattet, der das Verhalten von Disponenten mithilfe von Vergangenheitsdaten „lernt“. Auf dieser Basis entstehe ein Modell, mit dem Vorschläge für künftige Touren anhand der erlernten Regeln ermittelt werden. Sofern erforderlich, könnten diese Ergebnisse dann noch auf sich täglich ändernde Anforderungen individualisiert werden.

Und sogar im Bereich Picken und Packen, der aufgrund vieler manueller Handgriffe als weniger gut automatisierbar gilt, hält künstliche Intelligenz mittlerweile Einzug. So hat der Intralogistikanbieter Hörmann Logistik gemeinsam mit dem Start-up Robominds eine KI-gestützte Picking-Lösung entwickelt, die beim sogenannten Griff in die Kiste unterstützen soll. Das „robobrain“-System ist Unternehmensangaben zufolge eine

Entscheidungen automatisiert treffen

Und auch im indirekten Einkauf kann Machine Learning einen Beitrag leisten. Denn vor allem in diesem Bereich liegt laut Henning Hatje, Managing Director und Mitgründer des Berliner Start-ups Lhotse, noch viel Potenzial. „Meist wird der indirekte Einkauf, also alles, was mit Allgemeinkosten zu tun hat, recht stiefmütterlich von Unternehmen behandelt. Weil sich die Abläufe jedoch meist wiederholen, können Prozesse besonders hier sehr gut automatisiert werden. Das spart viel Zeit und auch Geld“, erläutert Hatje gegenüber LOGISTIK HEUTE. Über die semantische Textsuche in Lieferantenanfragen analysiert das Jungunternehmen diese nach dem gewünschten Bedarf und gleicht das Ergebnis mit einer eigenen Datenbank ab. Zur Identifikation des jeweils passenden Lieferanten kommt dann KI ins Spiel und trifft eine Auswahl. So sollen Nutzer laut Lhotse am Ende des Prozesses den richtigen Ansprechpartner für ihre Bedürfnisse im indirekten Einkauf finden.

Eine Automatisierung von Abläufen bei der Tourenplanung ganz ohne Konfiguration verspricht der Softwareanbieter Soloplan. Das Kemptener Unternehmen hat sein Transportmanagementsystem „CarLo“ nach Eigenangaben mit einem Machine-Learning-Algorithmus ausgestattet, der es ermöglichen soll, die Tourenplanung ohne vorherige manuelle Eingabe aller notwendigen Restriktionen und Parameter komplett der Software zu über-

modulare Plattform, die auf Basis künstlicher Intelligenz arbeitet. Hardwarekomponenten und Softwaremodule sollen so eine Pick-by-Robot-Kommissionierung ermöglichen. Hardware-Herzstück sei der Cobot-Arm. Er übernehme sämtliche Kommissionier-Handgriffe. Die visuelle Erfassung übernimmt laut Anbieter dabei das „robobrain eye“. Die Lösung „robobrain.vision“ befähige den Roboter dabei mit der 3D-Kamera zur Hand-Auge-Koordination ohne vorheriges Einlernen, heißt es beim Hersteller.

Das perfekte Paket zu packen, soll derweil die Aufgabe einer KI-basierten Anwendung sein, die der Softwareanbieter Dr. Thomas + Partner in Zusammenarbeit mit der Amai GmbH und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) entwickelt. Damit versandfertige Waren so gepackt werden, dass möglichst wenig Luft in den Paketen bleibt, setzen die Projektpartner nach eigenen Angaben auf das sogenannte verstärkende Lernen des Algorithmus. Damit soll erreicht werden, dass der gesamte Prozess mit all seinen Wechselwirkungen und Wirkzusammenhängen ganzheitlich dargestellt und gelöst wird und nicht nur jeweils Teilaufgaben.

KOMMENTAR

Künstliche Intelligenz: Ja, nein, vielleicht?

Willst du mit mir gehen? Wer im Schulunterricht ein Zettelchen mit dieser Frage zugesteckt bekam, durfte sich begehrt fühlen – und ankreuzen. Ja, nein oder vielleicht lauteten die gängigen Auswahloptionen. Mit der Nutzung von KI-basierten Methoden in der Logistik verhält es sich häufig ähnlich. Bei vielen Unternehmen weckt allein das Wort künstliche Intelligenz Visionen von rein automatisierten Lagerprozessen oder Darkstores und damit Begehrlichkeiten. Und dennoch scheuen viele Firmen den Aufwand oder auch das Risiko, am Ende zwar über eine KI-gesteuer-



Sandra Lehmann,
Redakteurin
LOGISTIK HEUTE

te Lösung zu verfügen, jedoch damit leben zu müssen, dass diese nicht alle zuvor gehegten Wünsche erfüllt. Auf vielen Zettelchen würde also wahrscheinlich eher ein Vielleicht stehen, statt eines klaren Ja oder Nein. Helfen könnte diesen Interessierten eventuell der Gedanke, dass die hehren Ziele, die viele mit KI verbinden, nicht ohne Mühe und Einsatz und ja, auch nicht ohne ein gewisses Risiko zu erreichen sind. Aber das soll ja in den meisten Beziehungen so sein. An der ein oder anderen Stelle könnte sich also doch ein beherztes Ja statt eines verzagten Vielleicht lohnen.

Kommt man bei vielen logistischen Aufgaben der Lösung mithilfe von künstlicher Intelligenz also langsam näher, liegen einige Anwendungen für Markus Witthaut noch in weiter Ferne. „Alles, was mit autonomem Fahren im öffentlichen Verkehr zu tun hat, wird noch auf sich warten lassen. Hier ist die Verarbeitung der vielen unterschiedlichen Sensordaten noch nicht ausgereift. Ausnahmen sind bislang allerdings innerbetriebliche Nutzungen in begrenzten Räumen. Dazu zählen etwa KI-basierte FTS wie der ‚Loadrunner‘ oder Lösungen, die auf Werksgeländen zum Einsatz kommen“, sagt der Forscher.

Insgesamt mahnt Witthaut bei der breiten Umsetzung von KI zur Geduld. An vielen Stellen wird aus seiner Perspektive auch das anvisierte Zeitfenster von zehn Jahren nicht ausreichen. Das hänge vor allem mit den Herausforderungen zusammen, auf die viele interessierte Unternehmen stoßen, wenn sie sich mit KI auseinandersetzen. „Zum einen ist es so, dass Stand der Dinge noch sehr viel Zeit und auch Ressourcen in ein KI-Projekt fließen.

Fast jedes Tool muss auf die individuellen Bedürfnisse des Unternehmens angepasst werden, bevor es voll einsatzfähig ist“, so der Experte. Zudem sei in vielen Firmen das Know-how für eine solche Umsetzung nicht vorhanden. „Es gibt nicht nur die eine Machine-Learning-Methode, sondern viele. Um herauszufinden, welche die richtige ist, brauchen Unternehmen Sachverstand. Dieser muss häufig erst zugekauft werden. Beziehungsweise müssen Mitarbeiter dann auch für den Umgang mit Anwendungen befähigt werden.“

Jetzt loslegen

Dennoch rät Witthaut Logistikverantwortlichen, sich bereits jetzt mit dem Thema KI zu beschäftigen und dafür fachkundige Unterstützung zu suchen. „Die Zusammenarbeit mit einem wissenschaftlichen Institut oder einer Universität sowie dem ein oder anderen Partner kann sich dabei durchaus lohnen. Auch weil es derzeit viele Fördermöglichkeiten für Pilotpro-

jekte gibt. So kann man sich einen Teil des Investments zurückholen“, so Witthaut.

Dass dieses Vorgehen funktionieren kann, hat unter anderem die Ferro Umformtechnik GmbH erfahren. Gemeinsam mit dem Fraunhofer IML hat der Anbieter von teleskopierbaren Systemen für Fahrzeuge eine KI-gestützte Bestandsoptimierung der mehr als 2.000 zu verarbeitenden Blechvarianten entwickelt. Dazu wurden im Projekt ähnliche Blechvarianten zusammengefasst. Bei dieser Konsolidierung ergeben sich einerseits Verschnittkosten, andererseits reduziert sich der Handlingsaufwand im Lager, wodurch die Blechverfügbarkeit und damit der Servicegrad für die Kundenaufträge erhöht wird, heißt es vonseiten des Fraunhofer IML. Für diese Aufgabe wurde ein Softwaretool zur quantitativen Bewertung unterschiedlicher Szenarien entwickelt. Ferro Umformtechnik nutzt seit Ende 2021 diese Lösung, um die Auswirkungen der Bestandsoptimierung für Kunden oder Lieferanten zu simulieren.

Sandra Lehmann

Das ideale Nachschlagewerk für Praktiker jetzt auch online

Schnelle Hilfe im Schadenfall: Der Fachkommentar für Transportdienstleister, die verladende Wirtschaft sowie das Gutachter- und Versicherungsgewerbe.

NEU Transportrecht Loseblatt inkl. Online-Nutzung oder nur digital als Transportrecht Online

Transportrecht Grundwerk print inkl. Online-Nutzung

2 Sammelordner DIN A5, ca. 1.600 Seiten
2 – 3 mal pro Jahr Aktualisierungen auf Loseblatt zum
Seitenpreis von derzeit € 0,30 – jederzeit kündbar
Bestell-Nr. 26016 € 68,-

Transportrecht Online

Bestell-Nr. 26018 Jahreslizenz p. P. € 54,-
Unterjährig anteilige Teilrechnung, danach Jahresrechnung im Januar. Kündigungsfrist 6 Wochen zum Jahresende. Die Freischaltung erfolgt nach Rechnungseingang unter www.tp-recht.de.



Alle Preise freibleibend und zzgl. MwSt. Es gelten die Lieferbedingungen der HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de.



