

Weniger Komplexität, mehr Sicherheit

Eine einheitliche Authentifizierungslösung für die moderne Fabrik von ELATEC

31 LogiMAT 2023 Spezial

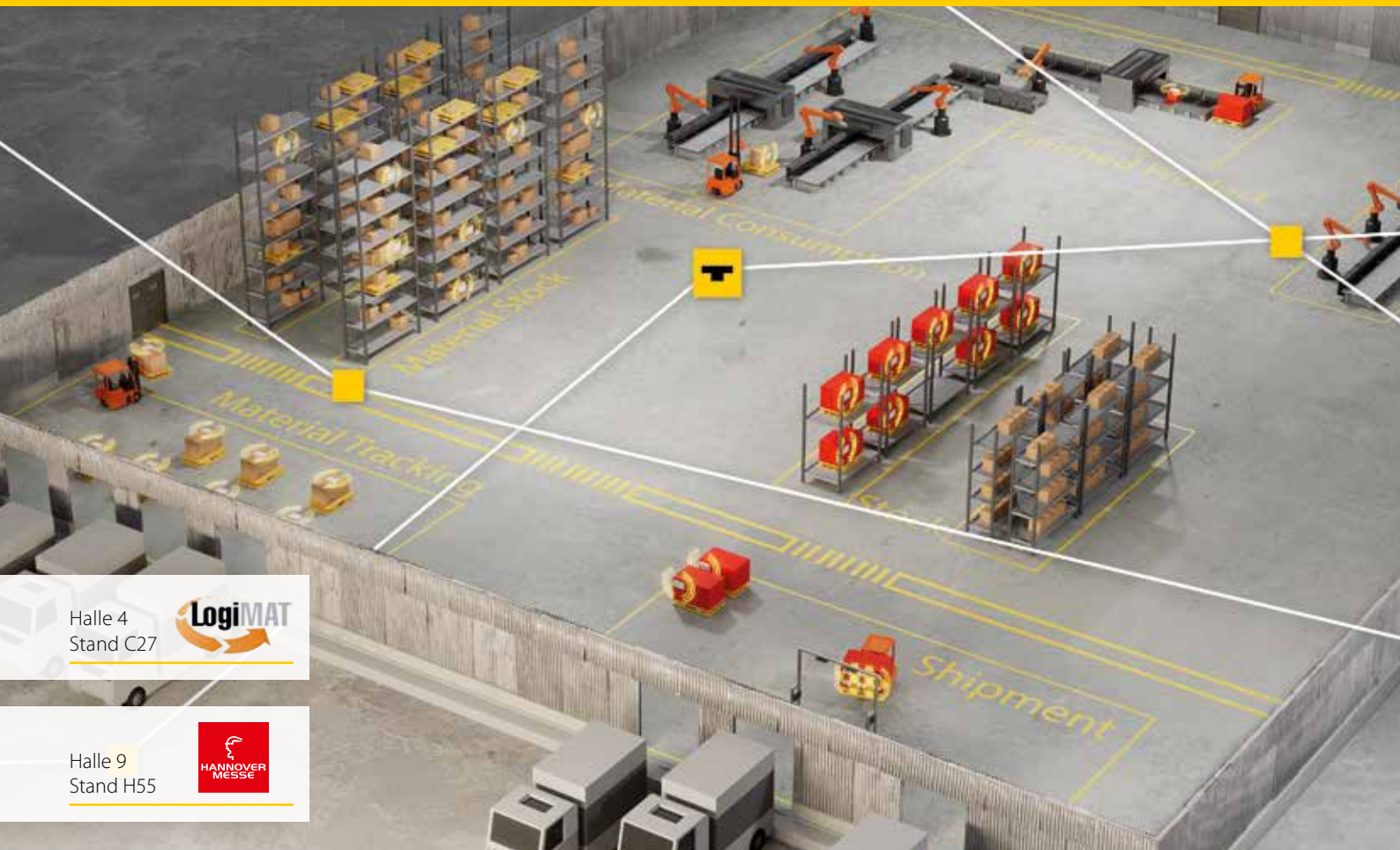
24 Zukunft der Intralogistik

50 Voice-Lösungen



Your Global Automation Partner

TURCK



Track & Trace: Alles im Blick!

Lückenlose Identifikation mit RFID liefert Ihnen entscheidungsrelevante Informationen in Echtzeit – vom Materialeingang über die Produktion bis hin zu Lager und Versand!

MEHR ERFAHREN



www.turck.de/tat

Auto-ID in der Logistik

Auto-ID Technologien revolutionieren die Art und Weise, wie Unternehmen ihre Waren und Güter verwalten und überwachen. Durch den Einsatz von Technologien wie Barcodes und RFID können Lieferketten transparenter und effizienter gestaltet werden, was zu einer besseren Überwachung von Lagerbeständen, schnelleren Bestellprozessen und einer höheren Kundenzufriedenheit führt. Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass die LogiMAT 2023 auch in diesem Jahr wieder ein wichtiger Treffpunkt für die Branche sein wird. Die Messe bietet Unternehmen eine Plattform, um ihre neuesten Produkte und Dienstleistungen zu präsentieren und sich mit Branchenkollegen und Experten auszutauschen.

Wir erwarten, dass Auto-ID Technologien eines der heiß diskutierten Themen auf der LogiMAT 2023 sein werden. Diese Technologien haben das Potenzial, eine neue Ära in der Logistik einzuläuten, indem sie Prozesse vereinfachen und optimieren. Wir sind gespannt, was die LogiMAT 2023 in diesem Bereich zu bieten hat und erwarten viele interessante Entwicklungen und Neuheiten. Wir glauben, dass Auto-ID Lösungen ein wichtiger Schritt in eine effizientere und nachhaltigere Zukunft der Logistik sind.

Am dritten Messetag findet in der LogiMAT-Arena im Atrium, Eingang Ost, das Fachforum „Digital Supply Chain: Gestaltung und Optimierung“ statt. Hier diskutieren die geladenen Experten über die erfolgreiche Integration von Auto-ID-Systemen in die Software sowie über Cloud-Anbindungen und den Sicherheitsaspekt. Dabei wird aufgezeigt, wie Auto-ID die digitale Transformation und eine effizientere Steuerung und Optimierung von Unternehmensprozessen unterstützt.

Das Team der ident freut sich, auch in diesem Jahr wieder mit einem Stand vertreten zu sein (Halle 2 Stand D03). Für unsere Leserinnen und Leser sind auf der LogiMAT 2023 die Hallen 2 und 4 von besonderem Interesse. Hier werden aktuelle Technologien und Lösungen aus den Bereichen Kennzeichnung, Barcode, RFID, NFC, Verpackung und Logistiksoftware präsentiert.



Thorsten Aha
ident Chefredakteur





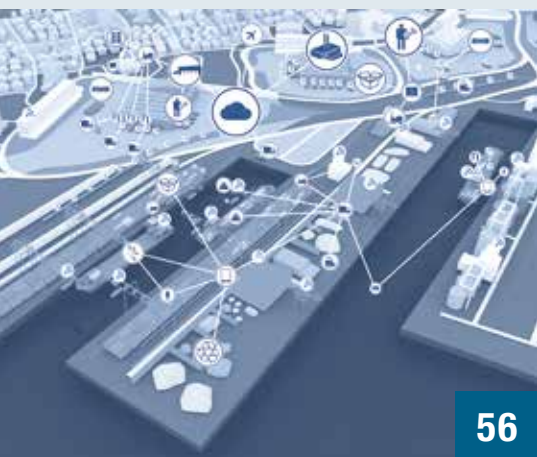
29

Flexible, schnelle und transparente
Abläufe im Kundenservice



47

ICS Group: Das Lager der Zukunft



56

i²PANEMA – Anwendungsorientiertes
Forschungsprojekt für die intelligente
Verkehrssteuerung in Binnenhäfen

AKTUELLES

- 06 News** Wissenswertes aus der Branche
- 42 Kommentar / Interview**
NTT nennt sechs IT-Trends für 2023
Kommentar von Kai Grunwitz, NTT Ltd. in Deutschland
- 66** „Ein ganzes Feld von Potenzialen!“
Interview mit Petra Isabel Schlerit, Daniel Dunkhase, Dirk Kreuzer, XR-C Academy GmbH

MAGAZIN

- 14 Titelstory**
Weniger Komplexität, mehr Sicherheit
Eine einheitliche Authentifizierungslösung für die moderne Fabrik von ELATEC, Burhan Gündüz
- 17 Logistik**
ACVENTIS liefert der Deutschen Bahn Lösung zur Kommissionierung für die Bordrestaurants
Der Systemintegrator aus Düsseldorf setzt dabei auf SM20 von M3 Mobile, Dennis Veer
- 18** Je Anwendungsfall die richtige Lösung
Wie WITRON die Frische weltweit wirtschaftlich automatisiert, Udo Schwarz
- 20 Lokalisierung**
Neun Vorzüge durch Digitalisierung in der Kabelfertigung
3D Echtzeit-Ortung mittels Ultra-Wide Band (UWB) von mehr als 10.000 Kabelrollen mit Hilfe von 12 Gabelstaplern, Michael Klaus
- 21** Transparenz in der Umschlaghalle
Warenverfolgung in der Logistikanlage von LOXX, Hendrik Reger
- 24 Automatisierung**
Alles im Flow
Die Zukunft der Intralogistik ist leise und fast unauffällig, Martina Schili
- 27** Maßgeschneidertes System für die Pharmalogistik
Die norwegische Online-Apotheke Farmasiet beauftragt KNAPP mit einer Automatisierungslösung für Medikamente, Margit Wögerer
- 29 Digitalisierung**
Digitalisierung statt Papier
Flexible, schnelle und transparente Abläufe im Kundenservice, Julia Kowal

LOGIMAT SPEZIAL 2023

- 31** LogiMAT 2023 in Stuttgart
Internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement
- 36** Messe-Highlights

TECHNOLOGIE

- 44 Produkte** Technologische Neuheiten
- 52 Kennzeichnung**
Ein starkes Doppel für die Versandkennzeichnung
Sendungsverfolgung mit Versandsoftware und Etikettendrucker, Thomas Rosenhammer, Marco Freudl-Herrmann

- 55 RFID**
Erweiterte RFID-Funktionen in der Filiallösung automatisieren Geschäftsprozesse
Manhattan optimiert Bestandsmanagement in der Filiale, Martine Toussaint
- Industrie 4.0**
- 56** Parkplatz erkannt, Lage entspannt
IPANEMA – Anwendungsorientiertes Forschungsprojekt für die intelligente Verkehrssteuerung in Binnenhäfen, Björn Krämer, Julian Neitzert, Achim Kluka
- 58** Line-back-Ansatz in der Fabrikplanung
Von Anfang an richtig: Ganzheitliche Fabrikplanung von innen nach außen, Thomas Jurgeleit, Michal Riha
- 61** Steigern der Effizienz bei der Kommissionierung
Traceability von Komponenten für Kabelbäume, Tom Van de Putte
- Mobile IT**
- 62** Ein effizienter Begleiter für alle Scanarbeiten im Lager
Der neue Handrückenscanner HasciSE MR begeistert mit einem breiten Einsatzspektrum, Simon Lackner
- Studie**
- 63** Nur eines von drei Unternehmen hat ausreichend Personal in der Logistik
Körbers „Supply Chain Benchmarking Report“ zeigt Best-Practice-Strategien zur Personalbeschaffung und -bindung, Mary-Jane Würker
- 64** Einkaufsbarometer Mittelstand 2022
Digitalisierung und Nachhaltigkeit: Zwischen Anspruch und Realität, Mireille Röver

RUBRIKEN

- 03** EDITORIAL
- 68** AIM-DEUTSCHLAND e.V.
- 72** VERANSTALTUNGEN
- 74** INSERENTENVERZEICHNIS
- 75** *ident* **MARKT**
DAS ANBIETERVERZEICHNIS
- 83** IMPRESSUM

BILD-QUELLEN

Titelbild (groß):

ELATEC GmbH

Titelbild klein (Links):

EUROEXPO Messe- und Kongress-GmbH

Titelbild klein (Mitte):

Leuze electronic GmbH

Titelbild klein (Rechts):

proLogistik GmbH

**Auf maximale Belastbarkeit getrimmt
und weiterhin „made in Germany“**

**ACD
GRUPPE**

Mobile Handheld
Computer



Handrücken-
scanner



Stapler-
terminals



Pick-By-Voice
Lösungen



Mobile
Arbeitsplätze



**Produktneuheiten auf der LogiMAT 2023
live erleben: Halle 8 an Stand F77**



Netzwerktreffen bei HARTING

Als Mitglied der Austauschplattform „Zirkuläre B2B Elektronik“ war HARTING der Ausrichter des dritten Netzwerktreffens. Nach einer Führung der Gäste durch den Bereich der Abfallwirtschaft in der Wilhelm-Harting-Straße in Espelkamp und bei dem Recyclingunternehmen Hennemann folgten Impulsvorträge und gemeinsame Diskussionen. Achim Schier, Manager Product Compliance bei HARTING, referierte in diesem Zusammenhang über das Thema „Stoffbeschränkungen zum Zeitpunkt der Produktentwicklung und zum Lebensende“, gefolgt von Kerstin Hochmüller von der Firma Marantec aus Marienfeld mit

einem Beitrag zur Wiederverwendung von Antriebseinheiten.

Dabei wurde noch einmal deutlich, vor welchen immensen Herausforderungen alle Beteiligten sich sehen. Bestehende gesetzliche Regelungen und Normen behindern aktuell noch viele Kreislaufansätze und müssen perspektivisch verändert werden. Nur so gelingt es, förderliche Rahmenbedingungen zu schaffen. Ermutigend ist jedoch der Wille, zirkuläre und nachhaltige Ansätze auf den Weg zu bringen! Dafür sollte zukünftig auch stärker in Wertschöpfungsnetzwerken gedacht werden. Das bedeutet, manche Dinge gemeinsam und über Unternehmensgrenzen hinweg



zu denken und auf den Weg zu bringen. Achim Schier resümiert: „Unser drittes Netzwerktreffen war ein voller Erfolg! Wir haben frische Impulse bekommen, viele unterschiedliche Perspektiven und Ideen ausgetauscht – diese Netzwerkgespräche sind ungemein wichtig, um die Umsetzung der Kreislaufwirtschaft von umweltkritischen Elektronikkomponenten weiter voranzutreiben.“

www.harting.com

Turck erneut als Arbeitgeber ausgezeichnet

Die Turck-Gruppe ist erneut für ihre Attraktivität als Arbeitgeber ausgezeichnet worden. So hat sich der Automatisierungsspezialist für das kununu Top-Company-Siegel 2023 qualifiziert und es damit unter die rund fünf Prozent der beliebtesten Arbeitgeber auf kununu geschafft. Für das Top-Company-Siegel muss ein Unternehmen in den zurückliegenden zwölf Monaten einen Bewertungs-Score der eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von mindestens 3,8 Ster-

nen erreichen. 85 Prozent der Mitarbeiter, die in den letzten zwei Jahren eine Bewertung abgegeben haben, würden Turck als Arbeitgeber weiterempfehlen. Auch in der aktuellen Bevölkerungsumfrage zu „Deutschlands Besten Arbeitgebern 2022“ erhielt Turck wieder die Auszeichnung „Sehr hohe Arbeitgeberattraktivität“. Mit einem Score von 2,59 rangiert das Unternehmen unter den zehn Prozent der am besten bewerteten Arbeitgeber im Industriesektor. In der mit der „Welt“ durchgeführten bundesweiten Erhebung wurden 3.906 Unternehmen aus den Wirtschaftszweigen Dienstleistung, Han-



del und Industrie von über 700.000 Bürgerinnen und Bürgern hinsichtlich ihrer Attraktivität als Arbeitgeber bewertet.

www.turck.com





ZONE 1/21 | CL I, II, III DIV 1

**Barcode scannen
Zutrittskontrolle
Datenerfassung
SOS Taste
GPS Ortung**



Bitkom-ifo-Digitalindex setzt Aufwärtstrend fort

In der Digitalbranche laufen die Geschäfte weiterhin deutlich besser als in der Gesamtwirtschaft und erstmals seit letzten Sommer werden auch die Aussichten wieder überwiegend positiv bewertet. Die aktuelle Geschäftslage der IT- und Telekommunikationsunternehmen liegt im Januar bei 36,4 Punkten und damit 1,2 Punkte höher als noch im Dezember. Die Geschäftserwartungen für die kommenden Monate verbessern sich nach einem kräftigen Anstieg zum Jahresende noch einmal und klettern von -0,6 auf 2,0 Punkte. Das zeigt der Bitkom-ifo-Digitalindex. Der Index bildet die aktuelle Geschäftslage und die Geschäftserwartungen für die kommenden drei Monate ab und berechnet daraus das Geschäftsklima. Dieses liegt nun bei 18,5 Punkten, nach 16,6 Punkten im Dezember und nur 5,9 Punkten im November. „Die Zeichen in der Digitalbranche stehen wieder auf Wachstum. Das ist eine gute Nachricht für den Standort Deutschland insgesamt, denn mit 1,35 Millionen Beschäftigten sind die IT- und Telekommunikationsunternehmen ein bedeutender Arbeitgeber“, sagt Bitkom-Präsident Achim Berg.