HUSS-VERLAG GmbH · Joseph-Dollinger-Bogen 5 · 80807 München
Tel. 089/3 23 91-317 · Fax -416 · shop@hussverlag.de

www.huss-shop.de

Das Fraunhofer CML und der Logistikmarktplatz Container XChange haben eine Lösung entwickelt, mit der die Verfügbarkeit von Leercontainern prognostiziert werden kann.

Wo geht's zum nächsten Leercontainer?

FORSCHUNG Das Fraunhofer CML und der Logistikmarktplatz Container XChange haben zusammen ein KI-Analysetool entwickelt, mit dem die Verfügbarkeit von Leercontainern vorhergesagt werden kann.

Halbleiter, Kerosin, Holz, Doppelrahmkäse und noch vieles mehr. In zahlreichen Branchen ist aktuell eine lange nicht dagewesene Knappheit von unterschiedlichsten Rohstoffen und (Zwischen-)Produkten zum Alltag geworden. Nicht zuletzt führt der Mangel an qualifizierten Facharbeitern in vielen Industrieländern zu massiven Herausforderungen in den Lieferketten.

Hinzu kommen globalpolitische Verschiebungen und Spannungen in der gesamten Welt, was sich nicht zuletzt durch den Austritt Großbritanniens aus der Europäischen Union, den wachsenden Sicherheitsbedenken gegenüber Soft- und Hardwarelösungen aus bestimmten Ländern und dem zunehmenden Aussprechen von Sanktionen äußert.

Die Coronapandemie fungiert bei vielen der aktuellen Entwicklungen beileibe nicht als Auslöser, sondern vielmehr als Beschleuniger, der die Entwicklungen intensiviert hat. Die Vollbremsung der Wirtschaft in einem Großteil der Länder

der Welt und das anschließende ruckelige Hochfahren in Kombination mit einer veränderten Konsumnachfrage hat die Lieferketten massiv aus der Bahn geworfen.

Besonders im seebasierten Containertransport sind weltweit aktuell enorme Herausforderungen zu beobachten. Der Abbau von Überkapazitäten durch die Verkleinerung von Containerflotten, die geringere Zahl von einsatzfähigen Schiffen und der Personalabbau an Häfen über die vergangenen Jahre sowie nun auch der gestiegene Mehraufwand durch Hygienemaßnahmen und die Veränderung der Warenströme sind nur einige der Gründe für die aktuelle Situation.

Als Resultat ist die Zuverlässigkeit der Fahrpläne von Containerschiffen auf ein Rekordtief gesunken. Besonders Häfen an der amerikanischen Westküste sind über die vergangenen Monate vermehrt aufgrund der Entstehung von tagelangen Staus in der Öffentlichkeit wahrgenommen worden. Eine Verlängerung der Zeitspanne vom Verladen bis zum Löschen eines Containers an amerikanischen Häfen ist die direkte Folge. Wie „Container XChange“, ein Logistikmarktplatz zur Vermittlung von Seetransportcontainern mit Sitz in Hamburg, anhand eigener Daten herausfand, hat sich beispielsweise die durchschnittliche Transitzeit von Containern, die in China verladen und in Nordamerika im vierten Quartal 2021 gelöscht wurden, um nahezu 50 Prozent im Vergleich zum ersten Quar-

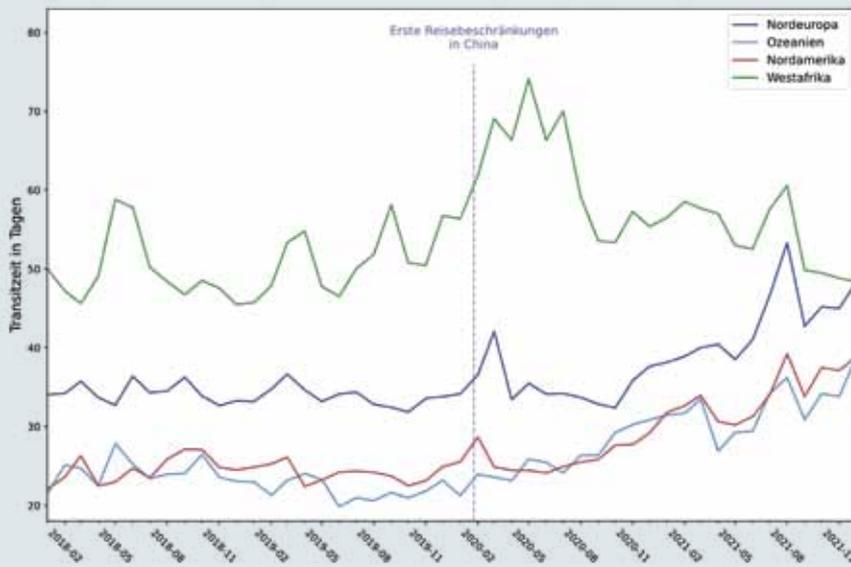
tal 2019 verlängert – von durchschnittlich 25,4 Tage auf 37,8 Tage. Doch nicht nur an amerikanischen Häfen ist die Verlängerung der Transitzeit zu beobachten. Auch der Transport von Containern aus China nach Nordeuropa (Verlängerung um 32,3 Prozent) und Ozeanien (58,22 Prozent) benötigt heutzutage im Vergleich zum ersten Quartal 2019 deutlich mehr Zeit.

Gezielt agieren

Die Veränderungen in den globalen Lieferketten zwingen Reedereien dazu, ihre Containerflotten noch effizienter zu nutzen. Darüber hinaus ist es für alle Unternehmen der maritimen Lieferkette von zentraler Bedeutung, die Herausforderungen durch gezieltes Agieren zu bewältigen. Dazu versuchen unterschiedliche Akteure einen Beitrag zu leisten: So bieten einige Transportunternehmen nun Priority Services an, nutzen ältere Container länger oder versuchen durch kürzere Entladungszeiten die Zeit bis zur nächsten Nutzung eines Containers zu minimieren. Kundenseitig können frühzeitige und detaillierte Buchungen dabei helfen, eine rechtzeitige Zustellung des Containers zu ermöglichen. Dennoch ist aktuell vor allem eines gefragt: ein hohes Maß an Flexibilität von allen Teilnehmern der maritimen Lieferkette.

Eine weitere Möglichkeit sich in volatilen Zeiten zurechtzufinden, bietet die Nut-

So lange brauchten Container in der Pandemie



Die Transitzeiten von China zu vielen Absatzmärkten haben sich durch die Pandemie verlängert. Westafrika scheint von den Entwicklungen hingegen verschont zu bleiben.

Quelle: Fraunhofer CML

Kompetenzen in der Durchführung von Datenanalysen und der Entwicklung von KI-Algorithmen.

Im Laufe des Projekts wurden vielfältige Erkenntnisse aus der stetig wachsenden Datenbasis gewonnen und für interessierte Akteure aufbereitet. Es wurde eine interaktive Dashboard-Anwendung implementiert, mit der Datenanalysen auch ohne Programmierkenntnisse durchgeführt werden können. Zusätzlich wurde ein neuer Smart Service entwickelt, der mithilfe von neuronalen Netzen Prognosen über die zukünftigen weltweiten Bewegungen von Containern bereitstellen kann. Dadurch wird es möglich, Informationen über die Verfügbarkeit von Containern an Häfen auf der gesamten Welt zu gewinnen.

Auch wenn KI-basierte Services und Datenanalysen keine globalen Herausforderungen eigenständig lösen können, sind sie dennoch ein wichtiges Werkzeug – vor allem in neuartigen und volatilen Situationen. Nicht nur im maritimen Containertransport, sondern in allen Bereichen, in denen wertvolle Daten erfasst werden, kann KI bei der Entscheidungsfindung unterstützen. Eine geeignete Datenbasis und die gezielte Anwendung von KI-Methoden können besonders in aktuellen Zeiten dabei helfen, Situationen fundiert einzuschätzen und optimierte Maßnahmen einzuleiten. KI-basierte Prognose- und Analysemodelle bieten zudem die Möglichkeit, die eigene Marktposition zu stärken und neuartige intelligente Services anzubieten.

Autoren: **Christoph Martius** und **Steffen Klöver**, beide Projektmanager im Bereich Ship and Information Management am Fraunhofer Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen CML, Hamburg.

zung von datengetriebenen Methoden und Anwendungen der künstlichen Intelligenz (KI). So können beispielsweise Algorithmen der Datenanalyse genutzt werden, um Erkenntnisse über die aktuelle Situation und die komplexen Zusammenhänge entlang der Lieferketten zu gewinnen, um zu jeder Zeit die bestmögliche Entscheidung zu treffen. Außerdem können KI-Anwendungen entwickelt werden, um Prognosen über künftige Entwicklungen zu treffen.

Derartige Problemstellungen wurden auch in dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekt C-TIMING (Container Availability Index Made In Germany) untersucht. In diesem Projekt konnten die beiden Partner Container XChange und das ebenso in Hamburg ansässige Fraunhofer Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen (CML) ihre Kompetenzen bündeln, um neue Erkenntnisse über weltweite

Containerbewegungen zu gewinnen und den Einsatz von innovativen Smart Services zu erproben. Gemeinsam haben beide Projektpartner die Berechnungslogik für einen Container Availability Index, der die regionale und überregionale Verfügbarkeit von Leercontainern vorhersagt, entwickelt. Diese basiert auf einer Auswertung von Millionen einzelner Containerreisen, der Umsetzung statistischer Verfahren und Techniken des maschinellen Lernens zur Prognose erwarteter Angebots- und Nachfragemengen sowie deren Darstellung mit Visual-Analytics-Methoden.

Datenschätze heben

Container XChange hat dabei das Domänenwissen und einen umfangreichen Datenschatz in das Projekt eingebracht und das Fraunhofer CML sowohl seine Erfahrung in der Verarbeitung von Big Data im maritimen Umfeld als auch

Dokument Staplerführerschein



Fahrausweis für Flurförderzeuge

- Aus- bzw. Fortbildungsnachweis
- Erteilung des schriftlichen Fahrauftrages gemäß BGG 925 bzw. den entsprechenden berufsgenossenschaftlichen Vorschriften
- Einsatzort bzw. Beauftragtenbereich

Damit ist juristisch eindeutig alles Notwendige in einem Dokument enthalten.