Für die Gesamtwirtschaft weist das ifo-Institut ein Geschäftsklima aus, das mit -2,9 Punkten weiterhin im negativen Bereich bleibt. Die Geschäftslage wird dabei mit 14,4 Punkten etwas schlechter als im Vormonat beurteilt, als sie bei 15,2 Punkten lag. Währenddessen erholen sich die Geschäftserwartungen in der Gesamtwirtschaft von -25,6 auf -18,8 Punkte leicht, bleiben aber weiterhin deutlich im Minus.

www.bitkom.org

Markt für Etikettiersysteme

Der weltweite Markt für Etikettiersysteme wurde im Jahr 2021 auf 4,49 Mrd. USD geschätzt und wird voraussichtlich bis 2029 6,61 Mrd. USD erreichen, was einer CAGR von 4,96% im Prognosezeitraum 2022-2029 entspricht. Die Bevölkerung wächst weltweit mit enormer Geschwindigkeit. Infolgedessen steigen die Präferenz und Nachfrage der Verbraucher nach Lebensmitteln und Getränken stark an. Die Nachfrage nach Etiketten steigt ebenfalls, da sie haupt-

sächlich zum Etikettieren von Lebensmittelverpackungen verwendet werden, was die Nachfrage nach Kennzeichnungslösungen weiter erhöht. Ein weiterer Faktor, der die Wachstumsrate des Marktes antreibt, ist die steigende Nachfrage nach Fertiggerichten, die durch sich ändernde hervorgerufen wird. Folglich wirkt sich der steigende Verbrauch im Lebensmittelbereich noch positiver auf den Markt für Etikettiersysteme aus.

www.databridgemarketresearch.com



To Be Green and Efficient

DT200L/DT200iL Serie

Linerless Desktop Barcodedrucker



GODEX

www.godexintl.com

Cisco und NTT treiben mit Private 5G die Industrietransformation voran

NTT und Cisco planen, gemeinsam Technologien und Managed Services zu entwickeln und auf den Markt zu bringen, durch die Unternehmen Private 5G erfolgreich einsetzen und somit bessere Geschäftsergebnisse erzielen können. Um dieses Ziel zu erreichen, planen sie die Beschleunigung der Edge-Konnektivität durch NTTs erste marktreife Managed-Private-5G-Lösung in Kombination mit Intel-Hardware. Diese Vorgehensweise befähigt Unternehmen, Private 5G nahtlos in ihre bereits bestehende LAN-, WAN- und Cloud-Infrastruktur zu integrieren.



Ein essenzieller Vorteil der Zusammenarbeit besteht darin, dass Cisco und NTT sehr schnell in der Lage sind, kritische Industrie-4.0-Kapazitäten bereitzustellen. Dazu gehören unter anderem Push-to-Talk-Kommunikation über Walkie-Talkies, fahrerlose Transportsysteme (AGV), ständig verbundene PCs für mobile Mitarbeiter sowie Machine Vision für prädiktive Wartung oder die Erkennung persönlicher Schutzausrüstung (PSA). Cisco und NTT haben bereits mit der Koordination mehrerer praktischer Anwendungen bei Unternehmen begonnen. Darüber hinaus planen die Partner den Einsatz von Computer Vision für die Analyse der Produktqualität sowie von Predictive Analytics für die Prüfung der Funktionalität und Wartung von Produktionsanlagen. Auch autonome Fahrzeuge sollen bald für den Transport von Produkten innerhalb von Fabrikhallen bereitstehen, dafür setzen sie auf IoT-Lösungen von NTT.

www.global.ntt | www.cisco.com

Intralogistik-Software-Tag 2023 bei viastore

Der Intralogistik-Software-Tag 2023 von viastore stand unter dem Motto „Vernetzte Materialflüsse: sicher, digitalisiert, zukunftsorientiert“. Aufgrund der positiven Resonanz im vergangenen Jahr fand die Veranstaltung erneut als hybrides Event statt: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten live vor Ort in den bis auf den letzten Platz besetzten Wagenhallen in Stuttgart oder per Live-Stream dabei sein. Die rund 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmer erwarteten am 8. Februar hochkarätige Experten und Praktiker mit Neuheiten zum WMS viadat, eine spannende Keynote sowie Best-Practice-Vorträge.



In seiner spannenden Keynote zum Thema Cyber Security sprach Dr. Holger Kaschner von der Deutschen Cybersicherheitsorganisation (DCSO) über „IT-Sicherheit in der produzierenden Industrie und Logistik“. Anschließend präsentierte viastore Neuheiten beim WMS viadat sowie der Anlagenvisualisierung viadatVISION und gab einen Ausblick auf aktuelle und anstehende Projekte. Bei der 7. Auflage des Software-Tags standen wie immer unter anderem der Austausch mit Experten, viastore-Partnern und Usern sowie das Networking im Mittelpunkt. Auch die Neuerung beim diesjährigen Software-Tag bot Gelegenheit zum Austausch: In den Pausen präsentierten im exklusiven Ausstellungsbereich Unternehmen wie Toyota Material Handling, Heidler Strichcode, MPDV, prisma und First Line Software ihre Produkte und Lösungen.

www.viastore.com

IDTRONIC

**MOBILE HANDHELD
GERÄTE UND GLOBAL
ASSET TRACKING**

Lückenlose Identifikation und Verfolgung Ihrer Objekte entlang der Lieferkette mit vielfältigen Hardware und Software Lösungen.

LogiMAT 2023

BESUCHT UNS: Halle 2, Stand 2C05

idtronic-rfid.com



ERFAHRE MEHR ÜBER UNS

SIC Marking übernimmt Spezialisten Nill + Ritz

Mit Wirkung zum 1.1.2023 hat die SIC Marking Group die Nill + Ritz CNC-Technik GmbH übernommen und erweitert ihr Programm an Markieranlagen für anspruchsvolle industrielle Anwendungen. Die Portfolios beider Unternehmen ergänzen sich perfekt – und die deutsche SIC Marking GmbH verstärkt damit ihre Präsenz im Süden Deutschlands.

Die SIC Marking Group mit Hauptsitz nahe Lyon/ Frankreich hat sich weltweit einen Namen gemacht, wenn es um die Produktkennzeichnung sowie die datengestützte Produkterkennung und -rückverfolgung u.a. in den Märkten Automotive, Luft- und Raumfahrt, Maschinenbau und Energie geht. Dabei liegt der Fokus auf hochwertigen Markiersystemen, die als Standardanlagen geordert oder kundenspezifisch angepasst werden können. In der gesamten Gruppe sind rund 450 Mitarbeiter



tätig. Vor diesem Hintergrund erschließt sich der „perfect fit“, der sich aus der jetzt erfolgten Übernahme der Nill + Ritz CNC-Technik GmbH in Markgröningen bei Stuttgart ergibt. Es ist geplant, dass Nill + Ritz sowohl seine Firmierung als auch seinen Firmensitz beibehält. Michael Endemann: „Das Unternehmen ist bekannt, es hat einen sehr guten Ruf und hochqualifizierte Mitarbeiter. Wir wären schlecht beraten, den Namen

oder den Standort zu wechseln. Für beide deutsche Gesellschaften ergibt sich ein sehr hohes Potenzial an Synergien, das zu einem hohen Wachstum führen wird. Unser Vertrieb hat nun anspruchsvolle kundenspezifische Markiersysteme im Portfolio, und Nill + Ritz wird von unserer weltweiten Vertriebs- und Servicepräsenz profitieren.“

www.sic-marking.de

print-ID

Etiketten & Barcodesysteme

ETIKETTEN SPEZIELL FÜR HÄNDLER – EINFACH ONLINE SELBST KALKULIEREN

Wir produzieren Ihnen:

-  **blanko Etiketten**
-  **bedruckte Etiketten**
-  **Kleinstmengen / Großaufträge**

Unsere Vorteile:

Wiederverkäufer bekommen einen persönlichen Zugang zur Online-Etiketten-Kalkulation

Etiketten kalkulieren und Preise sofort anzeigen lassen

Kostengünstig

Auch bei Kleinstmengen und / oder variablen Daten

Sonderformen ohne Werkzeugkosten

Dank Laserstanze werden teure Stanzformen überflüssig

Innovativer Maschinenpark

Digitaldruck, Flexodruck, Laserstanze

Kurze Produktions- und Lieferzeiten

3-5 Arbeitstage

Auf Anfrage Fertigung / Versand noch am selben Tag

Globale Standards als entscheidender Schlüsselfaktor für Interoperabilität



Bis zum Jahr 2050 soll Europa zum ersten klimaneutralen Kontinent werden. So sieht es der sogenannte „European Green Deal“ vor, den die EU-Kommission als Fahrplan im Umgang mit den Herausforderungen rund um Klimawandel sowie Umweltschutz vorgelegt hat. Ein Bestandteil der geplanten Verordnung zum Ecodesign nachhaltiger

Produkte ist die Einführung eines digitalen Produktpasses (DPP). Dieser beinhaltet alle relevanten Informationen eines Produktes entlang der jeweiligen Supply Chain.

Konkret geht es darum, dass der digitale Produktpass zukünftig sämtliche Komponenten eines Erzeugnisses sowie dessen Zusammensetzung und Herkunft dokumentiert und so für mehr Transparenz sorgen soll. Dabei wird der gesamte Lebenszyklus von physi-

schen Produkten samt Zwischenstufen und Materialien betrachtet – beginnend bei der Rohstoffgewinnung über die Produktion und Nutzung bis zur Wiederverwendung. Der Verordnungsentwurf verweist hinsichtlich Konformität und Interoperabilität für den digitalen Produktpass mehrfach auf ISO-Normen und globale offene Standards. Eine eindeutige Produktidentifizierung wird nicht zuletzt gemäß einem Bericht von Deloitte zu den „Auswirkungen internationaler, offener

Standards auf die Kreislaufwirtschaft in Europa“ als grundlegendes Element für die Rückverfolgbarkeit in der Lieferkette angesehen. „Als neutrale Organisation erfüllt GS1 genau diese Anforderungen, weshalb unter dem Dach von GS1 in Europa unter anderem bereits Grundprinzipien für eine mögliche Datenarchitektur des digitalen Produktpasses gemeinsam festgelegt wurden“, sagt Thomas Fell, Lead GS1 Germany.

www.gs1.de

Industrielle Bildverarbeitung

Zebra Technologies Corporation bietet für Partner auf der ganzen Welt eine neue Stufe seines Spezialisierungsprogramms für industrielle Automatisierung und industrielle Bildverarbeitung an. Die neue Stufe der Machine Vision-Spezialisierung gibt Partnern Zugang zum weiterentwickelten Bildverarbeitungsportfolio von Zebra. Dazu zählen auch neue, hochspezialisierte Produkte und Lösungen aus der Übernahme von Matrox Imaging. Zudem können die Partner einige zusätzliche Funktionen der Aurora-Software von Zebra nutzen. „Produktions- und Lagerbetreiber wissen einen Partner mit Erfahrung, Geschäftskennntnis und technologischem Know-how sehr zu



schätzen, der ihnen hilft, die Herausforderungen der industriellen Bildverarbeitung zu bewältigen“, so Allan Anderson, Managing Director, Clearview – ein Partner von Matrox Imaging und einer der ersten, der an dem neuen Programm teilnimmt. Zebra hat außerdem für bestehende und neue Partner spezielle Trainings entwickelt, die auch Ressourcen aus der Vision Academy von Matrox Imaging enthalten. So können sie sich detailliert mit dem Portfolio vertraut machen und werden von einem neuen, spezialisierten Lernteam für Machine Vision und stationäres industrielles Scannen unterstützt.

www.zebra.com

brother
at your side

Hochauflösende Drucklösungen in allen Bereichen

Ob Versandlabels, Produktetiketten, RFID oder mobile Etikettendrucklösungen, Brother bietet hochwertige Hardware, sowie Verbrauchsmaterial für alle Anwendungen in der Logistik.

www.brother.de www.brother.at

Beeindruckende Vielfalt der PI-Technologien

PI (PROFIBUS & PROFINET International) zeigt auf der Hannover Messe vom 17. bis 21. April auf einem eindrucksvollen Gemeinschaftsstand in Halle 9, Stand D68 ihre Innovationen. Vorge stellt werden wieder zahlreiche Technologie-Demos zu den aktuellen Themen PROFINET over TSN, PROFI safe, OPC UA Safety, IO-Link Safety und omlox. Darüber hinaus werden die für die Anwendungen in der Prozessautomatisierung interessanten neuen Themen PROFINET over APL und PROFI safe goes APL im Rahmen der Live-Demo für PROFINET PA gezeigt. Die Demos werden dazu kontinuierlich erweitert und ergänzt.

Neu auf dem Gemeinschaftsstand ist die Demo eines digitalen Zwillinges von Antrieben und einer Maschine, die entsprechend auch real zu sehen ist. Präsentiert wird das reibungslose Zusammenspiel



bei einer takt synchronen Applikation mit PROFINET IRT mit elf unterschiedlichen Herstellern. Zusätzlich wird der digitale Zwilling für eine virtuelle Inbetriebsetzung und Simulation der Antriebe und Maschine gezeigt, um die Vorteile der Standardisierung der digitalen Transformation anschaulich zu machen. Erstmals stellt die neue Multivendor-Live-Demo anschaulich die Mechanismen von MTP

(Module Type Package) dar. Darüber hinaus kann auf weiteren Themenwänden die Produktvielfalt von PROFINET und IO-Link betrachtet werden. Zahlreiche Mitgliedsfirmen zeigen auf dem Gemeinschaftsstand ihre neusten Produkte und Lösungen auf den Technologie-Demos sowie auf Einzelpräsentationsflächen.

<https://de.profibus.com>

**inotec
group** /// Identification.
Today.
Tomorrow.

WORKS
HARD



VS

WORKS
SMART



Wir zeigen Ihnen, wie smart Behälter sein können.
Dank intelligenter Kennzeichnung.

DS Automotion ist vollständiges Mitglied der SSI Schäfer Gruppe

Ende Januar 2023 wurde bekanntgegeben, dass die SSI Schäfer Gruppe, ein international führender Lösungsanbieter von modularen Lager- und Logistiksystemen mit rund 10.000 Mitarbeitenden, und die DS Automotion GmbH, ein führender Anbieter von mobiler Robotik (AGV - Automated Guided Vehicle und AMR - Autonomous Mobile Robots) mit Hauptsitz in Linz, einen Vertrag zur vollständigen Anteilsübernahme an der DS Automotion GmbH durch SSI Schäfer unterzeichnet haben. Der vollständige Anteilserwerb konnte erfolgreich abgeschlossen werden und trat gestern, am 1. März 2023, nach Abschluss der

Prüfung durch die österreichische Bundeswettbewerbsbehörde in Kraft.

SSI Schäfer baut damit die seit dem Jahr 2018 bestehende Minderheitsbeteiligung aus, um der wachsenden Bedeutung der autonomen und mobilen Robotik und des AGV-Geschäfts in der Intralogistik gerecht zu werden. Das Management um die Geschäftsführer Manfred Hummenberger und Wolfgang Hillinger bleibt weiterhin bestehen. DS Automotion wird auch künftig eigenständig mit seiner etablierten Marke auftreten. „Die Partnerschaft mit DS Automotion ist ein wichtiger Meilenstein im Ausbau der Technologieführerschaft der Gruppe und



stärkt unsere Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft in den Bereichen Robotik und Automatisierung, die für die Intralogistik zukunftsweisend sind“, so Steffen Bersch, CEO der SSI Schäfer Gruppe.

www.ssi-schaefer.com

Kooperation zwischen Bixolon und Weilandt Elektronik



Mit Bixolon nimmt das Essener Unternehmen Weilandt Elektronik einen weiteren Hersteller ins Serviceportfolio auf. Als einer der führenden Anbieter im Printingbereich bietet die südkoreanische Bixolon mobile und stationäre Thermodrucker in verschiedenen Größen und Ausführungen an. Um das Serviceangebot weiter auszubauen, leistet Weilandt ab sofort Wartungs- und Reparaturarbeiten außerhalb der Gewährleistung für alle Druckermodelle. Im Falle eines Defekts profitieren Kunden von einem qualifizierten und trainierten Expertenteam und kurzen Durchlaufzeiten. „Das im deutschsprachigen Raum

rasch wachsende Druckergeschäft erfordert einen schnellen und hochwertigen Service. Mit unserer über 30-jährigen Expertise sind wir überzeugt, der richtige Partner zu sein und freuen uns sehr auf die Zusammenarbeit“, so Jochen Buchner, Vertriebsleiter DACH bei Weilandt. Als zertifizierter bzw. autorisierter Servicepartner unterstützt Weilandt fast alle führenden Hersteller im AIDC-Bereich bei Reparaturen innerhalb und außerhalb der Garantie, nach der Abkündigung und in vielen Fällen auch darüber hinaus. Dabei bietet Weilandt Servicevarianten, die der heutige Markt fordert: Von der reinen Instandsetzung zum „Rundum-sorglos-Paket“ können speziell auf den Kunden zugeschnittene Modelle umgesetzt werden.

www.weilandt-elektronik.de



Besuchen Sie uns:

LogiMAT

25. bis 27. April 2023
Halle 1 · Stand 1K13

Interpack

04. bis 10. Mai 2023
Halle 8b
Stand C17

Die Zukunft gehört dem 2D Code im Einzelhandel

„Print - Apply - Verify“: Normenkonform Codes drucken und Codequalität prüfen von 1D- und 2D-Codes nach internationalen Normen, GS1 und weiteren Spezifikationen

REA

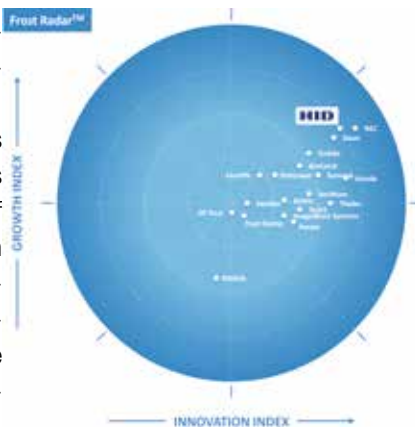
PRINT | APPLY | VERIFY

www.rea.de



HID erreicht den höchsten Rang BEIM Frost Radar 2022

HID, ein weltweit Anbieter von vertrauenswürdigen Identitätslösungen, steht an der Spitze des Wachstumsindex des Frost Radar 2022. Auf dem von Marktanalysten Frost & Sullivan kuratierten Benchmarking-System für die Analyse von Anbietern für biometrische Authentifizierungslösungen erhielt das Unternehmen von allen 19 geprüften Organisationen die höchste Wertung. Das hohe Gesamtergebnis basiert unter anderem auf dem kontinuierlichen Ausbau des Portfolios an End-to-End-Identitätslösungen.



HID entwickelt sich und seine Lösungen kontinuierlich weiter und expandiert stetig, um weitere Märkte zu bedienen. Dieses Engagement hat das Unternehmen zusätzlich zu einem der drei Bestplatzierten auf dem Frost-Radar-Innovationsindex gemacht. Ein weiterer Faktor, der dieser Wertung zugrunde liegt, sind die starken Kompatibilitätsbemühungen von HID: Der Anbieter von Identitätslösungen stellt sicher, dass seine Lösungen mit der im jeweiligen Unternehmen eingesetzten Hardware funktionieren. Im dem Ranking zugrunde liegenden Report von Frost & Sullivan lobt der Marktanalyst HID und die anderen gelisteten Unternehmen deutlich: Sie eignen sich hervorragend für Investments, Partnerschaften oder schlicht als Maßstab für andere Organisationen der gleichen Branche.

www.hidglobal.de

Lebensmittelkennzeichnung Whitepaper von Bluhm Systeme

Die Lebensmittelindustrie unterliegt strengen Kennzeichnungsvorschriften. Nicht nur die lückenlose Rückverfolgbarkeit der Produkte muss zu jeder Zeit gewährleistet sein. In den meisten Fällen sind auch unbedenkliche Etikettenmaterialien und Druckfarben zu verwenden. Zum Beispiel, wenn sie in direkten Kontakt zu Lebensmitteln gelangen könnten. Vorverpackte Lebensmittel müssen beim Verkauf zudem mit zahlreichen Informationen gekennzeichnet sein. Studien zeigen, dass Verpackungskennzeichnung vor allem im Lebensmittelsektor einen entscheidenden Einfluss auf die Kaufentscheidung haben kann. Eine verbraucherfreundliche Kennzeichnung, die Transparenz und Sicherheit bietet, kann ein nicht zu unterschätzender Wettbewerbsvorteil sein. Daher zeigt das Whitepaper Möglichkeiten, wie Hersteller am Point-of-Sale mit Hilfe von freiwilligen Logos und Siegeln punkten können.



Insbesondere im Lebensmittelsektor herrschen zum Teil extreme Produktionsumgebungen. Dabei haben die einzelnen Nahrungsmittelparten sehr spezifische Anforderungen an die Kennzeichnungstechnik. Eine Fülle an verschiedenen Kennzeichnungslösungen für die unterschiedlichen technischen Besonderheiten sowie Praxisbeispiele anhand zahlreicher Lebensmittelgruppen werden im Whitepaper aufgeführt.

www.bluhmsysteme.com

Newland
SCANNING MADE SIMPLE

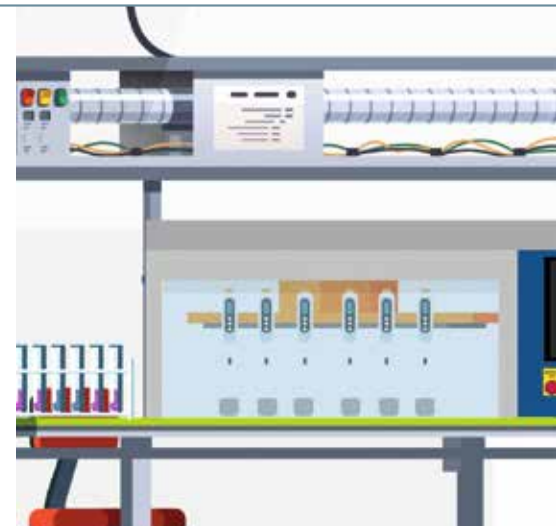
**Schnelle Verbindung
und grenzenlose
Möglichkeiten mit 5G**

MT95 Kambur Pro



TREFFEN SIE UNS AUF DER LOGIMAT AM STAND B09, HALLE 4





Weniger Komplexität, mehr Sicherheit

Eine einheitliche Authentifizierungslösung für die moderne Fabrik von ELATEC

Moderne Fabriken sind komplexe Organisationen. Mitarbeiter in der Produktion, Logistik und Verwaltung benötigen Zugang zu unterschiedlichsten Maschinen, Geräten, Einrichtungen und Daten sowie Zutritt zu verschiedenen Räumlichkeiten. Wer welche Berechtigungen erhält, ist dabei abhängig von der Rolle im Unternehmen. Um unter diesen Voraussetzungen einen sicheren, reibungslosen Produktionsbetrieb zu ermöglichen, ist der Einsatz einer modernen Authentifizierungslösung auf Basis von Radio-Frequency Identification (RFID) und mobilen Technologien sinnvoll. Sie kann eine Vielzahl von Anwendungen mit einem System abdecken.

In jeder Fabrik hat eine funktionierende Produktion oberste Priorität. Im Zuge der digitalen Transformation sind die dazu notwendigen Maschinen, Roboter und Logistiksysteme immer häufiger über das Internet of Things miteinander vernetzt. So lassen sich nicht nur Produktionsprozesse optimieren, sondern auch Durchsätze und Qualität verbessern und Kosten reduzieren. Dieser hohe Vernetzungsgrad ist jedoch auch mit Herausforderungen verbunden: Bedienungsfehler oder Sabotageakte können gravierende Auswirkungen

wie Anlagenstillstände oder Fehlproduktionen haben. Hinzu kommt: Je automatisierter die Fabrik, desto mehr Daten werden generiert, gesammelt und analysiert. Auch diese wertvollen Informationen gilt es vor unbefugtem Zugriff zu schützen.

Ein weiterer sensibler Bereich in Fabriken ist die innerbetriebliche Logistik. Zwar sind motorisierte Flurförderfahrzeuge wie Gabelstapler, Kräne oder Scherenbühnen unentbehrliche Helfer, doch ihre Nutzung ist auch mit Risiken verbunden. Allein durch Stapler wurden im Jahr 2021 mehr als 15.000 meldepflichtige Unfälle verursacht. Um die Gefahren für Mensch, Maschinen und Inventar so weit wie möglich zu reduzieren, ist es daher essenziell, die Nutzung auf geschultes Personal zu begrenzen.

Die Notwendigkeit, den Zutritt und Zugang zu regeln und auf einen autorisierten Personenkreis zu beschränken, besteht für produzierende Unternehmen in zahlreichen weiteren Bereichen. Das Betreten von Produktionshallen, Laboren oder Büroräumen muss ebenso geregelt werden, wie der Zugriff auf das Firmennetzwerk, wertvolle Werkzeuge, die Zufahrt zum Firmenparkplatz oder das Aufladen von E-Autos an den firmeneigenen Ladesäulen – um nur einige Beispiele zu nennen.

Ein System kann alle Anforderungen abdecken

In den gewachsenen Strukturen einer Fabrik werden Zugang und Zutritt häufig mit vielen unterschiedlichen Methoden geregelt. Der Zugang zur Maschinensteuerung erfordert die Eingabe einer PIN, der Staplerfahrer benötigt einen Schlüssel, der Spind ist mit einem Vorhängeschloss gesichert und der Computer mit einem Passwort geschützt. Dieser Flickenteppich beeinträchtigt jedoch nicht nur die Effizienz, etwa indem Schlüssel verwaltet oder immer wieder PINs eingegeben werden müssen. Er gefährdet auch die Sicherheit, wenn beispielsweise Passwörter geteilt oder gehackt werden.

Eine sichere, einfache und effiziente Lösung für die Benutzerauthentifizierung und Zugangskontrolle in Produktionsumgebungen ist ein System auf Basis von RFID und mobilen Technologien.

Burhan Gündüz, Vice President
Business Development EMEA



ELATEC GmbH

Zeppelinstr. 1
82178 Puchheim
www.elatec-rfid.com

[Quelle: <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/4590>]



»» Eine sichere, einfache und effiziente Lösung für die Benutzerauthentifizierung und Zugangskontrolle in Produktionsumgebungen ist ein System auf Basis von RFID und mobilen Technologien.



Die Grundlage für eine solche zeitgemäße Lösung ist in den meisten Unternehmen bereits vorhanden: der klassische Mitarbeiterausweis, der mit einem RFID-Chip ausgestattet ist – und den die Mitarbeiter bereits bei sich tragen, um z.B. Zutritt zum Werksgelände zu erhalten. Auch der Einsatz von RFID-Schlüsselanhängern, kurz Keyfobs, ist möglich. Darüber hinaus können digitale Berechtigungsnachweise auf dem immer griffbereiten Smartphone genutzt werden. Möglich machen das die Technologien NFC (Near Field Communication) und BLE (Bluetooth® Low Energy).

Durch maximale Flexibilität bei der Wahl des Identifikationsmediums kann für jeden Unternehmensbereich die beste Lösung gefunden werden. In der Verwaltung sind digitale Ausweise besonders geeignet, während in der Produktion der Einsatz von Karten empfohlen wird. Egal, ob es sich um ein Smartphone, eine Karte oder einen Keyfob handelt – das Identifikationsmedium wird einfach an das entsprechende Lesegerät gehalten, um Zugang und Zutritt unverzüglich zu gewähren. Dies spart erheblich Zeit

und erhöht die Produktivität, insbesondere wenn zahlreiche Authentifizierungsprozesse pro Schicht erforderlich sind. Eine einheitliche Lösung ist nicht nur für die Mitarbeiter einfach zu handhaben. Auch der Verwaltungsaufwand für die IT reduziert sich signifikant. Berechtigungen können für jede Person individuell zugewiesen und bei Bedarf entzogen werden. Bei einem Verlust lässt sich der Ausweis über das zentrale System sperren.

Unverzichtbar: Skalierbarkeit, Flexibilität und Optimierung

Kein produzierendes Unternehmen ist wie das andere. Faktoren wie Herstellungsverfahren und -maschinen, Mitarbeiterzahl oder die Anzahl der Fertigungsstandorte machen jeden Betrieb einzigartig. Unternehmen sollten daher eine Gesamtlösung implementieren, die maximale Flexibilität bietet und jederzeit Anpassungen ermöglicht. Ein sol-





ches skalierbares System erlaubt es, z.B. mit der Maschinenauthentifizierung zu starten und den Ausweis zudem für Applikationen wie die Nutzung von Flurförderfahrzeugen zu verwenden. Weitere Anwendungen wie Kiosklösungen für die Nutzung von Werkzeugwagen, die Einmalanmeldung im Firmennetzwerk oder die Zeiterfassung können bei Bedarf sukzessive ergänzt werden.

Ein System zur Benutzerauthentifizierung verbessert in jedem Fall die Transparenz in einer Fabrik, indem es die Möglichkeit bietet, Daten zu sammeln und auszuwerten. Die gewonnenen Informationen können dazu genutzt werden, Optimierungspotenziale u.a. in der Fertigung zu identifizieren, z.B. in Bezug auf die Nutzung von Maschinen, Räumen oder Fahrzeugen. Durch die effizientere Gestaltung von Prozessen können Ressourcen nachhaltiger genutzt, ökologische Vorteile erzielt und Kosten gesenkt werden.

Damit die Einführung einer Authentifizierungslösung auf der Basis von RFID, NFC und BLE zum Erfolg wird, sind bei der Implementierung drei Aspekte besonders zu beachten:

1. Zuverlässiger Schutz von Personen, Inventar und Daten

Die verwendeten Lesegeräte müssen sowohl gegen physische Manipulationen als auch gegen Hackerangriffe gerüstet sein und eine fortschrittliche Verschlüsselung unterstützen. Nur



dann bieten sie das erforderliche Maß an Sicherheit für Produktionsumgebungen. Um eine RFID-basierte Authentifizierungslösung effektiv und ganzheitlich abzusichern, reicht eine Betrachtung des Lesegeräts allein jedoch nicht aus. Es ist notwendig, das komplette System in die Sicherungskonzepte des Unternehmens einzubeziehen.

2. Universelle Lesegeräte bieten maximale Flexibilität

Am internationalen Markt sind eine Vielzahl von Kartentechnologien mit jeweils eigenen Datenformaten, Kommunikationsfrequenzen und Sicherheitsfunktionen verfügbar. Innerhalb eines Unternehmens können daher unterschiedliche Technologien im Einsatz sein. Multifrequenz-Lesegeräte, wie sie beispielsweise der Lösungsanbieter ELATEC im Portfolio hat, unterstützen mehr als 60 weltweit

gängige Transpondertechnologien. Darüber hinaus sind sie in über 110 Ländern weltweit zertifiziert, sodass auch international tätige Firmen ihre digitalen oder analogen Berechtigungsausweise problemlos universell an allen Standorten einsetzen können.

3. Zukunftssicher und kostensparend unterwegs mit Remote-Updates

Da sich Technologien, Verfahren und IT-Infrastrukturen verändern, sollte das gewählte System Anpassungen erlauben und regelmäßige Updates und Upgrades bieten. Für produzierende Unternehmen ist zudem die Option einer mobilen Remote-Konfiguration wichtig. So können alle installierten Lesegeräte problemlos aktualisiert werden – unabhängig von ihrer Position und damit auch über verschiedene Firmenstandorte hinweg.



ACVENTIS liefert der Deutschen Bahn Lösung zur Kommissionierung für die Bordrestaurants

Der Systemintegrator aus Düsseldorf setzt dabei auf SM20 von M3 Mobile

Der Düsseldorfer Systemintegrator für mobile IT und Experte für Datenerfassungslösungen ACVENTIS hat die Warenlogistik Fernverkehr der Deutschen Bahn (DB) mit einer neuen Lösung zur Kommissionierung von Lebensmitteln und Getränken ausgestattet. Aufgabenstellung war die bedarfsgerechte Zusammenstellung der zu liefernden Waren, die anschließend auf die einzelnen ICE-Züge verteilt werden. Primär werden dabei die Lebensmittel für die Bordrestaurants gepickt. Die Software-Lösung läuft auf M3 Mobile MDE-Geräten.

ACVENTIS setzt bei dieser mobilen Kommissionierlösung auf die SM20 des koreanischen Herstellers M3 Mobile. Die Mobilcomputer von M3 Mobile sind mit einem 5-Zoll-Display, einem leistungsstarken Octa-Core-Prozessor und Android 11 ausgestattet. Zur Gesamtlösung gehören umfangreiches Zubehör wie Ladetechnik, Trage- und Schutz-Zubehör. Die Warenlogistik des Fernverkehrs der DB setzt die Lösung an mehreren Standorten erfolgreich ein. Alles, was an Bord eines ICE an Getränken und Essen bestellt werden kann, wurde mithilfe der ACVENTIS Lösung kommissioniert. Die fortschrittlichen Funktionen und das robuste Design des SM20 haben sich als perfekte Lösung für die Anforderungen der Warenlogistik Fernverkehr erwiesen.

Die robusten mobilen Datenerfassungsgeräte SM20 von M3 Mobile sind bestens geeignet für die anspruchsvolle Umgebung der Warenkommissionierung im Fernverkehr der Deutschen Bahn. Dabei kommt es den Anwendern vor allem auf die Zuverlässigkeit der Gesamtlösung an. Die Lösung von ACVENTIS ist jetzt seit einigen Monaten im Einsatz. Die Kommissionierung ist laut den Verantwortlichen bei der DB damit deutlich schneller und fehlerfreier geworden.