Staplerführerschein
unempfindliches Spezialpapier,
faltbar auf Führerscheingröße
im Format 7,0 x 10,5 cm

Bestell-Nr. 16660
ab 10 Stück: € 1,50
ab 20 Stück: € 1,42
ab 50 Stück: € 1,34



HUSS-VERLAG GmbH
80912 München · Fax 089/32391-416

www.huss-shop.de
E-Mail: shop@hussverlag

Preise freibleibend zuzügl. MwSt. und Versandkosten. Es gelten die Lieferbedingungen der HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de.

Der Reinigungsroboter T16AMR reinigt autonom, wenn Mitarbeiter mit ihm zuvor Routen trainiert haben.



Auf sauberer Mission

Im Zuge der Coronapandemie hat das Thema Sauberkeit und Hygiene auch in Logistikzentren weiter an Bedeutung gewonnen. Doch unter Reinigungsdienstleistern herrscht ein hoher Wettbewerbsdruck, den ein nicht unerheblicher Fachkräftemangel noch verschärft. Zugleich funktionieren die Reinigungsprozesse sowie die dahinterliegende Planung oft noch rein analog und papierlastig. Das Optimierungspotenzial, das digitale Lösungen und Technologien der künstlichen Intelligenz (KI) versprechen, wollen die Hersteller von Reinigungsmaschinen nun heben.

Roboter im Training

Von einer „Zukunftstechnologie“ und einem „Gamechanger“ spricht etwa Sven Schöffner, AMR Manager Germany bei Tennant Company. Künstliche Intelligenz lässt sich ihm zufolge in und im Umfeld von Reinigungsmaschinen etwa einsetzen, um eine erhöhte Einsatzbereitschaft und gleichbleibende Reinigungsqualität zu erzeugen oder die Produktivität von Reinigungsteams zu optimieren. Ebenso ermöglicht sie es laut Schöffner, die Auslastung und Performance zu messen und erbrachte Leistungen zu dokumentieren. Künstliche Intelligenz könne aber

ROBOTIK Wettbewerbsdruck und der Mangel an Fachkräften prägen die Reinigungsbranche. Künstliche Intelligenz soll helfen, unnötige Routen zu vermeiden und Reinigungsmaschinen autonom fahren lassen.

auch auf Sicherheitsaspekte einzahlen und genutzt werden, um die Reinigung in Prozessabläufe in Logistikzentren einzubinden, sodass sie das Key Business nicht stören.

Der US-Anbieter Tennant selbst setzt dabei neben Multi-Service-Lösungen, die sowohl die Reinigung als auch Funktionen

wie das Scannen von Regalen erlauben, auf die autonome Reinigung durch Autonome Mobile Roboter (AMR). „Tennant strebt die Marktführerschaft im AMR-Bereich an“, sagt Schöffner. „Wir erweitern unsere AMR-Flotte permanent. Für die nächsten Jahre sind wichtige Innovationen und neue Modelle geplant, Multi-Service-Lösungen werden entwickelt.“

Zuletzt lancierte der Hersteller die industrielle Robotik-Scheuersaugmaschine „T16AMR“: Diese sieht wie eine konventionelle Aufsitz-Scheuersaugmaschine aus und lässt sich auch manuell bedienen. Doch der Roboter ist Tennant zufolge mit einer Vielzahl von Sensoren, Kameras und einer KI-basierten Software ausgestattet, was ihn „lernfähig“ macht: LIDAR-Sensoren tasten demnach im Einsatz den Bereich vor und seitlich der Maschine auf potenzielle Hindernisse ab, während die KI-basierte Software die Echtzeitangaben der Sensoren zur Steuerung von „T16AMR“ zusammenführt. 2D-Kameras an den Seiten der Maschine identifizieren dabei Startmarkierungen, die die Maschine braucht, um Reinigungsrouten abzuschließen. 3D-Kameras an der Lenksäule filmen die Umgebung mit Blick auf mögliche Sicherheitsrisiken. Sie können auch Fotos von Hindernissen erstellen, die das Reinigungspersonal erhält, um diese zu beseitigen.



„Tennant strebt die Marktführerschaft im AMR-Bereich an.“

Sven Schöffner,
AMR Manager
Germany, Tennant

Bilder: Karl-Heinz Bartl; Kärcher; Tennant



„Intelligente Reinigungssysteme ermöglichen den Schritt zu einer vorhersagbaren Reinigung.“

Philipp Kipf,
Produktmanager Digitale Produkte,
Kärcher



Kärcher misst mit Sensoren die Füllstände von Verbrauchsgütern, um überflüssige Wege in der Reinigung einzusparen.

Autonom wird „T16AMR“ Tennant zufolge Schritt für Schritt durch ein Routen-training nach der Anlieferung im Logistikzentrum. Ein Mitarbeiter führt den Roboter dabei zunächst durch die vorge-sehenen Reinigungsrouten. Während die Routen manuell trainiert werden, benutzt die autonome Maschine ihre Sensoren, um die Umgebung digital abzutasten und eine Karte der Route zu erstellen. Später können die Maschinenbediener für die Reinigung aus mehreren gespeicherten Routen auswählen, wobei der Roboter zum einen den Routenkarten folgt, aber auch Echtzeitdaten der Sensoren zur Streckenoptimierung einbezieht.

Durch die Kopplung des Roboters mit dem mobilen Endgerät des Bedieners kann dieser Tennant zufolge in Echtzeit Benach-richtigungen und Warnungen über die Leistung der Maschine erhalten. Die Maschine erfasse zudem Leistungsdaten und erzeuge Heatmaps für jede ausgeführte Reinigungsroute. Auf diese Weise können Bediener sowie Verantwortliche sehen, welche Bereiche gereinigt wurden und für welche möglicherweise Folgemaßnahmen erforderlich sind.

„Künstliche Intelligenz spielt schon heute eine wichtige Rolle bei Kärcher und wird künftig eine zentrale Technologie in unterschiedlichen Bereichen sein“, sagt

Philipp Kipf, Produktmanager Digitale Produkte beim Anbieter aus Winnenden. „So ermöglichen intelligente Reini-gungssysteme den Schritt hin zu einer vorhersagbaren Reinigung.“ Ähnlich wie Wettbewerber Tennant setzt Kärcher auf sensorbasierte KI-Systeme, wählt aber einen etwas anderen Fokus: Kärcher bietet das KI-System des kalifornischen Soft-wareunternehmens Zan Compute an. Es nutzt Sensoren, um zum Beispiel die Fre-quentierung von Räumlichkeiten sowie den Stand der zur Verfügung gestellten Verbrauchsmaterialien zu erfassen. Die so generierten Daten bilden dann die Grund-lage für eine dynamische, bedarfsorien-tierte Steuerung der Reinigung.

Keine leeren Müllbeutel leeren

Notwendig ist dafür Kärcher zufolge eine künstliche Intelligenz, die aus den Informationen für ein Objekt zunächst be-stimmte Muster errechnet – beispielsweise wo und wann generell mehr Publikumsver-kehr und somit Reinigungsbedarf zu er-warten ist und wo weniger. Zudem werden auch hier geänderte Rahmenbedingungen direkt erfasst und als aktuelle Aufgaben an die Reinigungskräfte übermittelt.

Digitalisierung in der Reinigungsbran-che werde vor allem in Deutschland kri-

tisch bäugt, doch hier könne man mit Beispielen aus dem Alltag Überzeugungs-arbeit leisten, sagt Kärcher-Produktma-nager Kipf. In den USA seien im Kontext des KI-basierten Systems von Zan Com-pute mittlerweile bereits mehr als 20.000 Sensoren verbaut worden. „Oftmals lässt sich durch die Bedarfsanalyse die Zahl der Reinigungsrundgänge nach Plan um rund ein Drittel senken“, so Kipf weiter. „Damit reduziert sich der Zeitaufwand für unnöti-ge Tätigkeiten um etwa 35 Prozent.“

Müllbeutel werden laut Kärcher bei-spielsweise häufig ausgetauscht, auch wenn sie nahezu leer sind. Legt man fest, dass die Eimer etwa erst bei einer Befül-lung von 70 Prozent geleert werden sollen, kann ein Füllstandssensor diesen Wert überwachen. Das System schlägt erst dann „Alarm“, wenn dieser Wert erreicht wurde – und setzt den Mülleimer auf die Route der Reinigungsfachkraft. Den Weg zum halbvollen Papierkorb kann sie sich hingegen sparen.

Therese Meitinger

Praktischer Palettenschein

Nie wieder den Überblick verlieren beim Palettentausch. Ideal für den täglichen Einsatz an der Rampe.

Mit dem Palettenschein wird der Erhalt von Europaletten, Gitterboxen oder Behältern entweder durch den Empfänger bei Anlieferung oder durch den Fahrer bei Abholung bestätigt.

- 50 Blatt und 50 Durchschläge pro Block
- DIN A5 quer mit Abheftlochung
- Selbstdurchschreibend
- Mit Einlegekarton

Adresseindruck auf Anfrage

Bestell-Nr. 16118	€ 6,25
ab 5 Block à	€ 6,15
ab 10 Block à	€ 6,10
ab 25 Block à	€ 5,80
ab 50 Block à	€ 5,50

Preise freibleibend zzgl. MwSt. und Versandkosten. Es gelten die Lieferbedingungen der HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de.



HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München · Tel. 089/323 91-317 · shop@hussverlag.de

www.huss-shop.de



Das GEBHARDT StoreBiter OLS X fußt auf der Kombination etablierter Shuttle- und FTS-Technologien.