Das SM20 ist mit einem leistungsstarken Prozessor, einem langlebigen Akku und einer benutzerfreundlichen Schnittstelle ausgestattet, die es Logistik-Anwendern ermöglicht, ihren Lagerbetrieb zu rationalisieren. Der leistungsstarke 2D-Imager Barcode-Scanner und die Kamera des

Geräts ermöglichen es, Daten und Bilder schnell und genau zu erfassen, die Effizienz zu steigern und Fehler zu reduzieren. Das SM20 von M3 Mobile wurde entwickelt, um den härtesten Umgebungen standzuhalten, einschließlich extremer Temperaturen, Feuchtigkeit und Stürzen. Das ergonomische Design und die intuitive Benutzeroberfläche des Geräts sind bei den Anwendern beliebt, die die Benutzerfreundlichkeit und den bequemen Griff des Geräts zu schätzen wissen. „Mit diesen bahnschnellen Mobilcomputern setzt die DB neue Standards in der Warenlogistik Fernverkehr. Wir freuen uns, bei der kulinarischen Versorgung der Bahnkunden unterstützen zu dürfen.“ so Dennis Veer, Geschäftsführer ACVENTIS.

ident

Dennis Veer



ACVENTIS GmbH
Neuburgstraße 3
40629 Düsseldorf
www.acventis.de

Picking-Lösungen von ACVENTIS sind beliebt vor allem in Lager-, Logistik- und Transport-Anwendungen. Mobile Software wie die MDE-basierte Lagerverwaltung SmartWarehouse sorgen für reibungslose digitale Prozesse vom Wareneingang bis zur Kommissionierung.



Je Anwendungsfall die richtige Lösung

Wie WITRON die Frische weltweit wirtschaftlich automatisiert

Der Fachkräftemangel erreicht die Frischelager in der ganzen Welt. „Viele unserer Kunden finden keine Kommissionierer mehr“, erklärt Daniel Kick von WITRON. Er hat sein Büro im WITRON-Logistikhof und plant seit mehr als 15 Jahren im Team um Firmengründer Walter Winkler innovative, hochdynamische Logistikzentren für Kunden in Europa, Nordamerika oder Australien.

„Im Frischebereich bei niedrigen Temperaturen von bis zu minus 25 Grad Celsius zu arbeiten, ist an sich nicht angenehm. Hinzu kommt, dass die Mitarbeitenden Kisten bis 25 kg bewegen und das bei 200 Picks pro Stunde. In Konsequenz hebt ein Kommissionierer am Tag durchschnittlich zwischen 10 und 14 Tonnen, teilweise sogar noch mehr. Das geht in die Knochen“, unterstreicht der Oberpfälzer. „Unsere Kunden haben dies erkannt und suchen gezielt nach nachhaltigen, ergonomischen, menschengerechten Lösungen.“ Um hier auf Basis zukunftsweisender Logistikprozesse wirksame Entlastung für die Mitarbeitenden zu schaffen, nehme die Automatisierung in der Frische daher gerade rasant an Fahrt auf, heißt es bei WITRON. Des Weiteren stünden Entscheidungskriterien wie Wirtschaftlichkeit, Produkt- / Filialservice sowie Flexibilität im Fokus der Logistik-Entscheider.

Dabei hat fast jedes Land, jeder Kontinent seine eigenen speziellen Anforderungen. In der Vergangenheit orderten Retailer die OPM (Order Picking Machinery) vor allem für das Trockensortiment, weil das System mit einem breiten Artikelspektrum hervorragend umgehen kann. Mittlerweile sind aber schon mehr als ein Drittel der OPM-Projekte aus dem temperaturgeführten Bereich. Das Besondere am OPM: Die Lösung findet das perfekte Schlichtbild für die Artikel. „Wenn ich beispielsweise Joghurtsteigen in Kombination mit Behältern und einer Vielzahl weiterer Verpackungsvarianten auf die Filial-Palette oder den Rollcontainer zusammenführen muss, dann ist die optimale Sortierung entscheidend“, erklärt Kick.

führer“, verdeutlicht der Logistikplaner. „Den Konsumenten frische und ultrafrische Artikel über unterschiedlichste Vertriebswege in maximaler Produktqualität anbieten zu können ist zweifelsfrei die logistische Königsklasse in den Verteilzentren des LEH. Um hier als Partner die richtige, ganzheitliche Lösung mit dem optimalen Mechanisierungsgrad zu entwickeln, bedarf es vor allem umfangreichen Knowhows: Über Produkte und Temperaturbereiche, Spezifika der unterschiedlichen Märkte, Lieferanten, Ladungsträger, Produktverpackungen und Vertriebswege – von der Filiale bis zum Online-Handel. Darüber hinaus müssen wir sämtliche Prozesse in der internen und externen Supply

» » **Den Konsumenten frische und ultrafrische Artikel über unterschiedlichste Vertriebswege in maximaler Produktqualität anbieten zu können ist zweifelsfrei die logistische Königsklasse in den Verteilzentren des LEH.** <<

Daniel Kick, WITRON

Marktführer in der Logistik des LEH

„Wir kennen uns aus in der Welt des Lebensmitteleinzelhandels und sehen uns in der automatisierten Lagerlogistik dieser Branche weltweit als Markt-

Chain kennen.“ Denn ebenso wichtig wie der eigentliche Lager- und Kommissionierprozess sei natürlich auch die automatisierte Konsolidierung sowie die anschließende tourengerechte Bereitstellung im Versand.

Udo Schwarz



**WITRON Logistik +
Informatik GmbH**
Neustädter Straße 21
92711 Parkstein
www.witron.de

Erfahrung ist entscheidend

Betrachtet man die Frische im Detail, so besteht bereits eine der Herausforderungen in den unterschiedlichsten Separierungen der Temperatur-Bereiche: Tiefkühl, Molkereiprodukte, Fleisch und Wurstwaren, frischer Fisch oder Obst und Gemüse. Jedoch gehen diese Aufteilungen manchmal sogar noch darüber hinaus. „Es ist ebenso wichtig, ob Obst und Gemüse Ethylen-abgebend oder Ethylen-aufnehmend ist, welche Luftfeuchte vorherrscht und vieles mehr“, erklärt Kick. So ist der Tiefkühlbereich für den OPM-Schlichtalgorithmus aufgrund des zumeist geringen Artikelspektrums und der dort verwendeten Verpackungen keine allzu große Herausforderung. Vielmehr muss die Mechanik im Tiefkühlbereich hochverfügbar funktionieren und der Maschinenbediener braucht eine gute Zugänglichkeit, um schnell zu allen Systemkomponenten zu gelangen“, meint Kick. Im Molkereibereich bedient WITRON Discounter mit nur 500 Artikeln aber auch Retailer mit über 5.000 unterschiedlichen Produkten.

Frankreich – logistische Champions-League der Frische

Speziell in Frankreich gibt es im Frische-Umfeld sehr breite Artikelsortimente. „Die Störhäufigkeit ist – trotz einfachster Verpackung – zumeist gar nicht das Problem. Wichtig ist, dass IT und Mechanik exakt parametrisiert sind und der Schlichtalgorithmus exakt passt, sodass keine Joghurtsteigen beschädigt werden und die Maschine verunreinigt wird“, verdeutlicht der Logistikexperte. „Es ist eine echte Kunst, Frische in Frankreich wirtschaftlich und effizient zu fahren. Bis zu 7.000 Produkte – als Sackware, Steige oder Palette noch dazu vieles davon im No-stock-Prozess inkl. Vereinnahmung und Vereinzeln von Mischpaletten.“ Kick und seine Kollegen beherrschen diese Kunst. Die FPM (Flow Picking Machinery) unterstützt sie seit einigen Monaten dabei. Das System ist verwandt mit dem OPM, kommt aber ohne Vorratshaltung und eigenes Paletten-Hochregallager aus. Es nutzt die

COM-Technologie um die im Traylager gepufferten Waren filialgerecht zu kommissionieren. In Frankreich wurde die Lösung – erstmals realisiert für E.Lecerc am Standort Castelnaudary – mit dem renommierten Logistikpreis „Rois de la Supply Chain“ ausgezeichnet und als Quantensprung in der automatisierten Frische-Supply-Chain bezeichnet.

Großer spanischer Food-Retailer setzt auf Behälter

Im Obst- und Gemüsebereich muss sich die Automatisierung bei einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung häufig konventionellen Systemen stellen. Das Artikelspektrum ist überschaubar und die Auftragsstruktur ermöglicht hohe konventionelle Kommissionierleistungen. WITRON-Kunden fahren hier unterschiedliche Automatisierungsstrategien, die auch den nationalen Besonderheiten geschuldet sind. In Spanien ernten die Mitarbeitenden das Obst und Gemüse direkt in Behälter. „Gut 95 Prozent der Frische-Produkte eines spanischen Food-Retailers werden in Behälter im Verteilzentrum angeliefert. Da brauchen wir keinen besonderen Schlichtalgorithmus zu beachten. Deshalb setzen wir auf unsere Systeme BOS (Box Order System) und ATS (Automated Tote System).“ Ganz so trivial ist es dann aber auch nicht, denn im Lager muss bis in die Filiale gedacht werden. „Im Supermarkt wollen die Mitarbeitenden die Behälter nicht nur in der richtigen Reihenfolge verräumen, sondern schwere Behälter auch ergonomisch greifen.“ Eine weitere Herausforderung ist der No-Stock-Ansatz der Spanier. „Wenn pro Stunde 600 bis 700 Paletten im Wareneingang ankommen und eine kurze Durchlaufzeit gewünscht ist, dann ist das für uns weniger ein mechanisches, sondern vielmehr ein IT- und Materialfluss-Thema, um den Durchsatz beherrschen können.“

Automatisierung muss sich rechnen

In Deutschland sieht die Obst- und Gemüse-Logistik nochmal anders aus

als in südlichen Regionen. „Wir haben hier die Herausforderung, dass Filialen in kürzester Zeit beliefert werden müssen, denn der Kaufmann will morgens seine Frischeprodukte im Supermarkt haben. Das bedeutet, wir müssen die Ware bis Mitternacht versandfertig haben, aber die Ware kommt oft erst am Nachmittag im Verteilzentrum an. Das Zeitfenster pro Tag ist also sehr eng“, berichtet Kick. Dazu komme, dass die automatisierte Anlage oft nur fünf Tage in der Woche betrieben wird, was zur Folge hat, dass die Automatisierung in weniger als 50 Prozent der möglichen Betriebszeit genutzt wird. Um hier maximalen Nutzen zu erreichen, fokussierte man sich mit der Automatisierung auf die 80 Prozent Standardbehälter. Die Kommissionierung der restlichen 20 Prozent Kartonware wird konventionell erledigt, ist jedoch komplett ins WITRON-WMS und den Materialfluss integriert. In Ländern mit einem höheren Kartonagen-Anteil, wie beispielsweise in Finnland, kann die Mechanik – beispielsweise beim ATS (Automated Tote System) – aber auch so angepasst werden, dass damit neben Behältern ebenso Kartonware und Steigen automatisiert geschlichtet werden können. „Es gilt für jede Aufgabenstellung den richtigen Automatisierungsgrad zu ermitteln“, so Kick.

Nordamerika – Anlagenlaufzeit 24/7

Im Gegensatz zu Deutschland laufen die Anlagen in Nordamerika zumeist 24/7. Das ist zwar gut für die Automatisierung, aber die Herausforderung dort ist eine ganz andere. „Wir haben es in den USA und Kanada mit Kartonagen, Kisten und Steigen zu tun, die teilweise durch das für die Produkt-Kühlung eingesetzte Eis aufgeweicht werden (Wet Produce). Das ist sehr anspruchsvoll für die Mechanik – aber lösbar. Die Standardisierung in der Verpackung ist hier noch nicht so weit fortgeschritten wie in Europa. Deshalb setzen viele Kunden auf das OPM, was mit einer Vielzahl unterschiedlichster Verpackungen flexibel umgehen kann.“

Neun Vorzüge durch Digitalisierung in der Kabelfertigung

3D Echtzeit-Ortung mittels Ultra-Wide Band (UWB) von mehr als 10.000 Kabelrollen mit Hilfe von 12 Gabelstaplern

Die Firma Prakab (Teil der SKB-Gruppe) ist ein Hersteller, der seit über 100 Jahren Eisenbahn-, Feuerschutz- und Stromkabel produziert und pro Jahr Zehntausende Tonnen unterschiedlicher Metalle verarbeitet.

Das Ziele der Digitalisierung mittels UWB-RTLS war, die Systematische Beseitigung von Verschwendung in der Lieferkette & Produktion und die Materialoptimierung durch Fehlerminimierung. Außerdem soll das RTLS-System die Effizienz durch Beseitigung unproduktiver Suchvorgänge, Leerfahrten, sub-optimaler Fahrwege & Wartezeiten für Gabelstapler verbessern.

In der Produktion werden etwas mehr als 100 Spulen mit Ausgangsmaterial zur Prozessabsicherung direkt geortet. Weitere 10.000 Kabelrollen lagern bei Prakab auf 13.000m² Fläche (Indoor & Outdoor), sind mit einem QR-Code zur Identifikation versehen und werden von 12 Gabelstaplern transportiert. Nur die Gabelstapler sind mit einem UWB-Tag zur Ortung ausgestattet. Bei jedem Beladungsvorgang erkennt der Drucksensor die Ware, die Kamera liest den QR-Code ein und die Rolle wird digital mit dem Stapler vereint; wodurch die Position des Staplers auf die Rolle übertragen und im ERP sichtbar wird. Die Rollen werden jetzt lückenlos mit einer Genauigkeit von bis zu 20cm in 3D geortet und sind für jeden Fahrer sofort auffindbar.

Michael Klaus
VP Strategy & Sales



Sewio Networks
Purkynova 649/127
Brno 612 00
Czech Republic
www.sewio.net



Schlüsselkomponenten auf dem Gabelstapler:

1 UWB-Tag (Sensor für Lokalisierung)
2 QR Kamera / 3 Höhensensor / 4 Drucksensor
5 LCD Display / 6 Connectivity Box

Kabine nicht mehr verlassen, dadurch wird das Risiko für Unfälle deutlich verringert.

Die Resultate

1. Senkung der Produktionskosten

Dank lückenloser Ortung besteht hohe Transparenz des Produktionsprozesses, wodurch Planung und Steuerung verbessert werden, was zu einer jährlichen Einsparung von 2% Kupfer führt.

2. Suchen und Finden

Aufträge werden dem Fahrer auf dem Display anhand seiner Position zugeteilt und angezeigt. Optimierte Fahrwege und beseitigte Suchzeiten ergeben eine Zeitersparnis, die einer monatlichen Einsparung von 10.400 € entspricht.

3. Prozessabsicherung

Beim Be- und Entladen verifizieren die Systeme den korrekten Standort, um Fehler zu vermeiden.

4. Navigation zur Lade-/Entladeposition

Durch den optimierten Gabelstaplerbetrieb konnten zwei von 14 Gabelstaplern eingespart werden, was eine Senkung der Betriebskosten für den Materialtransport um 12 % bedeutet.

5. Auslastung des Lagers

Wenn es klare Wege für Gabelstapler gibt, ist eine bessere Produktlagerung planbar - hier wurde die Auslastung des Lagers um 15% erhöht.

6. Erhöhte Sicherheit

Dank des vollautomatischen Einlesens des QR-Codes muss der Fahrer die

7. Bestandsoptimierung und Kontrolle des WIP

Die Verfolgung der Kabelrollen gibt den Produktionsleitern einen virtuellen Einblick in die Abläufe in der Fertigung, wie z.B. Echtzeitdaten des Bestands an unfertigen & fertigen Erzeugnissen oder WIP-Zeiten.

8. Datengestützte Entscheidungen

Heatmaps und Spaghetti-Diagramme bieten eine visuelle Darstellung des Gesamtprozesses, die der Ermittlung von Engpässen dienen und Möglichkeiten zur Beschleunigung des Prozessflusses zeigen.

8. Verbesserte OEE

Gabelstapler liefern jetzt Daten zu zurückgelegter Strecke, Lauf-/Stoppzeiten, Be-/Entladezeiten und Leerfahrten wodurch die OEE kontinuierlich verbessert werden kann.

9. Amortisationszeit 12 Monate

Durch die effiziente Digitalisierung wurde eine kurze Amortisationszeit erreicht.

ident

Transparenz in der Umschlaghalle

Warenverfolgung in der Logistikanlage von LOXX



Bei den immensen Sendungsvolumina ist ein Echtzeit-Einblick in den Verbleib der Ware für die Logistikbranche heute unabdingbar. Dass eine metaphorische Suche nach der Stecknadel im Heuhaufen bei den zumeist knapp kalkulierten Lieferzeiten keine Option ist, steht außer Frage. Vielmehr sind hier technologische Ansätze gefragt. Auch beim international tätigen Logistikunternehmen LOXX mit Sitz in Gelsenkirchen galt es, eine Möglichkeit zur vereinfachten Warenverfolgung zu finden – immerhin warten ihre Logistikhallen mit riesigen Umschlag- und Logistikflächen von 10.000 Quadratmetern auf. Um seinen Kunden dennoch gewährleisten zu können, ihre Güter jederzeit im Blick und stets die Kontrolle über die Sendungen zu haben, suchte der Gelsenkirchener Dienstleister also nach einer geeigneten Lösung, seine Leistungsqualität in dieser Hinsicht weiter zu steigern.

Technologische Möglichkeiten für die Warenverfolgung gibt es mittlerweile viele, doch während im Außenbereich etwa eine mit GPS erreichbare, auf wenige Meter genaue Ortung völlig ausreichend ist, erfordert der Innenraum eine weitaus präzisere Nachverfolgung. Möglich wird dies zum Beispiel über Wi-Fi, NarrowBand IoT, Ultrabreitband (UWB), RFID – oder die Bluetooth-Low-Energy-Ortung (BLE-Ortung). Letztere, insbesondere die taglose Vari-

ante, erfreut sich dabei immer größerer Beliebtheit. Ihr volles Potenzial entfaltet die Bestimmung der Warenposition in geschlossenen Räumen allerdings dann, wenn sie mit einem Videomanagementsystem kombiniert wird.

Sende(r)störung passé

Im Fall von LOXX gab es bereits ein Ortungssystem auf Basis von mit Transpondern – kleinen Sendern zur Positionsübermittlung (Tags) – ausgerüsteten Scannern. Zwar lieferte dieses präzise Ergebnisse, doch war die Hardware nicht vor Ausfällen gefeit. Auftretende Funktionsstörungen der Tags und somit der Ortung ließen sich allerdings meist erst im Nachgang feststellen – näm-



lich dann, wenn man auf Ortungsdaten zugreifen wollte, die jedoch aufgrund des Störfalls nicht erfasst worden waren. Die Folge: fehlende Daten im Informationsfluss der Sendungsverfolgung. Hinzu kam der Aufwand für die regelmäßige Wartung und die anfallenden Reparaturen der Hardwareteile. So überlegte der Logistikdienstleister nicht lange, als DIVIS – Experte für

Hendrik Reger, Geschäftsführer



Deutsche Industrie Video System GmbH

Eiderhöhe 1
24582 Bordesholm
www.divis.eu



Logistik-Videolösungen – eine taglose Ortungstechnologie ins Produktportfolio aufnahm, und sattelte sofort auf die Lösung ohne Transponder um.

Passgenaue Lösung

Besonders herausfordernd bei LOXX war die unterschiedliche Beschaffenheit der vier Hallen, die es allesamt mit der neuen Ortungstechnologie auszustatten galt. Denn jede der Hallen weist eine andere Höhe und Struktur, sprich unterschiedliche architektonische Gegebenheiten, auf. Hier mussten die Experten nicht nur sorgfältig planen, sondern auch Fingerspitzengefühl bei der Installation vor Ort und beim Einmessen der 92 einzusetzenden Lokatoren (an der Hallendecke montierten Signalempfänger) beweisen. Der Abbau des vorherigen Systems sowie die Installation und Inbetriebnahme des neuen BLE-basierten Ortungssystems konnten innerhalb von vier Wochen realisiert werden.

Für das installierte Ortungssystem setzte DIVIS auf ein Videomanagementsystem, das auf derselben Software zur visuellen Verfolgung palettierter Warensendungen basiert wie die vorherige Lösung. Das ergänzende Softwaremodul für die Scannerortung wurde durch die Variante mit der taglosen BLE-Technologie ersetzt. Der Clou: Statt der üblicherweise an den Scannern montierten Transponder übernimmt nun eine von DIVIS entwickelte BLE-App deren Funktion. Eine zusätzliche Hardware ist dabei nicht erforderlich.

»» Wir sind auf weitere innovative Lösungen von DIVIS gespannt, die die Arbeit der Logistiker noch weiter vereinfachen und optimieren. ««

Karrenberg, LOXX Lagerlogistik GmbH



Und so funktioniert's

Beim Scannen eines Packstücks mit der auf den Barcode-Scannern installierten BLE-App werden die Scandaten im Transport Management System (TMS) beziehungsweise Warehouse Management System (WMS) erfasst. Die Lokatoren an der Hallendecke empfangen wiederum die Bluetooth-Signale der mobilen Geräte und registrieren deren Auftreffwinkel. Im Videomanagementsystem (VMS) erfolgt sodann die automatische Verknüpfung der Scan- und Ortungsdaten mit den aufgezeichneten Videodaten zur Warensendung. Dadurch entsteht zu jeder Sendung ein lückenloser Bewegungspfad aus Informationen, mit dessen Hilfe sich die Ware über Scanzeitpunkte gezielt und punktgenau in der Halle verfolgen lässt. Um eine bestimmte Sendung zu lokalisieren, benötigt das VMS lediglich die Sendungs- oder Packstücknummer.

Die Verladezeitpunkte oder Bereiche, in denen die Ware abgestellt war, müssen die Nutzenden dabei nicht kennen.

Effiziente Ortungsdaten

Durch die BLE-App auf den Scannern kann LOXX gänzlich auf Transponder verzichten, sodass sich Ortungsausfälle nun weitestgehend ausschließen lassen. Dies wiederum trägt nicht nur zu immensen Effizienzsteigerungen und Kosteneinsparungen bei, sondern reduziert auch den unnötigen personellen Aufwand auf ein Minimum. So müssen die Mitarbeitenden fehlende Ortungsdaten nicht mehr durch zusätzliche Rechercheanstrengungen kompensieren, wie es früher bei Tag-Fehlfunktionen der Fall war. Stattdessen können sie die Bewegungen der Sendung auf dem PC im Büro verfolgen, wodurch sich auch Schadensfälle störungsfrei aufklären und entsprechende Maßnahmen einleiten lassen.

Für LOXX hat sich die neue Lösung bereits bewährt: „Wir arbeiten mit dem System deutlich effektiver und sind schneller in der Aufklärung von Sendungsstörungen. Mit DIVIS haben wir einen zuverlässigen Partner mit einer nachhaltigen, zukunftssicheren Lösung und konnten unsere Wettbewerbsfähigkeit so weiter steigern“, resümiert Uwe Karrenberg, Geschäftsführer der LOXX Lagerlogistik GmbH.

Fazit: Zufriedenheit auf allen Seiten

Von der neuen Lösung, die auf insgesamt 10.000 Quadratmetern zum Einsatz kommt, profitieren gleich mehrere Unternehmensbereiche vom Ladevorgang bis zur Schadensabwicklung. Die positiven Effekte des Umstiegs auf die taglose Bluetooth-Low-Energy-Technologie spiegeln sich sowohl in Kosten- und Ressourcensparnissen wider als auch in einer positiveren Wahrnehmung der Dienstleistungsqualität von LOXX. Ein schöner Nebeneffekt: Da keine zusätzliche Hardware erforderlich ist, lassen sich weitere Scanner auch nachträglich flexibel, günstig und vor allem schnell in die Ortungsinfrastruktur integrieren – selbst solche aus unterschiedlichen Bereichen wie Fahrer- und

Lager-Scanner. Daher eignet sich die BLE-Technologie insbesondere für logistische Umgebungen, in denen es gilt, sehr viele Scanner zu lokalisieren.

ident

Die Vorteile der BLE-Lösung auf einen Blick

- gestrafftes und vereinfachtes Warenhandling im Umschlag
- einfache Verwaltung der BLE-App über Device Management
- keine Anschaffungskosten für Tags/Transponder
- keine laufenden Kosten für Wartung und Reparaturen der Tags/Transponder
- verbesserte Ortungszuverlässigkeit durch den Wegfall von Tag-Fehlfunktionen
- hohe Flexibilität beim Einsatz einer großen Anzahl von Scannern (z. B. Hallen- und Fahrerscannern)
- in der Regel schnelle initiale Bereitstellung der Ortung, kein Montageaufwand
- rasche nachträgliche Integrierbarkeit neu angeschaffter Scanner/tauglicher Geräte
- schnelle Amortisierung der Investition in die neue Technologie

Halle 8, Stand C33



Exklusive
LogiMAT-
Standparty!
Am 26.04.2023
ab 16:00 Uhr

Hardware für die Supply Chain

Industrie-PCs – Voice Clients | Mobile Computing – Printing
Scanning – Managed Services | Labels & Supplies



Alles im Flow

Die Zukunft der Intralogistik ist leise und fast unauffällig

Wenn fahrerlose Transportfahrzeuge durch die Werkshallen gleiten und Docking-Stationen präzise bestücken, geht das nahezu lautlos vonstatten. Wären keine Geräusche der produzierenden Maschinen vernehmbar, könnte man das Herz des Intralogistikers vor Freude schneller schlagen hören. Die gute Nachricht: Eine derart effiziente Fertigung, in der Menschen, Maschinen, Flurförderzeuge und Lagersysteme in ein einheitliches Intralogistiksystem eingebunden sind, ist keine Vision mehr. Das ist bereits heute machbar – TRUMPF bietet diese Lösung unter dem Begriff „Smart Material Flow“ seinen Kunden an. Mit an Bord ist Sensorexperte Leuze: Ihre Sensoren unterstützen mit Anwesenheitserkennung, Datenerfassung und Sicherheit.

Martina Schili

**Leuze electronic GmbH
& Co. KG**
In der Braike 1
73277 Owen
www.leuze.com



Das Hightechunternehmen TRUMPF mit Stammsitz in Ditzingen bietet seinen Kunden Fertigungslösungen in den Bereichen Werkzeugmaschinen und Lasertechnik. Quelle: TRUMPF

Moderne Blechbearbeitungsstrecke im Customer Center, im Vordergrund eine TruBend Center 7030, ein vollautomatisches Schwenkbiegezentrum.

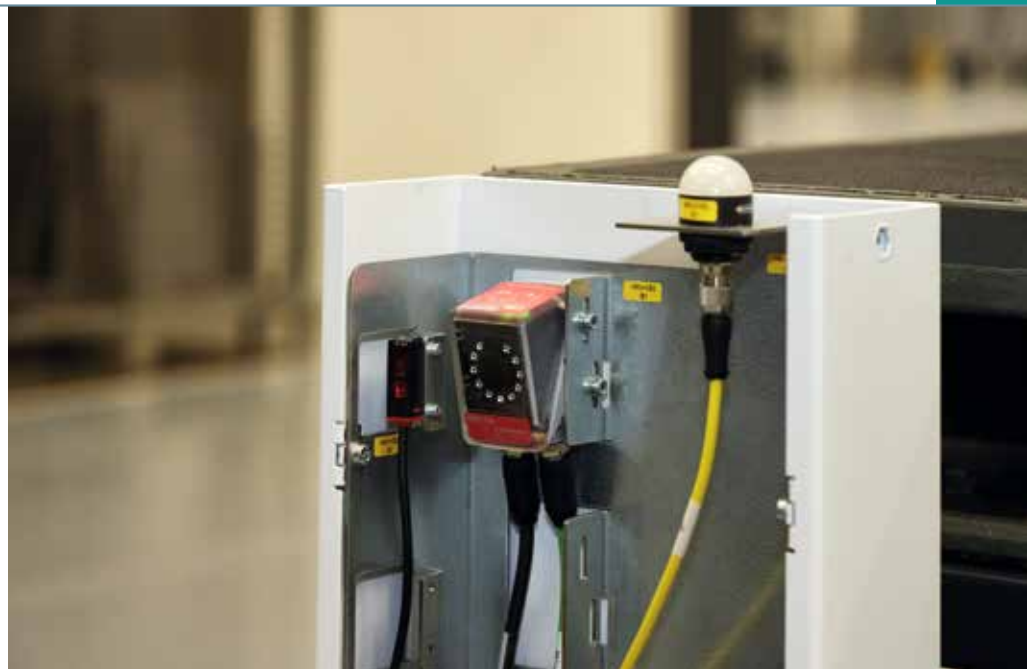
TRUMPF hat sich einen Namen gemacht: Mit einem Umsatz von rund 4,2 Milliarden Euro (2021/22) bietet das Hightechunternehmen mit Sitz in Ditzingen seinen Kunden Fertigungslösungen in den Bereichen Werkzeugmaschinen und Lasertechnik. Rund 16.500 Mitarbeitern sind an mehr als 70 Standorten für TRUMPF weltweit tätig. Das Unternehmen unterstützt seine Kunden nicht nur mit einzelnen Maschinen, sondern hebt auf Wunsch die komplette Intralogistik von produzierenden Betrieben auf eine neue Stufe. Und das macht sich für die Kunden von TRUMPF bezahlt: Bis zu 40 Prozent der Ressourcen entfallen in einer herkömmlichen Fertigung auf nicht wertschöpfende Tätigkeiten – etwa Materialsuche, Transport von Blechteilen oder administrative Buchungstätigkeiten. Besser geht's per Smart Material Flow, weiß Manuel Schwestka.

Der Produktmanager Software & Automation bei TRUMPF ist Experte für intelligente Automatisierungslösungen: „Bei unserem Ansatz spielen sämtliche Maschinen, Abläufe, Schnittstellen und vor allem der Mensch eine Rolle. Wir bringen alles miteinander in Einklang.“ Grundlage ist ein digitales Abbild der

Produktion inklusive aller Komponenten und Lagerorte. Darauf basierend lässt sich der gesamte Fertigungsprozess systematisch planen und steuern.

Zielsicher in den Bahnhof

Die Prozesskette Blech besteht im Wesentlichen aus den Schritten Schneiden bzw. Stanzen, Biegen und Schweißen. Für jeden Schritt bietet TRUMPF die passenden Geräte an: etwa 2D-Laserschneidmaschinen, Schwenkbiege- und Stanzmaschinen sowie Laserschweißanlagen. Als verbindendes Element aller Arbeitsplätze dienen Docking-Stationen. Sie sind wichtige Bestandteile einer smarten Intralogistik: „Eine Docking-Station lässt sich am besten als ‚Materialbahnhof‘ für Arbeitsplätze und Werkzeugmaschinen beschreiben“, sagt Manuel Schwestka. „Sie ist damit der Ort, an dem sich im Zusammenspiel mit der TRUMPF Software Oseon alle Materialbewegungen zwischen den Arbeitsplätzen automatisch erfassen und verbuchen lassen. Außerdem dient die Docking-Station auch als sicherer und definierter Übergabeort für fahrerlose Transportsysteme (FTS).“ Diese



liefern Paletten mit oder ohne Material an die ihnen zugewiesenen Docking-Stationen. Damit die Übergaben automatisiert und effizient ablaufen, braucht es geeignete Sensorlösungen. Bei der Konzeption standen die Sensor People von Leuze beratend zur Seite. Auf Basis der Kundenanforderungen wurden alle Docking-Stationen im Customer Center in Ditzingen entlang der Prozesskette Blech mit Sensoren ausgestattet.

Die Abläufe an einer Docking-Station gestalten sich wie folgt: Ein FTS – alternativ auch ein manuell bedienter Stapler – bestückt eine Station mit einer leeren oder beladenen Palette. Die Palette befindet sich wiederum auf einem Rollwagen, den die Beschäftigten aus der Docking-Station beispielsweise an ihren Arbeitsplatz oder zur Werkzeugmaschine in der Nähe ziehen können. Auf diese Weise lassen sich Arbeitsplätze komfortabel mit erforderlichen Teilen beliefern. Die Mitarbeitenden müssen für Nachschub keine weiten Wege auf sich nehmen. Ein großer Vorteil ist das digitale Abbild der Vorgänge: Jede Docking-Station registriert Materialbewegungen beim Ablegen oder Entnehmen einer Palette automatisch. Diese werden per Datenaustauschstandard OPC UA ins Transportsystem von Oseon eingespeist. Die Docking-Station ist damit sowohl Informationsquelle für ein- und ausgehende Materialbewegungen als auch

Leuze Sensortechnik an einer Docking-Station im Detail. Unter der geöffneten Abdeckung ist links ein HT5.1/4X zur Anwesenheitserkennung der Palette installiert. Der kamerabasierte Codeleser DCR 202iC (Mitte) erfasst Auftrags- und Materialdaten über den 2D-Code der Palette. Das Signallicht rechts informiert über den aktuellen Status per Farbsignal.

kurzfristiger Lagerort in unmittelbarer Nähe verschiedener Arbeitsplätze.

Per Sensor alles erfasst

Für den Betrieb der Docking-Station sowie zur Übertragung von Daten ins System kommen Leuze Sensoren zum Einsatz. An einer Docking-Station sind dies in der Regel drei Stück: Ein Sensor HT5.1/4X ist unten an der Station installiert. Er erfasst die Anwesenheit eines Wagens. Ein weiterer Sensor dieses Typs befindet sich oben an der Docking-Station. Dessen Aufgabe ist es, die Anwesenheit von Paletten zu registrieren. Ist eine Palette erkannt, startet der HT5.1/4X deren Identifikation über einen weiteren Sensor. Hierfür ist ein DCR202iC installiert: Der Scanner erfasst über den auf der Palette abgebildeten 2D-Code Auftrags- und Materialdaten und übergibt sie ans Transportsystem. Auf Basis der Informationen aus den Docking-Stationen informiert die Software Oseon die Shopfloor-Mitarbeitenden, wann genau welcher Auftrag wo abgeholt, zwischengelagert oder zu einem bestimmten Arbeitsplatz gebracht werden soll. Das System orientiert sich dabei an vorhandenen Auftragsdaten aus dem Pro-

duktionsplan. Automatisiert erzeugt die TRUMPF Software Oseon daraus Transportvorgänge von A nach B und leitet diese an Beschäftigte oder FTS weiter. Mit den zugehörigen Docking-Stationen an den Arbeitsplätzen ergibt sich so ein wirklich smarter Materialfluss.