Optimierung durch Software

LAGERSYSTEME Künstliche Intelligenz soll in der Intralogistik helfen, aus einem gegebenen Anlagen-Set-up mehr aus den Ressourcen herauszuholen. Die Gebhardt Intralogistics Group ist dabei, ein KI-Upgrade für das Shuttlesystem „GEBHARDT StoreBiter OLS X“ umzusetzen.

Nicht zuletzt in der E-Commerce-Logistik müssen Shuttlesysteme einen hohen Durchsatz ermöglichen, damit die Betreiber den Erwartungen der Endkunden einer schnellen Auftragsabwicklung gerecht werden können. Auf diese Anforderungen zielt auch das skalierbare Shuttlesystem „GEBHARDT StoreBiter OLS X“ ab. Es fußt auf der Kombination etablierter Shuttle- und FTS-Technologien und besteht aus zwei oder mehreren Gassen, die in mehrere Ebenen aufgeteilt werden.

Jede Ebene wird dabei – je nach Leistungsanforderung – mit einem oder mehreren Shuttles bestückt. Die Gassen sind über Plattformen miteinander verbunden. Das Shuttlesystem ermöglicht laut der Gebhardt Intralogistics Group aus Sinsheim einen freien, schienenlosen und unkomplizierten Wechsel der Fahrzeuge zwischen den Gassen. Mit dem GEBHARDT StoreBiter OLS X lassen sich unterschiedliche Fördergüter wie Behälter, Tablette oder Kartons einfach- oder mehrfach tief

lagern – bei unterschiedlicher Fördergutabmessung in einem Lager. Standardisierte Heber/Arbeitsplatz-Kombinationen, die direkt an das Lager angebunden werden, zahlen auf die Layoutflexibilität ein. Je nach Anforderungen lässt sich das System in der Länge und Breite um Gassen sowie um Arbeitsplätze erweitern und mit einem oder mehreren Shuttles bestücken. So kann man es schrittweise erweitern, auch im laufenden Betrieb.

Zudem kann das Shuttle das Lager wie ein bewährtes FTS verlassen, um Arbeitsplätze direkt anzufahren. Auf diese



„Der digitale Zwilling trainiert das reale Lager.“

Marco Gebhardt,
Geschäftsführer,
Gebhardt
Intralogistics Group

Weise lassen sich wenig frequentierte Arbeitsplätze auch ohne Fördertechnik versorgen. Die klassische Fördertechnik-Vorzone mit Loop entfällt. Das System ist nur innerhalb der Gassen auf eine Schienenführung angewiesen und verzichtet außerhalb auf wartungsintensive mechanische Wechselfahrwerke.

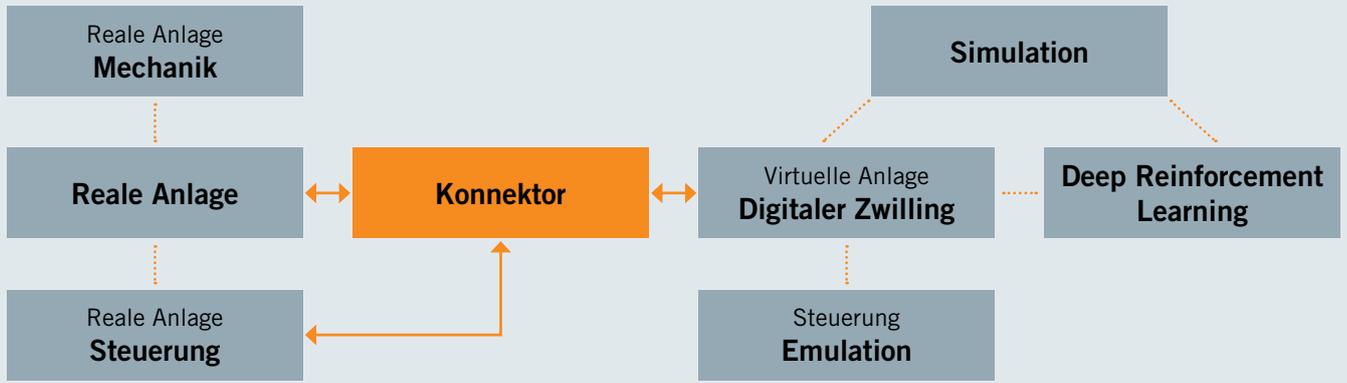
Die Gebhardt Intralogistics Group brachte den „GEBHARDT StoreBiter OLS X“ 2018 auf den Markt. Das Intralogistikunternehmen startete 2019 zusammen mit dem Institut für Fördertechnik und Logistik (IFT) der Universität Stuttgart in die KI-Optimierung – im Rahmen eines vom Bundeswirtschaftsministeriums geförderten Projekts. „Das Shuttlesystem eignet sich besonders für eine Optimierung durch künstliche Intelligenz, weil es viele Freiheitsgrade hat“, sagt Marco Gebhardt, Geschäftsführer der Gebhardt Intralogistics Group. Es liege ein nützlicher Anwendungsfall für KI vor.

Jede Entscheidung zählt

Ob Ein- oder Auslagerung oder die Auswahl des Arbeitsplatzes – jede Entscheidung zieht unmittelbar eine Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit des Systems nach sich. Wenn zum Beispiel mehrere Shuttles denselben Weg zu einem Heber nutzen, kommt es zu Behinderungen und in deren Folge zu Stau und somit zu einem verringerten Durchsatz. Wie häufig sich die Shuttles blockieren, hängt von der Reihenfolge ab, in der die Aufträge bearbeitet werden.

Während in klassischen starren Systemen laut dem Intralogistikunternehmen meist im Rahmen der Inbetriebnahme die Strategien zu Auftragsbearbeitung definiert und dauerhaft festgelegt werden, ist dies für ein flexibles System wie das GEBHARDT StoreBiter OLS X-System nicht zielführend. Erst durch das flexible und stetige Anpassen der Strategien an die sich verändernden Bedingungen, ausgelöst durch zum Beispiel das Saisongeschäft, werde ein Leistungsoptimum erreicht und das Potenzial eines hochflexiblen Systems optimal ausgeschöpft.

Dazu baut Gebhardt auf das Deep Reinforcement Learning. Die Technologie kommt zum Einsatz, um eine Durchsatzerhöhung zu ermöglichen und intelligente Auslagerstrategien für Shuttlesysteme anzubieten. Ein sogenannter Agent beobachtet hierzu fortwährend den anwenderspezifischen Systemablauf und errechnet



Die über den digitalen Zwilling gewonnenen Optimierungen werden auf die reale Anlage übertragen.

Quelle: Gebhardt Intralogistics Group

Verbesserungen, etwa in der Auftragsreihenfolgeplanung oder den Shuttle-Vorfahrtsregeln. Anschließend beobachtet der Agent das Ergebnis und führt weitere Optimierungen durch. Aufträge werden also sortiert beziehungsweise der Agent stellt Parameter um und führt Tests mit den neuen Parametern durch.

Diese „Trainings“ werden in der virtuellen Welt in einem Simulationsprogramm durchgeführt. Der Softwareagent lernt die Reihenfolge so zu bilden, dass die Zeit zur Erledigung aller Aufträge minimiert wird. Lediglich die sinnvollen Ergebnisse, Strategien und Parameter zum Betrieb werden in der realen Anlage angewendet.

„Der digitale Zwilling trainiert das reale Lager“, fasst Gebhardt zusammen. „Der digitale Zwilling sucht ständig Optimierungen, diese Settings werden dann auf den Realbetrieb übertragen.“ Man könne sich dies, so Gebhardt, „wie ein ständiges Update vorstellen“. Großer Vorteil: „Den digitalen Zwilling kann man in viel höherer Geschwindigkeit laufen lassen als den Realbetrieb.“

Auch Reaktionen und Anpassungen auf aktuelle Bedingungen, zum Beispiel verändertes Kaufverhalten, werden dem Intralogistikexperten zufolge einbezogen. „Über KI-Optimierung lässt sich im Durchschnitt eine Leistungssteigerung

des Gesamtsystems von zehn bis 20 Prozent erzielen“, sagt Marco Gebhardt. Da es sich um eine Softwarelösung handelt, ließen sich auch Shuttle-Bestandsanlagen nachrüsten.

Einsatz bei Anwendern

Das Forschungsprojekt mit dem Institut für Fördertechnik und Logistik der Universität Stuttgart läuft noch bis 2023. „Nach Projektschluss soll die KI-Optimierung bei Anwendern des StoreBiter OLS X in den Livebetrieb gesetzt werden“, blickt Marco Gebhardt in die Zukunft.

Matthias Pieringer



Seecontainer richtig stauen

Praxis-Handbuch mit Tipps zu Eingangskontrolle, Technik und Transport

NEU

Beim Stauen von Containern müssen viele Gesetze, Richtlinien und internationale Regelwerke berücksichtigt werden. In der Praxis ist das schwierig. Die Broschüre ist fokussiert auf den Praktiker, den Anwender und den Verantwortlichen. Sie soll unter Berücksichtigung der detaillierten Pflichten aus dem CTU-Code helfen, die Arbeit zu erleichtern und Fehlerquellen zu reduzieren. So können Schäden jeglicher Art vermieden werden.

INHALT

- ▶ Container-Auswahl und -Beschaffung ▶ Technik und Eigenschaften
- ▶ Eingangskontrolle ▶ Besonderheiten von Seecontainern
- ▶ Grundsätze für das Stauen von Gütern
- ▶ Sicherungsmittel / Sicherungshilfsmittel ▶ Maßnahmen nach dem Stauen
- ▶ Gefahrgut im Container ▶ Rechtliche Grundlagen

Paperback
1. Auflage 2022
104 Seiten, 120 x 168 mm
Bestell-Nr. 27207 € 8,90
E-Book Nr. 272079 € 6,85
Staffelpreise siehe huss-shop.de

Preise freibleibend zuzügl. MwSt. und Versand. Es gelten die Lieferbedingungen der HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de.



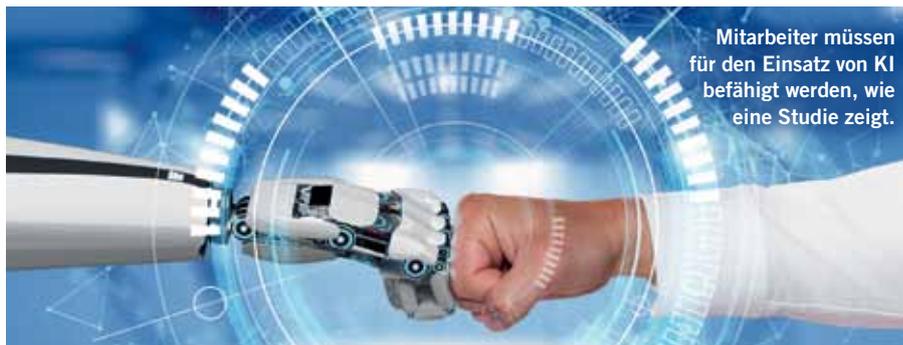
HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München
Tel. +49(0)89/3 23 91-317 · shop@hussverlag.de

huss-shop.de

Pakete fahren Bus und Bahn

FORSCHUNG Die Kühne Logistics University (KLU), Hamburg, entwickelt nach eigenen Angaben im Verbund mit sieben Partnern eine IT-Lösung, mit der Pakete auch außerhalb urbaner Räume ihren Weg mithilfe öffentlicher Verkehrsmittel finden sollen. Wie die Hochschule kürzlich mitteilte, soll das Projekt „CargoSurfer“ freie Kapazitäten im öffentlichen Nahverkehr nutzen, um Pakete, aber auch frische regionale Produkte zu transportieren.

Aus Sicht der KLU könnte diese Vorgehensweise gleich zwei Strukturprobleme im ländlichen Raum lösen: Einerseits blieben viele Sitzreihen in Bussen und Regionalbahnen oft leer, sodass immer wieder Linien eingestellt würden. Andererseits bestehe gerade abseits der Städte Bedarf für funktionierende Lieferketten, zum Beispiel für Bestellungen aus dem Onlinehandel. Im Idealfall reduziere das Verkehr und Emissionen, spare Kosten und steigere die Effizienz des Transportverkehrs. *slh*



Mitarbeiter müssen für den Einsatz von KI befähigt werden, wie eine Studie zeigt.

Weiterbildungsbedarf einschätzen

STUDIE Künstliche Intelligenz (KI) wird unsere Arbeit verändern, zu diesen Ergebnissen kommt die Studie „KI-Kompetenzentwicklung in Sach- und Produktionsarbeit“, die das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO und die Universität Augsburg für die Plattform Lernende Systeme durchgeführt haben. In einer Pressemitteilung warnen die Autoren der Studie, den Weiterbildungsbedarf von gering Qualifizierten zu unterschätzen.

Beschäftigte über alle Jobprofile hinweg müssten für die Zusammenarbeit mit KI-Systemen befähigt werden. Neben

technischen geht es auch um soziale Fähigkeiten. Befragt wurden 50 Unternehmensvertreter verschiedener Branchen, welche Kompetenzen sie für eine erfolgreiche Einführung von KI als notwendig betrachten und wie die Beschäftigten weitergebildet werden können. Die befragten Unternehmen, von denen mehr als die Hälfte bereits KI-Anwendungen einsetzt, rechnen mehrheitlich damit, dass sich die Tätigkeiten der Beschäftigten durch den Einsatz von KI verändern werden. Etwa die Hälfte vermutet, dass neue Anforderungen hinzukommen; nur rund ein Fünftel erwartet, dass Aufgaben wegfallen. *me*

Nachgefragt bei Gabriel Werner, Blue Yonder

„Künstliche Intelligenz ist kein Selbstzweck“

Mangelnde Datenqualität oder zu hoch gesteckte Ziele – viele KI-Projekte scheitern in einem frühen Stadium. Wie sich das vermeiden lässt, erklärt Gabriel Werner, Vice President Manufacturing, DACH, bei Blue Yonder.



Gabriel Werner,
Vice President
Manufacturing
DACH, Blue Yonder

LOGISTIK ▶ HEUTE ◀: KI ist ein Buzzword, das für eine Vielzahl von Technologien steht. Wie finden Unternehmen den Ansatz heraus, der für ihre Bedürfnisse passt?

Gabriel Werner: Typische Anwendungsfälle sind Bedarfsvorhersage, Planabweichungsvorhersage oder Handlungsempfehlungen. KI ist kein Selbstzweck, der Business-Nutzen steht im Vordergrund. Wollen Unternehmen transparentere Lieferketten? Wollen sie Prozesse automatisieren, um weniger störungsanfällig zu werden? Geht es um schnellere und bessere Reaktionen auf unvorhergesehene Ereignisse? Die Reife der eigenen IT und die Datenverfügbarkeit spielen dann eine

große Rolle. Unternehmen fehlen die personellen Ressourcen und das Know-how für umfangreiche KI-Projekte. Gute Data Scientists zu haben ist nie verkehrt; am Ende tun sie gut daran, auf einen Spezialisten zu vertrauen, der Erfahrung in der Industrialisierung von ML-Algorithmen und KI-Lösungen hat.

▶ Wo drohen typische Fallstricke bei der Implementierung von KI-Anwendungen?

Fallstricke gibt es oft bei den Daten. Sie sind nicht gut aufbereitet, zu alt oder nicht regelmäßig und zuverlässig verfügbar, oder externe Quellen sind unzuverlässig. Auch zu viel Information kann ein Problem werden und führt zu einer Überanpassung der Modelle. Der Algorithmus repliziert dann zu sehr die Vergangenheit und reduziert seine Fähigkeit zur Vorhersage. Außerdem überschätzen Unternehmen sich oft. Sie nutzen eine generische KI-Plattform und wollen selber Algorithmen trainieren, anpassen

und implementieren, wobei sie auf frei verfügbare Algorithmen setzen. Dann gibt es kurzfristig vielversprechende Ergebnisse, aber in diesem „DIY-Modus“ gelingt nur selten die dauerhafte Nutzung und die zuverlässige, skalierbare Unterstützung des Geschäftsprozesses.

▶ Wie vermeiden es Unternehmen, aufwendige KI-Prototypen zu entwickeln, die dann nicht in die operativen Prozesse überführt werden?

Oft kommen Unternehmen nicht über den Prototypen hinaus. Wir sprechen vom AI Chasm – der Lücke zwischen cooler Demo und industrialisierter Anwendung, die zuverlässig und skalierbar funktioniert. Im Zweifel sollten sie einen Spezialisten zurate ziehen, der eine leistungsfähige Plattform und die richtigen Algorithmen mitbringt sowie die Erfahrung hat, KI-Anwendungen integriert in der Logistik nutzbar zu machen. Einen Prototyp zu trainieren, ist eine Sache. Eine KI-Anwendung, die unternehmenskritische Supply-Chain-Prozesse automatisiert und steuert, eine andere.

Die Fragen stellte *Therese Meitinger.*

Lenkzeiten besser nutzen

GÜTERVERKEHR Der Startschuss für „STAFFEL“ ist im Dezember 2021 gefallen: Das Forschungsprojekt hat sich auf die Fahnen geschrieben, im Lkw-Güterverkehr Transportzeiten zu halbieren und Lenkzeitverschwendung zu reduzieren. Die Projektpartner FIR an der RWTH Aachen, Mansio GmbH, PEM Motion GmbH sowie das Deutsche Institut für Normung e. V. (DIN) wollen dazu laut einer Pressemitteilung gemeinsam eine KI-gestützte Internetplattform für den expeditionsübergreifenden Staffelfverkehr entwickeln.

Die Plattform solle wesentlich zur effizienten Gestaltung von Lkw-Transport-, Lenk- und Ruhezeiten beitragen, heißt es. Das Projekt „STAFFEL“ wird im Rahmen der Innovationsinitiative „mFUND“ mit insgesamt 1,5 Millionen Euro durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMVD) gefördert und soll bis Mai 2024 abgeschlossen sein. tm

Transportaufträge filtern

LOGISTIK-IT Das Kölner Start-up Evy Solutions ist neuer Software-Partner von Timocom. Für die Kunden des IT- und FreightTech-Unternehmens habe man eine eigene Version seiner KI-basierten Software entwickelt, mit der sich Transportaufträge aus dem Posteingang herausfiltern und klassifizieren lassen, teilte Evy Solutions vor Kurzem mit. In seinem Smart Logistics System vereint Timocom unterschiedliche Anwendungen zur digitalen Unterstützung von Transportprozessen mit einem europäischen Logistikkennetzwerk. Speziell für diese habe Evy Solutions als neuer Software-Partner jetzt „Xpact Lite“ entwickelt, hieß es.

Im ersten Schritt überwacht Xpact Lite entweder direkt den Posteingang des Timocom-Kundenunternehmens oder einen eigens dafür angelegten SFTP-

Ordner, auf den die Software zugreifen darf. Anhand der relevanten Klassifikationsmerkmale werden daraufhin sämtliche Transportaufträge herausgefiltert, nachfolgend im sogenannten Reading-Prozess die vom jeweiligen Unternehmen vorab festgelegten Pflichtfelder ausgelesen und in einer CSV-Datei abgespeichert. Fehlen Daten, so lassen sich diese manuell ergänzen – alternativ kann der Reading-Prozess individuell nachtrainiert werden. mp

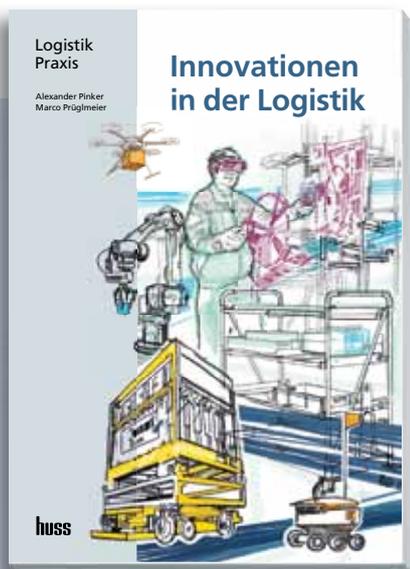


Der Softwareentwickler Evy Solutions kooperiert mit der Transportplattform Timocom.