Für die Intralogistik hat dieses Zusammenwirken zwischen Sensortechnik und Software große Vorteile, erklärt Mario Mörk, Gruppenleiter Software und Prozesslösungen bei TRUMPF: „Durch die Sensorik der Docking-Stationen weiß man immer, ob am Materialbahnhof der nächsten Arbeitsstation noch Platz ist. Falls ja, wird über die Oseon Produktionsplanung das nächste sinnvolle Material an diesen Platz gebracht oder ein Transportauftrag erzeugt. Der Auftrag wird dann entweder an eine Person mit Tablet oder an ein FTS übergeben und nach einer dynamischen Reihenfolge abgearbeitet.“ Was zuerst erledigt wird und was danach, hängt beispielsweise von der Priorität der Kundenaufträge ab. Dank der Leuze Sensoren werden Paletten am Arbeitsplatz automatisch gebucht oder angemeldet – das spart Zeit. Zugleich bleibt eine gewisse Flexibilität gewahrt, weil sich über das System bei Bedarf auch Mitarbeitende zwischenschalten lassen.

Das kann beispielsweise erforderlich sein, wenn ein Unternehmen in mehreren, voneinander getrennten Hallen fertigt. Dann liefert das FTS etwa bis zur Hallengrenze und eine Person übernimmt den Weitertransport über die Außenfläche zwischen den Gebäuden. Auch Eilaufträge können Verantwortliche jederzeit im System dazwischenschieben.

Sensoren als Schlüssel zur Automation

„Die installierten Leuze Sensoren sind sozusagen das Rückgrat dieser intelligenten Intralogistiklösung“, sagt Jörg Beintner, Key Account Manager für Werkzeugmaschinen bei Leuze. Dabei spielt jeder Sensor seine Stärken aus. Der HT5.1/4X zur Anwesenheitserkennung von Wagen und Palette ist ein LED-Lichttaster mit Hintergrundausbildung – er detektiert Objekte zuverlässig bei gleichzeitigem Ausblenden des Hintergrunds. „Als zweite wichtige



Ein FTS bei der Arbeit – das fahrerlose Transportsystem bestückt eine Docking-Station mit Material.



Komponente für die Intralogistiklösung von TRUMPF haben wir auf unseren stationären 2D-Codeleser DCR 202iC gesetzt“, erläutert Beintner. Der Leuze Sensor erfasst 1D- und 2D-Codes äußerst zuverlässig. Im Customer Center hat TRUMPF die 2D-Codes auf zwei Seiten jeder Palette abgebildet – diagonal gegenübergestellt. Dadurch spielt es keine Rolle, mit welcher Seite voran die Palette in die Docking-Station geschoben wird. Der Code lässt sich so stets über nur einen Sensor erfassen. Dazu eignet sich der kamerabasierte Codeleser DCR 202iC optimal: Er liest Codes je nach Typ gedruckt oder direkt markiert, auch omnidirektional. Die Sensor People von Leuze bieten verschiedene Ausführungen hinsichtlich Größe, Schutzklassen IP 67 oder 69K, Schnelligkeit und Schnittstellen an. Übrigens ist es bei TRUMPF in Ditzingen mit Leuze Sensoren zur Detektion nicht getan: Des Weiteren sind an den Materialschleusen zu Blechbearbeitungsmaschinen noch Sicherheits-Lichtvorhänge im Einsatz. Sie verhindern zuverlässig den Zutritt von Personen.

Fazit: einfach smart

TRUMPF ist mit den leistungsstarken und zuverlässigen Leuze Sensorlösungen rundum zufrieden. Die Sensoren erkennen Rollwagen und Palette und

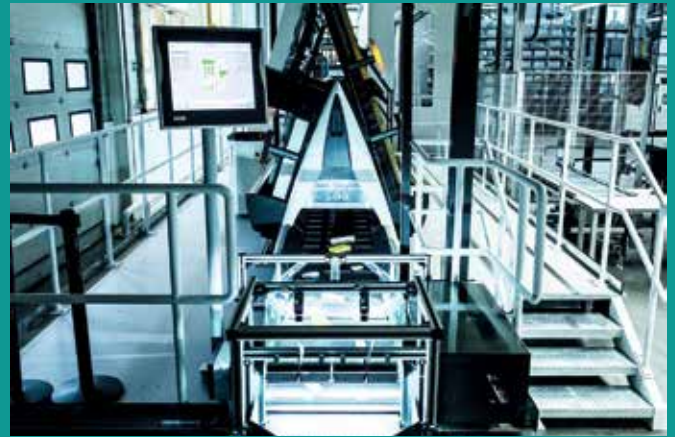
Auch die Materialversorgung von automatisierten Werkzeugmaschinen wird von Leuze Sensorik unterstützt.

identifizieren Auftrag und Material per 2D-Code vollautomatisiert. Das Praxisbeispiel aus dem Customer Center in Ditzingen zeigt: Wer seine Fertigung auf ein neues, intelligentes Niveau heben möchte, kann das per Smart Material Flow komfortabel umsetzen. Das gelingt sowohl in kleineren, handwerklich geprägten Fertigungsbetrieben als auch in der Smart Factory. Und es hat handfeste Vorteile: TRUMPF geht bei seiner smarten Intralogistiklösung von bis zu 25 Prozent Zeitersparnis bei den Durchlaufzeiten in der Fertigung aus. Die Sensorik von Leuze trägt dazu bei, den vollvernetzten Materialfluss zuverlässig, sicher und effizient zu realisieren.

ident

Maßgeschneidertes System für die Pharmalogistik

Die norwegische Online-Apotheke Farmasiet beauftragt KNAPP mit einer Automatisierungslösung für Medikamente



Norwegens größte Online-Apotheke, Farmasiet, investiert in die Zukunft: KNAPP erhält den Zuschlag für eine neue Automatisierungslösung in Vetsby in der Nähe von Oslo. Damit stellt Farmasiet sicher, dass ihre Kunden Online-Bestellungen sicher und schnell erhalten.

Farmasiet steht mit drei norwegischen Pharmaketten, die sich hauptsächlich auf den stationären Handel konzentrieren, im Wettbewerb. Im Online-Pharmahandel ist sie jedoch Marktführer und seit ihrer Gründung im Jahr 2014 immer stark gewachsen. Im vergangenen Jahr erzielte Farmasiet einen Umsatz von über 46 Millionen Euro. Mit dem Erreichen der Einhunderttausend-Marke bei neuen Kunden entschied sich Farmasiet, den nächsten Wachstumsschritt zu wagen.

Technologie-Partner KNAPP

Eine Lösung war gefragt, die eine schnellere Bearbeitung des wachsenden Auftragsvolumens ermöglichte und gleichzeitig die Einhaltung hoher Sicherheitsstandards gewährleistete. Die Wahl des Technologiepartners fiel auf KNAPP, dessen innovative und vielfach erprobten Automatisierungslösungen im Pharmabereich überzeugten. Für die neue Anlage entschied sich Farmasiet für eine Lösung, die sich bereits bei einer Viel-

zahl von Pharmagroßhändlern und Apotheken in ganz Europa bewährt haben. Die Inbetriebnahme der neuen Anlage in Vetsby südlich von Oslo ist für September 2023 geplant.

Central Belt-System und Pack2Patient

Für die Kommissionierung und Sortierung einfacher und komplexer Online-Aufträge entschied sich Farmasiet für eine Kombination aus bewährter Zentralband-Technologie und innovativer Pack2Patient-Lösung. Eine Fördertechnik verbindet den gesamten Warenstrom und wird durch Kartonaufrichter und Kartonverschließer ergänzt. Das Central Belt System wurde für die automatische Kommissionierung von Arzneimitteln und anderen Pharmaprodukten entwickelt und kann bis zu 9.000 Verpackungen pro Stunde kommissionieren. Für die laufende Überprüfung von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln und Kontrolle der Verpackungsetiketten ist Pack2Patient zuständig. Das automatische Sortiersystem stellt sicher, dass bei der nun effizienteren Kommissionierung der Artikel weiterhin höchste Qualität und Genauigkeit gewährleistet werden. Dank des hohen Automatisierungsgrads kann die Mehrheit der Aufträge automatisch bearbeitet werden – Mitarbeiter müssen nur mehr selten Hand anlegen. Bis zu 95 Prozent aller

Das KNAPP Central Belt System wurde speziell für die Kommissionierung von Arzneimitteln und anderen Pharmaprodukten entwickelt. Die automatische Kommissionierlösung steigert Produktivität, Durchsatz und Leistung auf relativ kleinem Raum. © KNAPP/ Niederwieser

Kunden erhalten ihre gesamte Bestellung in einem Paket, unabhängig davon, ob die Bestellung verschreibungspflichtige oder nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel, medizinische Geräte oder andere Waren enthält.

Versandfertig in 10 bis 30 Minuten

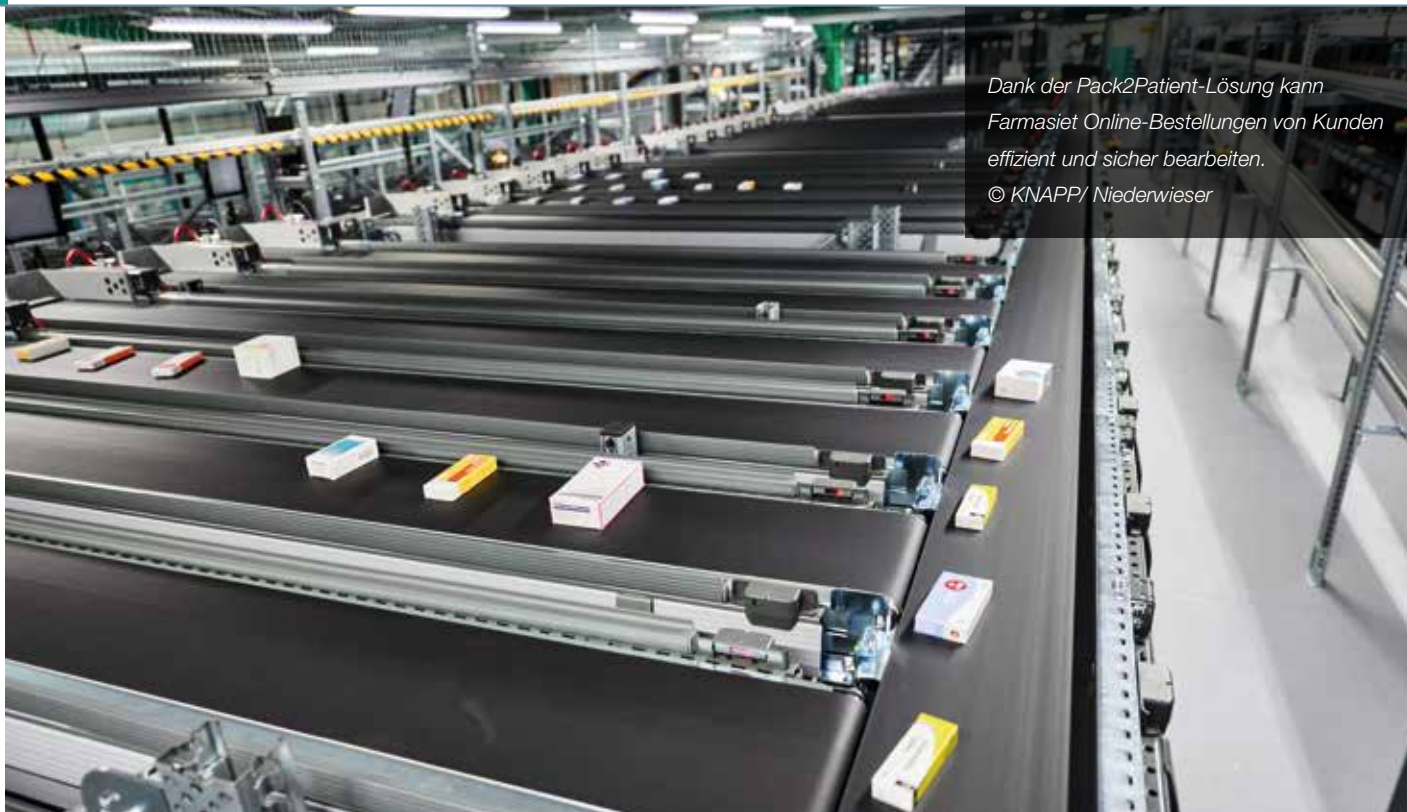
Bei Farmasiet werden Waren aktuell noch manuell kommissioniert. Ein effizienter Mitarbeiter kommissioniert ungefähr 200 Auftragszeilen pro Stunde, im Vergleich bearbeitet die Automatisierungslösung von KNAPP mehr als 6.000 Auftragszeilen pro Stunde. Produkte werden direkt in Versandkartons kommissioniert, die vollautomatisch verschlossen, etikettiert und sortiert werden, bevor sie an den Kunden versandt werden. Im Durchschnitt beträgt die Durchlaufzeit ab Auftragseingang bis zum fertig verpackten und etikettierten Produkt 10 bis 15 Minuten. Für die komplexesten Bestellungen, die verschreibungspflichtige Arzneimittel enthalten, werden maximal 30 Minuten benötigt. Die Zeitersparnis ist also enorm. Die Lösung umfasst Sicherheitskontrollen, die die Prozesse nahezu fehlerfrei sowie hocheffizient und sicher gestalten, damit die richtigen Arzneimittel beim richtigen Kunden ankommen. Da Farmasiet bereits sehr effektive Prozesse zur fehlerfreien Belieferung von

Margit Wögerer



KNAPP AG

Günter-Knapp-Str. 5-7
8075 Hart bei Graz
Österreich
www.knapp.com



Dank der Pack2Patient-Lösung kann Farmasiet Online-Bestellungen von Kunden effizient und sicher bearbeiten.
© KNAPP/ Niederwieser

» Die Tatsache, dass diese Lösung bereits mehrfach auf der ganzen Welt im Einsatz ist, gibt uns ein Gefühl von Sicherheit.

Elisabeth Haug, Online-Apotheke Farmasiet

Kunden hatte, waren die Anforderungen an die neue Anlage besonders hoch. Die Systeme von KNAPP ersetzen zeitintensive manuelle Kontrollen und stellen eine fehlerfreie Auftragsbearbeitung aufgrund ihres innovativen Designs und laufender, im Prozess integrierter, Kontrollen sicher.

KNAPP ist seit vielen Jahren Marktführer im Bereich Pharmed Logistik. Typisch für diese Branche ist die enorme Anzahl von oftmals kleinen Produkten, die bearbeitet werden müssen, wobei die Bereitstellung des richtigen Produkts zum richtigen Zeitpunkt eine wesentliche Rolle spielt. Die neue Anlage von Farmasiet berechnet Gewicht und Volumen der Verpackungen, damit das Gewicht und die Größe der Lieferkartons passend für eine Hauszustellung sind, was den Kunden eine Fahrt zum Paketshop erspart. Darüber hinaus können mehrere Bestellungen und verschiedene Produkttypen in eine Lieferung zusammengefasst werden. Mit der neuen Anlage kann Farmasiet hervor-

ragenden Kundenservice anbieten und durch die Reduktion der Lieferfahrten und des Verpackungsvolumens einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten.

Für die Zukunft bauen – neue Jobs schaffen

Farmasiet hat sich ambitionierte Ziele für die Zukunft gesetzt: Sowohl Verkaufszahlen als auch Mitarbeiterzahl sollen

sich in den nächsten Jahren verdoppeln. „Vetsby wird zum bedeutendsten Logistikzentrum Norwegens, wo unser neues Lager und unsere neue Logistikanlage zahlreiche spannende Jobs schaffen werden. Um unsere Expansionspläne zu erfüllen, suchen wir viele neue Mitarbeiter, die zusammen mit der Automatisierungslösung von KNAPP ein ausgezeichnetes Kundenerlebnis ermöglichen und das Konsumverhalten am Pharmamarkt verändern werden“, sagt Frau Haug abschließend.

ident

Über Farmasiet

Farmasiet ist die größte Online-Apotheke Norwegens und liefert sowohl verschreibungspflichtige als auch andere Pharmaprodukte sicher und direkt zu Kunden nach Hause. Farmasiet wurde zwei Jahre in Folge „Apotheke und Reformkosthändler des Jahres“ gekrönt. Kunden haben die Möglichkeit, Beratung von Apothekern und pharmazeutisch-technischen Assistenten anonym und sicher entweder per Chat, telefonisch oder auch per E-Mail in Anspruch zu nehmen. Um verschreibungspflichtige Arzneimittel zu bestellen, müssen Kunden nur mit ihrer BankID einloggen, dann werden die Arzneimittel automatisch geliefert. (www.farmasiet.no)

Digitalisierung statt Papier

Flexible, schnelle und transparente Abläufe im Kundenservice



Papier ist geduldig, heißt es, Papier nimmt alles unkommentiert hin. Für effiziente Arbeitsabläufe ist das jedoch Gift. Denn Aufträge, die auf Papier an die Servicetechniker rausgegeben werden, sagen oftmals zu wenig aus. Relevante Zusatzinformationen fehlen aufgrund des begrenzten Platzes, auch sind Auftragsanpassungen im Nachhinein kaum möglich. Papier nimmt zudem auch unleserliche Arbeitsbeschreibungen kommentarlos hin und drängt auch nicht, schnell zur Weiterverarbeitung zurück ins Büro zu gelangen. Die Gawronski GmbH hat deshalb schon vor geraumer Zeit von papierlastigen auf digitale Prozesse umgestellt. Dank einer Field Service Management Software sind die Arbeitsabläufe nun mobil, flexibel, schnell und durchgängig.

Julia Kowal, Journalistin



mobile function GmbH
Niederriesenstr. 28
78050 Villingen-Schwenningen
www.mobile-function.com

»» Neben erhöhter Transparenz und schnelleren Arbeitsabläufen sorgt die digitale Lösung auch für mehr Sicherheit im gesamten Prozess. ««

Vor ein paar Jahren noch wurde bei der Gawronski GmbH, einem weltweit tätigen Anbieter für Intralogistiklösungen und Förderbänder mit Sitz im baden-württembergischen Neuhausen, viel auf Papier gedruckt und per Hand geschrieben. Arbeitsaufträge für die Servicetechniker wurden zwar digital im ERP-System erstellt, dann aber ausgedruckt und dem entsprechenden Techniker mitgegeben. Mit einem Stapel an Aufträgen zogen die dann los, erledigten ihre Arbeit und notierten das Nötigste per Hand auf einem Durchschlagbogen. Der Kunde unterschrieb diesen, und erst mit den Technikern trudelten auch die Protokolle zur Abrechnung in der Buchhaltung ein. „Es hat oft Schwierigkeiten bei der Lesbarkeit der Berichte gegeben“, erinnert sich Dr. Christof M. Stotko, Bereichsleiter Vertrieb. Die Mitarbeitenden im Innendienst mussten dann Rückfragen zu den

Protokollen stellen und hierzu die Techniker entweder unterwegs anrufen oder warten, bis sie zurück im Büro sind. „Das hat beide Seiten in ihrer Arbeit unterbrochen und letztlich die Abrechnung der Einsätze noch zusätzlich verzögert“, so Stotko. Vor rund vier Jahren wurde deshalb klar: So geht es nicht weiter.

Betriebsabläufe vollständig digitalisiert

Seit 2018 arbeitet der baden-württembergische Logistik-Experte deshalb mit dem Softwareanbieter Mobile Function zusammen, der die Field Service Management Software ENGINE4 entwickelt hat. Die Gawronski GmbH nutzt diese Lösung und hat ihre Betriebsabläufe damit vollständig digitalisiert und umgestellt. Anstatt mit Aufträgen und

Arbeitsprotokollen auf Papier, arbeiten die Servicetechniker nun mit einer App für ihr mobiles Endgerät. Hier können sie nicht nur die einzelnen Arbeitsaufträge einsehen, sondern auch die gesamte Historie eines Förderbandes oder einer Sortieranlage. Zudem kann der Innendienst Aufträge noch im Nachgang anpassen oder Folgeaufträge erstellen. „Das ist für uns besonders hilfreich, da unsere Techniker weltweit tätig sind und ihre Aufträge oftmals für mehrere Tage oder gar Wochen im Voraus erhalten“, erklärt Stotko. Ergibt sich in der Nähe eines Standorts, an dem ein Techniker gerade eingesetzt ist, kurzfristig noch ein weiterer Auftrag, spielt der Innendienst diesen dem Techniker direkt zu – bequem über die App. „Wir können so viel schneller reagieren und unseren Kundenservice verbessern“, so der Bereichsleiter.

Wichtige Zusatzinformationen bei Aufträgen hinterlegen

Neben dem bloßen Arbeitsauftrag kann der Innendienst den Technikern auch Schadensbilder mitschicken, die der Kunde zur Vorbereitung angefertigt hat. Der Reparaturumfang lässt sich so viel genauer definieren. Auch wichtige Zusatzinformationen können in der App hinterlegt werden, wie Stammdaten, Seriennummern oder auch der genaue Standort eines Förderbandes zum Beispiel. „Vor Ort finden sich die Techniker so viel besser zurecht und können ihre Arbeit schneller erledigen“, beschreibt Stotko. Die Arbeitszeiten werden dann direkt über die App erfasst, ebenso die Zeiten für die jeweiligen Fahrten. Die Zeiterfassung ist dadurch für die Kunden transparent.

Nach erfolgreicher Wartung oder Reparatur erstellen die Techniker ihre Protokolle direkt auf dem mobilen Endgerät. Dank der digitalen Lösung hat sich das Problem mit der Lesbarkeit erledigt, zudem fallen die Protokolle umfangreicher und genauer aus. Was genau wurde gemacht, welche Ersatzteile wurden verwendet? Das kann der



Techniker – mit Hilfe von hinterlegten Satzbausteinen – genau und schnell beschreiben. Mit nur einem Klick überträgt er seine Protokolle anschließend in die Firmenzentrale, wo dann unmittelbar die Rechnungen daraus erstellt werden. Auch der Kunde erhält den Bericht automatisch per Mail, das sorgt für eine transparente Kommunikation.

Schulung erleichterte Mitarbeitern die Umstellung

Die Entscheidung für die Field Service Management Software von Mobile Function fiel der Gawronski GmbH vor vier Jahren recht leicht. „Wir hatten damals eine Prozessdefinition und eine klare Vorstellung davon, was die Lösung können muss“, erklärt Stotko. „Die Lösung ENGINE4 passte hierzu genau, und Mobile Function hat sich sehr kompetent präsentiert.“ Dieser erste Eindruck hat sich in der Zusammenarbeit bestätigt: Schwierigkeiten traten bei der Implementierung des Systems nicht auf, auch die Anbindung an das vorhandene ERP-System verlief reibungslos. Auch zusätzliche, ganz individuelle Wünsche setzte der Softwarehersteller zügig und pragmatisch um. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter lernten die neue Arbeitsweise schnell zu schätzen; auch, weil der Anbieter der Field Service Manage-

ment Lösung vorab alle Betroffenen ausgiebig schulte. „Wir sind sehr zufrieden, unsere Arbeitsabläufe haben sich immens vereinfacht und beschleunigt“, zieht Stotko ein positives Fazit. „Alle Mitarbeiter haben die Umstellung gut gemeistert, insbesondere durch die gute Schulung.“

Fazit

Die Arbeitsabläufe zwischen Innendienst und Servicetechnikern komplett zu digitalisieren hat sich für die Gawronski GmbH ausgezahlt. Die Techniker erhalten keine ausgedruckten Aufträge für die folgenden Tage oder Wochen mehr, sondern können die Aufträge samt aller relevanten Zusatzinformationen auf ihrem mobilen Endgerät einsehen. Der Innendienst kann einem Techniker so auch kurzfristig noch weitere Aufträge in der Nähe seines derzeitigen Standortes zuweisen oder bestehende Aufgaben anpassen. Die Techniker wiederum erstellen ihre Protokolle ebenfalls digital, das Backoffice erhält sie unmittelbar und muss nicht mehr lange auf womöglich unleserliche Berichte warten. Die Abrechnung der Einsätze erfolgt nun schneller und genauer.

LogiMAT
SPEZIAL 2023

ident

Das Informationspaket zur Messe



LogiMAT

INFORMATIONEN

AUSSTELLERLISTE

KOMPETENZ MATRIX

MESSE-HIGHLIGHTS

LogiMAT 2023 in Stuttgart

Internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement



Fotos: Messe Stuttgart

Die LogiMAT, Internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement, findet vom 25. bis 27. April 2023 auf dem Messegelände Stuttgart direkt am Stuttgarter Flughafen statt. Die LogiMAT gilt als weltweit größte Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und wird von der EUROEXPO Messe- und Kongress-GmbH ausgerichtet. Sie bietet einen vollständigen Marktüberblick über alles, was die Intralogistik-Branche von der Beschaffung über die Produktion bis zur Auslieferung bewegt. Die Veranstaltung bietet neben der Ausstellung täglich wechselnde Vortragsreihen zu den unterschiedlichsten Themen.

In wenigen Wochen öffnet die LogiMAT 2023, Internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement, ihre Tore auf dem Stuttgarter Messegelände. Unter dem Motto „Hands-on Innovation: Connecting Smart Networks!“ trifft sich in zehn prall

gefüllten Hallen und auf dem Freigelände zwischen den Hallen 8 und 10 vom 25. bis 27. April 2023 die internationale Intralogistikwelt. Auf 125.000 Quadratmetern Gesamtfläche des komplett ausgebuchten Messegeländes (+ 7 % ggü. Vorjahr) präsentieren mehr als 1.500 Aussteller aus Europa, Nord- und Südamerika, Asien und Afrika dem internationalen Fachpublikum ihre aktuelle Palette an Produkten, Systemen und Lösungen für effiziente Intralogistikprozesse.

Die Aussteller aus den Bereichen Auto-ID, RFID, Kennzeichnung und Verpackungen belegen mit Exponaten ihrer jüngsten Entwicklungen die Hallen 2 und 4 sowie die gesamte Südseite im Eingangsbereich Ost. Dort erwartet die

Messebesucher ein Angebotsspektrum, das von weiterentwickelten Kunststoff- und neuen, batterielosen Smart Labels über Scantore für Code-Erfassung „on-the-fly“ und Airpop-Verpackungen für den Transport und Versand temperatursensibler Produkte bis hin zu neu entwickelten vollautomatisierten Komplettsystemen von Verpackungsmaschinen für Papiertüten reicht.

Ein Firmenkonsortium aus AIM-Mitglieder & AIM-Partner im Tracking & Tracing Theatre (T&TT) in Halle 2, Stand 2C09, aktuelle Szenarien für den Einsatz von Auto-ID Technologien vor. Die Führungen dauern 30 Minuten und finden an den drei Messetagen täglich um 10:30 Uhr, 12:30 Uhr und 14:30 Uhr statt. Im Zentrum der Informationsveranstaltungen stehen die Potenziale von Auto-ID für die Digitale Transformation der Supply Chain auf dem Weg zur Smart Factory. Zudem erhalten die Teilnehmer Unterstützung bei der Ermittlung von Chancen zur Optimierung und Digitalisierung der Prozesse im eigenen Unternehmen.

Termin:

25. bis 27. April 2023

Öffnungszeiten:

Dienstag bis Donnerstag,
9:00 – 17:00 Uhr

Ort:

Messe Stuttgart
Flughafenstraße, 70629 Stuttgart

EUROEXPO Messe- und Kongress-GmbH

Tel.: +49 89 32391-259
www.logimat-messe.de





AIM-ident-Expertenforum anlässlich der LogiMAT 2023

Zusammen mit AIM-D-Geschäftsführer Peter Altes moderiert ident-Chefredakteur Thorsten Aha am dritten Messtag in der LogiMAT-Arena im Atrium, Eingang Ost, das Fachforum „Digital Supply Chain: Gestaltung und Optimierung“. Darin erörtern die geladenen Experten wie Auto-ID Systeme erfolgreich in die Software integriert werden, sowie Cloud-Anbindungen und den Aspekt Security. Dabei wird veranschaulicht, wie Auto-ID die Digitale Transformation und eine effizientere Steuerung und Optimierung von Unternehmensprozessen unterstützt. Auto-ID (RFID, NFC, Barcode, 2D Code, RTLS, SensorTags, intelligente Sensoren und Sensornetze etc.) sind Enabling Technologies für die Digitale Transformation der Supply Chain und Logistik – und somit für die Steuerung, Automatisierung und Optimierung von Unternehmensprozessen auf dem Weg zur Smart Factory. Produktion, Supply

Chain und Logistik befinden sich mitten im Prozess der Digitalen Transformation und wachsen immer enger zusammen. Die AIM-Experten zeigen und erklären im Zuge dieses Forums den Beitrag von Auto-ID für die Digitale Transformation und somit für eine effizientere Steuerung und Optimierung von Unternehmensprozessen – sei es im Materialfluss im Besonderen oder in der Logistik im Allgemeinen oder natürlich auch an den Schnittstellen zur Produktion.

AIM-ident-Expertenforum
27.04.2023, von 13:00 bis 13:50 Uhr

13.00 Uhr | Einführung und Moderation,
Thorsten Aha, Chefredakteur, ident, Dortmund / **Peter Altes**, Geschäftsführer, AIM-D e.V., Lampertheim

13.05 Uhr | Vortrag-1: Value of RAIN RFID – The value of an easy to use identification technology goes beyond

simply providing an item with an id.

Referent: Lars Thuring, Senior Manager Strategy & Product Management, Logopak Systeme GmbH & Co. KG, Hartenholm

13.20 Uhr | Vortrag-2: Kennzeichnung von flexiblen Raumtrennsystemen mit NFC-Technologie

Referent: Sebastian Grüttner, Business Development Manager, smart-TEC GmbH & Co. KG, Oberhaching

13.35 Uhr | Vortrag-3: Warum setzen immer noch viele Unternehmen Mehrwegbehälter oder Verpackungen ein, die nicht smart und IoT-fähig sind? Smarte Behälter oder Verpackungen öffnen den Weg in die Logistik 4.0.“

Referent: Frank Linti, Director Business Innovation, inotec Group, Neumünster

13.50 Uhr | Fragen / Diskussion / Ende des AIM-ident-Forums



»» Mit ihren Produktentwicklungen und Lösungen sieht sich die Branche für die Herausforderungen von Automatisierung, autonomen Prozessen, Digitalisierung und dem Internet der Dinge (IoT) gut gerüstet.

Michael Ruchty, Messeleiter LogiMAT



LogiMAT öffnet Blick in die Zukunft von Auto-ID

Kommentar von Michael Ruchty, Messeleiter LogiMAT, EUROEXPO Messe- und Kongress-GmbH

Vielfalt und Flexibilität kennzeichnen die AIDC-Branche. Das betrifft sowohl die bereitgestellten Technologien und Lösungen wie auch die Unternehmen und die Branche selbst. Denn die Reduzierung der Branche und ihrer Lösungen allein auf Kennzeichnung und Identifikation greift längst zu kurz. Die klassischen Optical Readable Media (ORM) mit Barcode, QR-, 2D- und 3D-Code werden längst ergänzt durch moderne RFID, Sensorik, Bluetooth, RTLS, Vision Systeme und NFC. Mit dieser Diversifikation von Technologien bietet die Branche ein breites Lösungsangebot für vielfältigste und gefragte Anwendungen in Intralogistik und Logistik, in Industrie und Handel.

Rund 85 Prozent der Unternehmen, so ein Ergebnis des aktuellen AIM-Trendbarometers, konstatierten eine verbesserte oder zumindest gleichgebliebene Geschäftsentwicklung der Auto-ID Märkte. Und die Nachfrage nach ihren Lösungen bewegt sich weiter auf hohem Niveau. Eine Begründung dafür liegt sicher in aktuellen Entwicklungen wie dem Fachkräftemangel sowie den Folgen von Pandemie, unterbrochenen Lieferketten und dem zunehmenden Bewusstsein für Nachhaltigkeit und schonenden Umgang



mit den verfügbaren Ressourcen. Sie haben in vielen Unternehmen einen Nachholbedarf bei der Prozessautomatisierung und digitalen Transformation aufgezeigt. Der wird nun mit konkreten Projekten aufgeholt.

Für entsprechende Lösungen bietet die AIDC-Branche nicht nur den Zuschnitt bewährter Produkte oder Konzepte von der Stange. Vielmehr haben 55 Prozent der AIM-Mitgliedsunternehmen in die Wirtschaftlichkeit ihrer eigenen Prozesse und die Produktentwicklung in gleichem Maße investiert wie im Vorjahresvergleichszeitraum; 30 Prozent der Unternehmen sogar mehr. Mit der Einbindung neuer Technologien in ihr

Lösungsspektrum und gegebenenfalls der Kombination mit anderen Technologien haben sie eine Vielzahl innovativer neuer Anwendungsoptionen entwickelt. Das aktuelle Angebot präsentieren die internationalen Hersteller und Anbieter der AIDC-Branche auf der LogiMAT 2023 in den Hallen 2 und 4 sowie auf der gesamten Südseite im Eingangsbereich Ost. Dort erwartet die Messebesucher ein Angebotsspektrum, das von weiterentwickelten Kunststoff- und neuen, batterielosen Smart Labels über Scantore für Code-Erfassung „on-the-fly“ bis hin zu Behältertracking und intelligenter Zustandsüberwachung reicht.

ident

KOMPETENZ MATRIX

TECHNOLOGIEN / LEISTUNGEN

	Barcode drucker	Barcodeleser Scanner	Barcode software Prüfgerät	Distribution Reseller	Etikettn Label Produktionsanlagen	Kennzeichnung	Kommissionierung Voice System	Logistiksoftware WMS SAP	Lokalisierung (RTLS) Telematik	Mobile IT Tablet Terminal	NFC Bluetooth (BLE) Datenfunk	Optische Identifikation	RFID Schreib-/Lesesystem Hardware	RFID Transponder Chips Software	Sensork Automatisierung	Sicherheitssystem Chipkarte	Systemintegration Beratung	Verband Institution Messe	Verbrauchsmaterial Zubehör	2D Code Leser Direktmarkierung
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ACD Elektronik GmbH		•				•	•	•		•	•		•		•					•
BIXOLON Europe GmbH	•					•							•							
Bluhm Systeme GmbH	•	•			•	•						•	•	•			•		•	•
Brother International GmbH	•		•		•	•							•				•		•	
CipherLab Europe		•		•		•	•	•	•	•	•		•				•		•	•
Circlon I group	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Faubel & Co. Nachfolger GmbH					•	•					•		•	•			•			
Godex Europe GmbH	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•	•			•	•	•	•
iDTRONIC GmbH		•							•	•			•	•		•	•			•
inotec group	•	•	•	•	•	•				•	•		•	•					•	•
Newland EMEA		•								•	•		•							•
proLogistik GmbH	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
REA Elektronik GmbH	•	•	•		•	•				•		•					•		•	•
Schneider-Kennzeichnung GmbH	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
Turck – Hans Turck GmbH & Co. KG		•	•	•	•		•				•	•	•	•	•		•		•	•
WEROCK Technologies GmbH		•								•	•									•



Besuchen Sie uns auf
der **LogiMAT 2023**
Halle 2, Stand D03



ident.de

ACD Elektronik GmbH

www.acd-gruppe.de

Halle 8, Stand 8F77

Auf maximale Belastbarkeit getrimmt und weiterhin „made in Germany“

Die ACD Elektronik, mit Sitz im Süden von Deutschland ist ein Entwickler und Hersteller von robusten und ergonomischen mobilen Lösungen für die Logistik und Industrie.