Jetzt mehr Innovationen wagen

Logistics Goes High Tech

NEU



Paperback, 170 x 240 mm,
208 Seiten

Bestell-Nr. 22644
€ 84,00

E-Book: Bestell-Nr. 226449
€ 67,20

Hohe Praxisrelevanz, verständlicher Überblick über neue Technologien und Einsatzfelder, klare Hinweise für die lösungsorientierte Einführung und Umsetzung und eine Vision, wo es zukünftig hingehen kann, sei es in der Produktion mit ihren Logistikprozessen, aber auch für die gesamte Supply Chain bis hin zum Kunden. Nicht nur für Großkonzerne, sondern gezielt auch für den Mittelstand, der offen für Innovation ist und neue Technologien in der Logistik vorantreiben will.

Aus dem Inhalt:

- Willkommen in der VUCA-Welt
- Technologien in der Logistik anwendung
- Die richtigen Partner identifizieren
- Wandel in der Arbeitsweise
- Veränderungen in der Logistik
- Der Weg in die Umsetzung
- Planung und Kommunikation
- Vision für die Logistik

Preise freibleibend zuzügl. MwSt. und Versand.
Es gelten die Lieferbedingungen der HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de.



HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München
Tel. +49 (0)89/323 91-317 · Fax -416 · shop@hussverlag.de

www.huss-shop.de

Kompetenz im Lager: Ideal für Aus- und Weiterbildung



Erfüllung der Arbeitgeberpflichten nach dem Arbeitsschutzgesetz
ArbSchG § 12, 14 und § 15 sowie nach § 4 und 15 der Unfallverhütungsvorschriften BGI A1
 Das ausgezeichnete Handbuch enthält wichtige Informationen zum richtigen Verhalten am Stapler sowie zur Vermeidung von Arbeitsunfällen.
 Es verpflichtet Mitarbeiter vor der Arbeitsaufnahme auf die Gefahren und Schutzmaßnahmen hinzuweisen. Dies geschieht durch eine gezielte Sicherheitsunterweisung des Handbuchs „Fit am Stapler“.
 Die jährliche Überprüfung kann die einzelnen Kapitel entnommen werden. Die jährliche Überprüfung ist laut § 4 und 15 der Unfallverhütungsvorschriften BGI A1 und durch die jährliche „Fit am Stapler“ unterbreitet.
 Darauf hinweisen, dass der Arbeitnehmer laut dem Arbeitsschutzgesetz für die nach seinen Möglichkeiten sowie gemäß der Unterweisung und Weisung seine Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu tragen. Dies gilt auch für die Handlungen oder Unterlassungen des Arbeitnehmers bei der Arbeit.
 Die Unterweisung wurde durchgeführt und das aktuelle Handbuch eingehändigt:

Unterschrift des Unterwiesenen

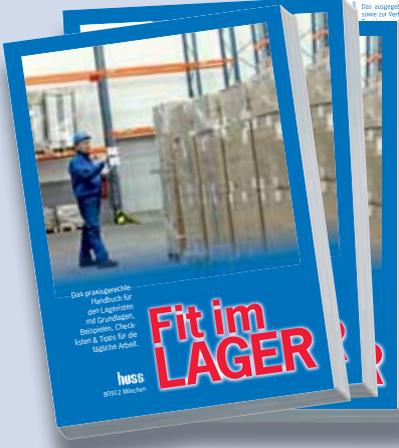
Mit Karte zur jährlichen Sicherheitsunterweisung

12 x 16,8 cm; 168 Seiten
 Bestell-Nr. 27203
Einzelpreis € 7,90
 E-Book:
 Best.-Nr. 272039 € 6,08

Kompaktes Stapler-Know-how

So bleiben Ihre Fahrer zu Recht, Technik und Arbeitssicherheit auf dem Laufenden.

- Schulung von Mitarbeitern und Azubis
- Begleitbroschüre zum Stapler-Führerschein
- Nachhaltige Hilfe zur Unfallvermeidung
- Unterstützt Ihre Unterweisung
- Lesefreundlich und leicht verständlich



Erfüllung der Arbeitgeberpflichten nach dem Arbeitsschutzgesetz
ArbSchG § 12 und § 14 sowie nach § 4 der Unfallverhütungsvorschriften BGI A1
 Das ausgezeichnete Handbuch enthält wichtige Informationen über das richtige Verhalten im Lager sowie zur Vermeidung von Arbeitsunfällen.
 Es verpflichtet Mitarbeiter vor der Arbeitsaufnahme auf die Gefahren und Schutzmaßnahmen hinzuweisen. Dies geschieht durch eine gezielte Sicherheitsunterweisung des Handbuchs „Fit im Lager“.
 Die jährliche Überprüfung kann die einzelnen Kapitel entnommen werden. Die jährliche Überprüfung ist laut § 4 der Unfallverhütungsvorschriften BGI A1 und durch die Ausgabe des Lager-Know-how unterbreitet.
 Darauf hinweisen, dass der Arbeitnehmer laut dem Arbeitsschutzgesetz für die nach seinen Möglichkeiten sowie gemäß der Unterweisung und Weisung seine Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu tragen. Dies gilt auch für die Handlungen oder Unterlassungen des Arbeitnehmers bei der Arbeit.
 Die Unterweisung wurde durchgeführt und das aktuelle Handbuch eingehändigt:

Unterschrift des Unterwiesenen

Mit Karte zur jährlichen Sicherheitsunterweisung

12 x 16,8 cm; 104 Seiten
 Bestell-Nr. 27201
Einzelpreis € 7,90
 E-Book:
 Best.-Nr. 272019 € 6,08

Geballtes Lager-Wissen

Für den Lager-Leiter:

- Schnelles Einarbeiten neuer Mitarbeiter
- Praktische Hilfe für ungelernete Arbeitskräfte
- Ideal für Ihre Unterweisung
- Weniger Betriebsunfälle

Für den Lager-Mitarbeiter:

- Grundwissen im Lager
- Kurze Texte, viele anschauliche Bilder
- Handliches Format, immer griffbereit
- Gesundes ergonomisches Arbeiten

Preise freibleibend zuzügl. MwSt. und Versand. Es gelten die Lieferbedingungen der HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de.



HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München · Tel. 089/323 91-317 · shop@hussverlag.de

www.huss-shop.de

Impressum



Das Deutsche Logistikmagazin

Herausgeber:

Wolfgang Huss

Redaktion:

Matthias Pieringer, Chefredakteur (-215), mp (V.i.S.d.P.)
 Sandra Lehmann (-227), sln
 Therese Meitinger (-218), tm
 Gunnar Knüppfer (-217), guk
 Schlussredaktion:
 Martina Bodemann (-212), bo
 MA dieser Ausgabe: Nadine Bradl (nbr),
 Christine Hartmann (ha), Tobias
 Schweißl (ts), Melanie Wack (me)
 E-Mail: redaktion@logistik-heute.de
 Internet: www.logistik-heute.de

Anzeigen:

Gabriele König, verantwortlich (-261)
 Adrienne Géra (-260)
 Tomislav Potvorski (-263)
 E-Mail: anzeigen@logistik-heute.de
 Layout: Karl-Heinz Bartl

Zeitschriftenvertrieb:

Oliver Dorsch (-314)

Erscheinungsweise:

10 x im Jahr

Bezugspreise Jahresabonnement:

€ 204,- inkl. MwSt. zzgl. € 9,80
 Versandkosten (Inland). Studenten
 (gegen Nachweis) € 102,- inkl. MwSt.
 zzgl. € 9,80 Versandkosten (Inland).
 Abonnement-Gebühren sind im Voraus
 zu entrichten.

Bezugspreise Einzelheft:

€ 23,- inkl. MwSt. zzgl. € 1,85
 Versandkosten (Inland).
 Preisänderungen an die Teuerungsrate
 wegen steigender Kosten bei Einkauf,
 Herstellung und Versand bleiben vorbe-
 halten. Das Recht zur Kündigung inner-
 halb der vereinbarten Kündigungsfrist
 bleibt hiervon unberührt.

Bezugszeit: Das Abonnement verlän-
 gert sich nur dann um ein weiteres
 Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor
 Ablauf des Kalenderjahres schriftlich
 gekündigt wird.

Anzeigenpreisliste:

gilt die Anzeigenpreisliste
 Nr. 44 vom 1.1.2022



Anschrift Verlag, Redaktion und Anzeigen:



HUSS-VERLAG GmbH

Joseph-Dollinger-Bogen 5
 80807 München, Deutschland
 Telefon +49 89 32391-0, Fax -416
 E-Mail: leserservice@hussverlag.de
 Internet: www.hussverlag.de

Geschäftsführung:

Christoph Huss, Rainer Langhammer

Unsere Konten:

Postbank München
 IBAN: DE30 7001 0080 0009 0288 00
 Swift/BIC: PBNKDEFF
 Deutsche Bank, München
 IBAN: DE45 7007 0010 0021 3132 00
 Swift/BIC: DEUTDEMMXXX
USt.-Ident-Nr. DE 129378806

Nachdruck: Die Zeitschrift und alle in ihr
 veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich
 geschützt. Kein Teil dieser Zeitschrift darf
 ohne vorherige schriftliche Zustimmung
 des Verlages vervielfältigt, bearbeitet, über-
 setzt oder verbreitet werden. Unter dieses
 Verbot fallen insbesondere die gewerbliche

www.logistik-heute.de

Vervielfältigung per Kopie, die Aufnahme in
 elektronische Datenbanken und die Vervielfäl-
 tigung auf CD-ROM. Die mit dem Namen
 des Verfassers gekennzeichneten Abhand-
 lungen stellen in erster Linie die persönliche
 Meinung des Verfassers dar. Für unverlangt
 eingesandte Manuskripte und Fotos über-
 nimmt der Verlag keine Haftung. Anspruch
 auf Ausfallhonorare, Archivgebühren
 und dergleichen besteht nicht. Mit dem
 Autorenhonorar ist auch die verlagsseitige
 Verwertung, Nutzung und Vervielfältigung des
 Beitrages in Form elektronischer Medien z.B.
 einer CD-ROM und einer Aufnahme in Daten-
 banken abgegolten. Die Redaktion behält
 sich vor, Leserbriefe gekürzt zu veröffent-
 lichen. Für Ratschläge übernehmen Verlag
 und Autoren keine Garantie und Haftung bei
 Personen-, Sach- und Vermögensschäden
 sowie deren Folgen. Warennamen werden
 ohne Gewährleistung der freien Verwend-
 barkeit benutzt. Für alle Preisausschreiben
 und Wettbewerbe ist der Rechtsweg ausge-
 schlossen.
 Erfüllungsort und Gerichtsstand ist
 München.
Herstellung: Dierichs Druck + Media,
 Frankfurtur Straße 168, 34121 Kassel
 ISSN 0173-6213

Veröffentlichung gemäß § 8, Abs. 3 des Gesetzes über die Presse vom 1.4.2000:
 Gesellschafter der HUSS-VERLAG GmbH, München, sind Christoph Huss 60 %, Carolin Huss 30 % und Wolfgang Huss 10 %.

LOGISTIK HEUTE hat einen Sitz in folgenden Jury-Gremien:
 Deutscher Logistik-Preis · IFOY Award · INNOVATIONSPREIS-IT · LogiMAT Bestes Produkt · Logix Award · Logistics Hall of Fame · Supply Chain Management Award

Member of
 Logistics Alliance Germany



LOGISTIKFLÄCHE

Sofort verfügbare freie Kapazitäten im Bereich Lagerlogistik und Logistikdienstleistungen. Weitere 3000 qm Erweiterungsfläche stehen zur Bebauung bereit.

Weitere Informationen zu unserem Unternehmen, unseren Leistungen und Angeboten, und der vorhandenen Lagerausstattung finden Sie unter www.hetzinger.de.

Gerne stellen Sie Ihre Anfrage direkt an:

RLL Rems-Lager und Logistik GmbH

Tanja Hetzinger
Herrenäckerstrasse 3-5
73650 Winterbach
Telefon: 07181-7099-10
E-Mail: t.hetzinger@hetzinger.de

SYSTEMINTEGRATION

ELEMENT LOGIC

Wir bringen Ihre Lagerhaltung auf das nächste Level – Autostore-Integrator seit 2003

Element Logic Germany GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Straße 3
74177 Bad Friedrichshall
+49 7136/2704970
info@elementlogic.de
www.elementlogic.de

OPTIMIZING WAREHOUSE PERFORMANCE

INTHER

improving intralogistics

Systemintegrator und Full Service Partner

- Lager-, Förder- und Kommissioniersysteme
- Logistiksoftware
- Wartung und Support

Inther Group
+49 7133 9016410
info@de.inthergroup.com
inthergroup.de

KOMMISSIONIER-SYSTEME

KBS Industrieelektronik GmbH

Pick-by-Light Experte für die beleglose Kommissionierung

- Flexible Pick-by-Light / Put-to-Light Lösungen
- Multi-Order-Picking | Picking Carts
- Fach- und Behälterausleuchtung
- Eingriffsüberwachungssystem
- Hard- und Software

KBS Industrieelektronik GmbH
79111 Freiburg | +49 761 45 255-0
www.kbs-gmbh.de

VOGELABWEHR

Wirksame Vogel- und Taubenabwehr-Lösungen

Lieferung + bundesweite Montage von Spikes, Netzen, Draht/elektr. Systemen, akustischen, optischen Lösungen, Sonderlösungen.

TONI Bird Control Solutions GmbH & Co. KG
Spezialist für Vogelabwehr

0800 866 4000* | vogelabwehr.de
*bundesweit gebührenfrei

KUNSTSTOFFPALETTEN

FIDUS.
Nachhaltig & stark.

PURUS PLASTICS
Recycling Pioneers



» Kunststoffpaletten ab Werk

» Boxen-Systeme aus Kunststoff

» Alle Formate

purus-paletten.de

REGALTECHNIK

Regalanlagen

Lagertechnik Becker
Wir schaffen Ordnung

Lagertechnik Becker GmbH
Widdersche Straße 125 • 47804 Krefeld
Tel. 02151-3610790 • Fax 02151-3610791
www.lagertechnik-becker.de
info@lagertechnik-becker.de

Lagerbühnen

Brück Lagertechnik

Palettenregale, Kragarmregale u.v.m. für Ihr Lager
Kommissionierung NEU entdecken

STOREGANIZER



Tel. 05247-7098 890
info@brueck-lagertechnik.de
www.palettenregal.com

HALLENBELEUCHTUNG

AURA LIGHT

Innovative Beleuchtungslösungen für Läger und Hallen

- Individuelle Beleuchtungskonzepte zur Reduzierung von Betriebskosten und CO₂
- Kompetente Beratung
- Individuelle Lichtplanung
- Technischer Support

Sie planen einen Neubau oder eine Sanierung? Sprechen Sie uns an!

Aura Light GmbH
Alter Teichweg 15 • 22081 Hamburg
Tel: +49 040 75 66 34-0 • Fax: -29
www.auralight.de • info@auralight.de

LOGISTIKSYSTEME

SSI SCHÄFER

Wir realisieren weltweit flexible und skalierbare Logistiklösungen:

- Manuelle und automatische Lager-, Förder-, Kommissionier- und Sortiersysteme
- Logistiksoftware
- Systemplanung und -beratung
- Generalunternehmer
- Maßgeschneiderte Service- und Wartungsangebote

SSI SCHÄFER
FRITZ SCHÄFER GMBH
Fritz-Schäfer-Str. 20
57290 Neunkirchen
Tel.: +49/27 35/70-1
Fax: +49/27 35/70-333
info@ssi-schaefer.com

ssi-schaefer.com

Unitechnik

PERFECTION AUTOMATED.

Planung und Realisierung von passgenauen Logistikzentren

unitechnik.com

WMS

InnoLOG GmbH

Lagerverwaltung – Prozeßsteuerung

- Logistiksysteme
- Materialflußsteuerungen
- Produktionssteuerungen
- SPS/PC Steuerungen
- Betriebsdatenerfassung
- Planung und Realisierung

Pascalstr. 11-13 52499 Baesweiler
Telefon +49-(0)2401-6087-0 • Fax -20
Web: www.innolog.de • info@innolog.de

ENTPACKUNG

A.L.S.

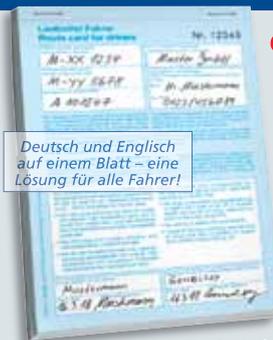
automatische Paket-Öffner

patentgeschützt

400 - 1.200 Kartons / Std.

ALS Automatic Logistic Solutions GmbH
Tel. +49 89 548446-0
office@paket-oeffner.com
www.paket-oeffner.com

Laufzettel Fahrer für Verlager



Deutsch und Englisch auf einem Blatt – eine Lösung für alle Fahrer!

Gehen Sie auf Nummer sicher!

... bei Schäden nach Teilentladung oder Veränderung der Ladungssicherungs-Methode durch den Fahrer!

Laufzettel Fahrer, 2-sprachig (dt./engl.)
DIN A5, 50 Sätze mit Durchschlag, selbstdurchschreibend, nummeriert, geklammert mit Einschlagkarton

Bestell-Nr. 16115 € 6,80
ab 10 Block à € 6,60
ab 25 Block à € 6,45
ab 50 Block à € 6,30

Preise freibleibend zzgl. MwSt. und Versandkosten. Es gelten die Lieferbedingungen der HUSS-VERLAG GmbH unter www.huss-shop.de.

shop huss HUSS-VERLAG GmbH, 80912 München www.huss-shop.de

LOGISTIK HEUTE

089/32391-261

Ausgabe	3/2022	4/2022
Erscheinungstermin:	23. März	13. April
Anzeigenschluss:	25. Feb.	16. März

BEILAGENHINWEIS

Teilaufgaben enthalten eine Beilage der **HUSS-VERLAG GmbH, München.**

Wir bitten unsere Leser um freundliche Beachtung.

Der Jahresrückblick Logistik

GEWINNSPIEL 2021 war nicht nur das zweite Jahr unter Pandemiebedingungen, sondern durch unterbrochene Lieferketten und Materialengpässe auch herausfordernd für die Logistik. Regelmäßige Leser von LOGISTIK HEUTE konnten ihr Wissen um die Belange des Wirtschaftszweigs erneut vergolden.

Im vergangenen Jahr stand die Logistikwelt ganz im Zeichen gestörter Lieferketten und des Mangels an wichtigen Zuliefererzeugnissen wie Halbleitern. Zu zeigen, welche Auswirkungen globale Ereignisse auf die Logistik haben und wie Verantwortliche bestmöglich mit knappen Verfügbarkeiten umgehen können, war für die Redaktion von LOGISTIK HEUTE deshalb auch 2021 ein Anliegen – genauso wie auf neue Technologien aufmerksam zu machen, aktuelle Trends rund um die Logistik zu präsentieren und Experten zu Wort kommen zu lassen.

In den insgesamt zehn Ausgaben und zwei Sonderpublikationen konnten aufmerksame Leserinnen und Leser etwa von LOGISTIK HEUTE-Chefredakteur Matthias Pieringer erfahren, warum Wasserstoff der Stoff für Logistik-Träume ist. Von LOGISTIK HEUTE-Redakteurin Therese Meitingner wurden die Leser im vergangenen Jahr unter anderem darüber aufgeklärt, welche unterschiedlichen Pläne die Parteien im Bundestagswahlkampf für den Verkehrssektor vorsahen.

Lesen und gewinnen

Wer diese und weitere Antworten auf die zwölf Fragen des LOGISTIK HEUTE-Jahresgewinnspiels wusste und am Ende auf das Lösungswort „CONTAINERHUB“ kam, hatte gute Chancen sich einen der attraktiven Gewinne zu sichern. Unter allen Einsendungen hat LOGISTIK HEUTE auch in diesem Jahr wieder zehn Glückspilze ausgelost. Und wer dieses Mal nicht zu den Siegern gehört, braucht nur ein wenig Geduld – denn das nächste Gewinnspiel kommt bestimmt. Alles, was dafür nötig ist: auch 2022 wieder aufmerksam LOGISTIK HEUTE lesen.

Sandra Lehmann



Die Gewinner 2021

- 1. Preis: Eine Samsung Galaxy Watch4 Classic 42 mm** (LTE, Google Wear OS, drehbare Lünette, EKG- und Blutdruckmessung, Google- und Samsung Pay): **Michael Schüller** aus Neuwied
- 2.–3. Preis: Je ein Exemplar der Neuerscheinung „Innovationen in der Logistik“** von Marco Prüglmeier und Alexander Pincker aus dem Münchner HUSS-VERLAG: **Christian Kazich** aus Eislingen
Lotte Groenert aus Meitingen
- 4.–6. Preis: Je ein Buch „Wege in das digitalisierte Lager. Mit Warehouse IT die**

- digitale Transformation des Lagers erfolgreich gestalten“** der Autor:innen Kira Schmelztpfenning, Theresa Fohrmann und Detlef Spee: **Susanne Hetterich** aus Heilbronn
Hans-Georg Kems aus Gelsenkirchen
Antje Servay aus Ditzingen
- 7.–10. Preis: Je ein Buch „Der Verkehr sind wir. Umdenken für die Mobilität der Zukunft“** von Leo Roek: **Verena Heilgemeir** aus Poing
Michael Pulverich aus Marktheidenfeld
Jennifer Rattmann aus Kempten
Nelly Bubenheim aus Hamburg



2021 – Die Sieger

12 Fragen und 12 richtige Antworten

JANUAR

Wie war der Projektbericht zum neuen Logistikzentrum von Euziel überschrieben?

C Wohlfühlen in Datteln



FEBRUAR

Womit möchte der bevh für mehr Durchblick bei Rücksendungen sorgen?

O Retourenkompodium

MÄRZ

Wasserstoff ist der Stoff für ...

N ... Logistik-Träume



APRIL

Industrie 4.0-Projekt: Worauf legt der Hersteller Nordzucker besonderen Wert?

T Pünktlichen Würfelzucker

MAI

Wie ging die transport logistic 2021 über die Bühne?

A Als Online-Fachkonferenz

JUNI

Wo befindet sich das neue Multichannel-Logistikzentrum für Puma?

I Geiselwind

JULI

Was vermittelte der LogiMAT Digital Summer Summit-Rückblick?

N Neuigkeiten aus der Intralogistikwelt



AUGUST

Start-ups: Was verriet Idealworks' COO Markus Bauer im Interview?

E Ideen kennen keine Hierarchien

SEPTEMBER

Um welche Frage drehte sich die Titelstory zur Bundestagswahl?

R Wohin geht die Verkehrspolitik?



OKTOBER

Wie lautet eine Quintessenz des 39. Zukunftskongresses Logistik?

H Es geht nur gemeinsam

NOVEMBER

Wie heißt das Forschungsprojekt, das sich mit dem autonomen Transport von Personen und Gütern im ländlichen Raum beschäftigt?

U Kombinom

DEZEMBER

Worum dreht sich das Extra der Dezember-Ausgabe?

B Nachhaltige Logistik

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	O	N	T	A	I	N	E	R	H	U	B

4. März, Köln, Seminar

Digitalisierung der Produktionslogistik
TÜV Rheinland Akademie
Tel. 0800-135 355 77
<https://akademie.tuv.com>

7. – 9. März, Leipzig, Seminar

Erfolgreiche Mitarbeiterführung in der Lagerlogistik
HELMUT HEIM Coaching
Tel. 09871-706460
<https://helmutheim.de>

8. – 9. März, München, Tagung

29. Münchner Management Kolloquium
TCW, Tel. 089-289 24 000
www.management-kolloquium.de

10. – 11. März, Stuttgart, Seminar

CO₂-Management in der Logistik
BVL Seminare
Tel. 0421-94991012
www.bvl-seminare.de

15. – 17. März, online, Konferenz

Digital Logistics Days 2022
BVL Service
<https://bvl-digital.de/dlod>

17. März, online, Seminar

Innovationen in der Intralogistik
Haufe Akademie
Tel. 0761-595339-00
www.haufe-akademie.de

21. März, online, Forum

2. BME-Forum:
Update Lieferkettengesetz
BME, Tel. 06196-5828-240
www.bme.de

23. – 24. März, Wuppertal/online, Seminar

Modernes Lagermanagement
Technische Akademie Wuppertal
Tel. 0202-7495-111
www.taw.de

28. – 31. März, Atlanta (USA), Messe

MODEX 2022
MHIA, Tel. +1 704 676-1190
www.modexshow.com

29. – 30. März, Köln, Kongress

Log 2022 –
28. Handelslogistik Kongress
EHI Retail Institute, Tel. 0221-57993-28
www.handelslogistik.de

29. – 31. März, Rotterdam (NL), Messe

LogiChem 2022
Worldwide Business Research
<http://logichem.wbresearch.com>



Studie

KPIs im Warehousing

Die Coronapandemie hat dazu geführt, dass Unternehmen häufig nicht wissen, wie lang die Wiederbeschaffungszeit für Produkte ist. Deshalb haben viele den Sicherheitsbestand im Lager erhöht. Beleuchtet wird, wie die Firmen künftig mit dieser Situation umgehen wollen.

EXTRA

Ein bewegter Logistikimmobilienmarkt

Der Markt für Logistikimmobilien in Deutschland hat in den vergangenen Jahren massiv an Bedeutung gewonnen. Das EXTRA analysiert Entwicklungen wie das Neubauvolumen, die Nutzeranforderungen sowie die Investorennachfrage. Außerdem geht es um Nachhaltigkeit, die ESG-Kriterien und Trends bei der Hallenausstattung.

Karriere

Gehälter und noch mehr

Das Durchschnittsgehalt in Einkauf und Logistik ist im Ranking der best-bezahlten Berufsgruppen gestiegen. Doch für eine Karriere in der Logistik gibt es noch weitere Gründe.



Management

Informationen schützen

Unternehmen aus Industrie, Handel und Dienstleistung erhalten und teilen vertrauliche Informationen. Um Schäden zu verhindern, ist das Senior Management gefordert angemessene Vorkehrungen zu treffen.

Bilder: Dzmityr Palubiatka, fotogestoeber, Hacojob/AdobeStock



LOGISTIK IN ZAHLEN



Bild: Industrieblick/AdobeStock

75 Prozent von 72 für die EHI-Studie „Versand- und Retourenmanagement im E-Commerce“ befragten Onlinehändler aus Deutschland, Österreich und der Schweiz übernehmen die Rücksendekosten für ihre Kunden.

65 Prozent der Unternehmen sehen laut der Studie die Prüfung, Sichtung und Qualitätskontrolle zurückgesendeter Ware als größten Kostentreiber im Retourengeschäft.

39 Prozent der Onlinehändler empfinden den Wertverlust von Retouren, die nicht mehr als A-Ware weiterverkauft werden können, als gravierenden Kostenfaktor.

Quelle: EHI Retail Institute

Jetzt für ein Jahr abonnieren und „Grundlagen der Logistik“ sichern



inkl. Magazin-App
und Online-Lesen
unter logistik-heute.de



PRÄMIE
Fachbuch
Grundlagen
der Logistik



www.logistik-heute.de

Die unverzichtbare Informationsquelle
über die gesamte Supply Chain in
Industrie, Handel und Dienstleistung

Entscheider lesen

HUSS-VERLAG GmbH · Joseph-Dollinger-Bogen 5 · 80807 München
Leserservice: Tel. 089/32391-314 · leserservice@hussverlag.de



DIE VOLLE LADUNG *Mietvorteile.*



Mehr zu mieten. Mit Mercedes-Benz **Van Rental.**

Wer in kurzer Zeit viele Pakete liefert, braucht einen Partner, auf den er sich von Anfang bis Ende verlassen kann. Wenn Sie als Kurier-, Express- und Paketdienst sowie Logistikunternehmen hochwertige Miettransporter benötigen, sind Sie bei Mercedes-Benz Van Rental genau richtig. Vito und eVito Kastenwagen, Sprinter Kastenwagen und Koffer: Wir bieten eine große Auswahl und Anzahl an Transportern, passend zu jeder Ware und das

deutschlandweit. Wählen Sie zum richtigen Fahrzeug auch den richtigen Tarif. So passt der Flex-Tarif durch seine kostenlose vorzeitige Rückgabe perfekt zum saisonalen Geschäft. Für eine längere Mietdauer hingegen bieten wir das LogistikPartnerProgramm an. Bei all unseren Tarifen sind Service und Wartung immer inklusive sowie Ersatzfahrzeuge bei Bedarf vorhanden.

Erfahren Sie mehr unter www.vanrental.de

Mercedes-Benz