Bereits fest am Markt etabliert und im Einsatz erprobt sind die Staplerterminals der MFT1xSE-Serie. Die neue Second Edition überzeugt durch einen

leistungsstarken Apollo Lake Prozessor und mit hervorragenden Roaming-Eigenschaften. Zudem wurde bei der Entwicklung darauf geachtet, dass die Terminals auch im Tiefkühlbereich bei bis zu -30 °C problemlos eingesetzt werden können. Ein brandneues Produkt im Portfolio der ACD ist der Mobile Handheld Computer M270SE in der Advanced-Range Variante. Dieser beeindruckt vor allem durch die Industriequalität, die Schnelleingabetastatur und die Scanreichweite von 5 cm bis zu 14 m. Kurz gesagt: Das ideale Gerät für alle Scanvorgänge im Lager. Weitere Produkte der ACD sind die Handrücken-scanner der HasciSE-Fami-

lie, der modulare Handheld Computer M2Smart®SE und der individuell konfigurierbare Mobile Arbeitsplatz MAX in all seinen Varianten.



ACD
GRUPPE

BIXOLON Europe GmbH

www.BixelonEU.com

Halle 4, Stand 4F80

Drucklösungen für mehr Effizienz und Produktivität

BIXOLON stellt sein vielseitiges Angebot von Drucktechnologien vor, die den Kunden ermöglichen, über die gesamte Lieferkette hinweg effizienter und produktiver arbeiten zu können. Besondere Highlights:

XD3-40 – Desktop-Etikettendrucker

Der XD3-40 ist ein kostengünstiger Thermodirekt- oder Thermotransfer-Etikettendrucker mit 4 Zoll (bis zu 118 mm)

Druckbreite, der sich für Unternehmen jeder Größe eignet.

XM7 Serie – mobile Drucker

Die industrielle XM7 Serie umfasst Etikettendrucker mit 2 Zoll (bis zu 58 mm) oder 4 Zoll (bis zu 118 mm) Druckbreite zu wettbewerbsfähigen Preisen. Mit diesen flexiblen Mobilitätslösungen können Sie Etiketten, Tickets und Belege direkt mit Ihrem Host-Device erstellen.

XL5-40 – Linerlessdrucker

Der XL5-40 ist ein dedizierter Desktop-Linerlessdrucker, dessen umfangreiche Ausstattung das Drucken und Schneiden von trägerlosen Etiketten in ver-

schiedener Länge ermöglicht. Durch das Fehlen des Trägermaterials, wird Abfall vermieden.



BIXOLON

Bluhm Systeme GmbH

www.bluhmsysteme.com

Halle 2, Stand 2A07

Grundlage für Big Data in der Logistik ist die fehlerfreie Identifikation von Objekten

Zur Stabilität der Supply Chain gehört eine intelligente und klar auslesbare Produktkennzeichnung. Sie ermöglicht die einwandfreie Identifikation von Objekten und die lückenlose Dokumentation von Prozessen. Alle Kennzeichnungslösungen von Bluhm Systeme sind modular, anpassungsfähig und intelligent. Sie tragen zu einem transparenten, sicheren und effizienten

Handling bei – ab dem Rohstofflieferanten bis zum Endkunden.

Auf der LogiMAT zeigt Bluhm Systeme intelligente Drucker, Codierer, Laser und Etikettiersysteme, z.B. den Palettenetikettierer AP 182 für die Kennzeichnung an unterschiedlichen Seiten. Ein flexibler Codierer, der bis zu 6 Zeilen Text, Zahlen, Barcodes und Logos druckt, ist der Tintenstrahldrucker Linx 8900. „High Speed“ codiert der CO2-Laser e-SolarMark plus. Er kann je nach Anwendung bis zu 33.000 Produkte pro Stunde kennzeichnen.



BLUHM
systeme

Brother International GmbH

www.brother.de

Halle 4, Stand 4B36

Hochauflösende Drucklösungen in allen Bereichen

Ob Versandlabels, Produkt-Etiketten oder mobile Geräte – Brother bietet Drucklösungen für alle Anwendungen in der Logistik.

TJ-4005DN Industriedrucker

Der TJ-4005DN ist eine kostengünstige Ergänzung für das Brother Portfolio. Mit 4 Zoll Thermodirektdruck, USB, LAN- und WLAN-Option eignet sich der TJ-4005DN ideal für den Einstieg in

den professionellen Etikettendruck. Mit SOTI-Komptabilität und ZPL2 Emulation steht dieser dem Rest der Serie in nichts nach.

TD-4210D Desktopdrucker

Mit dem TD-4210D wird auch die flexible TD2- und TD4-Serie durch ein kostengünstiges Modell im Desktop-Bereich ergänzt.

PJ-800er und RJ-Mobildrucker

Einzigartig im weltweiten Markt, bieten die PJ-Geräte mobile A4-Dokumentendrucker, ideal für den Einbau ins Fahrzeug. Ergänzt wird der PJ durch die RJ-Serie. Mit dieser können einfach Etiket-

ten bis zu 4 Zoll Etikettenbreite vor Ort erstellt werden.



brother
at your side

CipherLab Europe

www.cipherlab.com

Halle 2, Stand 2D31

CipherLab auf der LogiMAT 2023

Die mobilen Computer von CipherLab eignen sich mit ihrem robusten Design und ihrer nützlichen Software ideal sowohl für den Einsatz in der Intralogistik und Transportlogistik, egal ob mit Windows®, Android™ oder proprietären Betriebssystemen. Der neuste mobile Fulltouch-Computer RS36 macht das Erfassen von Barcodes im Hochregallager als auch in der Kommissionierebene einfach (Scanreichweite von 5,6cm bis

zu über 12,2 Meter). Das superhelle Display mit bis zu 630 nit ist selbst im grellen Sonnenlicht ablesbar. Der neue Handscanner 2564ER ist mit einer erhöhten Lesereichweite von bis zu 21,3 Metern besonders geeignet für den Staplereinsatz Wareneingang, Bestandskontrolle, Kommissionierung und mehr. Durch optimale Netzabdeckung und hohe Geschwindigkeit ist die hochwertige Wi-Fi-Technologie der RK95 in der Lage, große Datenmengen ohne Störungen und Abbrüche zu übertragen. Durch eine Heizvorrichtung in drei verschiedenen Stellen ist RK95 Cold Chain bei Temperaturen von bis zu -30 Grad Celsius funktionstüchtig und beschlag-

frei. Der ReMoCloud™ von CipherLab ist perfekt für jeden IT-Manager oder Administrator, der mehrere CipherLab Mobilcomputer konfigurieren, bereitstellen und managen muss.



CIPHER LAB
Smarter

Circlon | group

www.circlon.de

Halle 4, Stand 4G70/4C71

Mit Circlon | capture & Circlon|mobility connect die Datenerfassung aufs nächste Level bringen

Circlon | capture erlaubt es Ihnen, Daten wie Fahrzeugkontrollen oder Dienstleistungen ganz einfach und schnell per App zu erfassen und direkt per Share oder Schnittstelle an jedes beliebige Kundensystem weiterzuleiten. Durch regelmäßige Synchronisierung, Offline-First-Anwendung und Wiederaufnahme nach Neustart sind

Ihre Daten dabei immer gesichert. Vergessen Sie zeitraubende E-Mails und abgebrochene Uploads.

Warum nicht gleich die gesamte Geräteflotte zentral verwalten? Mit unserem Management-Tool **Circlon | mobility connect** haben Sie ihre Android-Geräte – MDM-fähig oder nicht – standortunabhängig über eine gemeinsame Oberfläche im Blick. Lassen Sie sich von zahlreichen Funktionen überzeugen, wie dem umfangreichen Reporting sowie der Reparaturabwicklung sowohl für intelligente als auch für nicht intelligente Devices. Unsere Lösungen sind leicht in Ihre Service-Prozesse zu inte-

grieren, individuell anpassbar an Ihre Bedürfnisse und ein echtes Effizienzupgrade für Ihre Prozesse.



Circlon | group
Innovate your mobile data capturing

Faubel & Co. Nachfolger GmbH

www.faubel.de

Halle 2, Stand 2B25

Logistics Label

Das Faubel-Logistics Label ist dank E-Paper- und RFID-Technologie genauso dynamisch wie die Prozesse, die es kennzeichnet.

Entwickelt für die Kennzeichnung von wiederverwendbaren Behältern in Kanban- und Closed-Loop-Prozessen, ermöglicht das Faubel-Logistics Label eine papierlose und wartungsfreie Beschriftung. Die Kombination aus

E-Paper-Display und RFID-Tag bildet veränderliche Daten ab und funktioniert ohne Batterie. Texte, Zahlen und Codes lassen sich mit einem stationären oder mobilen Reader auslesen und aktualisieren. Das Logistics Label unterstützt den ISO-Standard 15693 und ist mit unterschiedlichen Displaygrößen erhältlich. Neben einer Anzeige in Schwarz und Weiß können weitere Farben hinzugefügt werden. Es lässt sich an den Behältern verschrauben, verkleben, seitlich einstecken oder mit Hilfe von Magnet oder Klett befestigen.

Die Software des Logistics Labels wird individuell auf die Kundenwünsche ange-

passt und integriert sich so einfach in die vorhandene IT-Infrastruktur. Eine direkte SAP ERP-Schnittstelle ist ebenso realisierbar wie eine Cloud-Anwendung.



faubel[®]
More than just labels

Godex Europe GmbH

www.godexintl.com

Halle 4, Stand 4D80

Neue GoDEX Industriedrucker Serie

Die neue GX4000i-Serie bietet eine Vielzahl von Auflösungen für alle hoch-volumigen und anspruchsvollsten Anwendungen. Spitzengeschwindigkeiten sind bei 203 dpi 16 IPS, bei 300 dpi 12 IPS und bei 600 dpi 8 IPS pro Sekunde. Ausgestattet mit einem 5" LCD-Touchscreen und 16 GB Speicherplatz bieten die Geräte eine intuitive Bedienung mit einer integrierten Video-Assistent-Anleitung. Mit der

Videounterstützung ist die Bedienung der Drucker sehr einfach.

Ausgestattet mit 256 MB Flash-Speicher hat der GX4000i mehr als genug Speicherplatz für 1000 Etiketten, Schriftarten und/oder Bildern, was die Standalone-Funktionalität weitaus flexibler macht. Der GX4000i druckt auch große Stapeldateien nahtlos und gleichzeitig mit einem großen Durchsatz aus. it einem robusten Rahmen aus Aluminiumguss halten die Drucker der GX4000i Serie auch den anspruchsvollsten Umgebungen stand und bieten dabei höchsten Präzisionsdruck.



GoDEX
Barcodes Made Easy

iDTRONIC GmbH

www.idtronic-iot.com

Halle 2, Stand 2C05

Wireless IoT & RFID

Als führender Anbieter von Auto-ID Produkten bietet iDTRONIC ein umfassendes Portfolio an leistungsstarken Mobile RFID Handheld Computern für die mobile Datenerfassung (MDE) in allen verfügbaren Frequenzen (UHF, HF, & LF, oder kombiniert) an. Durch das kompakte, aber robuste Housing eignen sich die RFID Handhelds ideal für Ihre Prozesse, wie z.B. Inventur von Lagerwaren, Logistik Anwendungen im industriellen Umfeld, Zutrittskontrolle an

Zugängen & mobile Datenerfassung im Waste Management.

Außerdem bieten wir IoT Lösungen für vernetztes Asset Tracking von geschäftskritischen Objekten, wie Container, Sendungen, Fahrzeuge, Werkzeuge und Tiere für Innen- und Außenbereiche. Unsere Lösungen, bestehend aus Hardware, Software und Connectivity, zeichnen sich durch innovative Hardware-Designs, anpassbare Optionen, Plug & Play-Charakter und globale Verfügbarkeit aus. Wir unterstützen Sie mit unseren Services, umfassender Beratung sowie einem großen Angebot an geeigneten RFID & Barcode Scan-

nern und Asset Tracking Lösungen, passend zu Ihren Anforderungen.



iDTRONIC

inotec group

www.inotec-group.de

Halle 2, Stand 2D15 / Halle 4, Stand 4G01

Vom Mehrwegbehälter zum Mehrwegpoolmanagement 4.0

Die Logistik gilt als Vorreiter beim Einsatz von effizienten Lösungen für Handel, Produktion und Transport. Dabei spielen Poolbehälter eine große Rolle, weil sie die Beschaffungskosten erheblich reduzieren und optimal auf den Einsatzzweck angepasst werden können. Mehrweglösungen aus Kunststoff bieten Haltbarkeit und Hygiene. RFID-basierte Behälter sind das Schlüsselement

für hohe Effizienz, Produktivitätssteigerung, Kostenreduktion und nachhaltiges Materialmanagement. RFID als „smarter“ Teil der Kennzeichnungslösungen bietet Poolteilnehmern viele effiziente Möglichkeiten, ihre im Einsatz befindlichen Objekte schneller, sicherer und ohne Personalaufwand zu erfassen.

RFID UHF Inmould-Label Lösungen haben sich in vielen Mehrwegpoolbereichen bereits durchgesetzt. Vor allem in den Bereichen Food, Retail und Healthcare. Bestes Beispiel dafür ist die „Smart Box“, die seit Jahren dank unseres UHF RFID Inmould Labels als smarter Behälter über sehr viele Teilnehmer hinweg ein-

gesetzt wird. Durch die Verbindung des Labels mit der Kunststoffeinheit kann weder Schmutz noch Wasser anhaften oder hinter das Label gelangen noch kann das Etikett abgezogen werden. Damit eignet es sich optimal für alle hygiene- und sicherheitsrelevanten Anwendungen.



inotec group

Newland EMEA, Niederlassung D-A-CH

www.newland-id.com

Halle 4, Stand 4B09

Duo – Nah-Fern-Scan-Technologie für effiziente Logistik

Da die Anwendungen in der Lagerhaltung und Logistik immer anspruchsvoller werden, erweitert Newland EMEA sein Portfolio kontinuierlich, um den Anforderungen der Branche gerecht zu werden. Die Duo-Technologie umfasst zwei Barcode-Dekodiermodule mit einem CMOS-Sensor und einer intelligenten Beleuchtung, die eine einfache Bestimmung und Anpassung des

Scanabstands ermöglicht. Mit der Acuscan-Funktion sorgt die Technologie für eine fehlerfreie Dekodierung.

Duo ist ideal für Logistikanwendungen, da die Mitarbeiter damit mühelos Artikel scannen können – sowohl oben im Regal als auch in der Hand – ohne dass sie sich extra bewegen müssen. Dies erhöht die Effizienz und Sicherheit, da die Mitarbeiter nicht mehr auf Leitern klettern oder schwere Gegenstände verrücken müssen, um auf die Produkte zugreifen und sie scannen zu können. Außerdem entfällt durch die Verwendung von Duo in einem einzigen Gerät die Notwendigkeit, zwei sepa-

rate Scanner zu kaufen, was zu erheblichen Kosteneinsparungen führt. Der Mobilcomputer N7 Cachalot Pro und der Pistolengriff der MT90 Orca Serie sind die ersten Geräte, die mit der Duo-Technologie ausgestattet wurden. Auf der LogiMAT 2023 werden sie ausführlich vorgestellt werden.



 **Newland**
SCANNING MADE SIMPLE

proLogistik Group

www.proLogistik.com

Halle 8, Stand 8C33

„Work with Voice – Win with Voice“

Pick-by-Voice jetzt auch für das Betriebssystem Android™

Den Anwender stets im Fokus, erfüllt das in Dortmund entwickelte pick-by-Voice-System proVoice Dank der Kombination aus Leistungsfähigkeit mit einer weitgehenden Hardware-Unabhängigkeit nun nahezu alle Wünsche. Mit proVoice Android und seinem Android-kompatiblen Spracherkennung können Nutzer,

die mit dem Lagerverwaltungssystem der proLogistik Group oder einer anderen Lager-Software arbeiten, sprachgeführte Arbeitsprozesse jetzt sowohl auf den Mobile-Computing-Clients von proLogistik als auch auf Android-basierten mobilen Devices marktführender Hersteller wie Honeywell, Zebra u. a. durchführen. Damit profitieren Unternehmen beispielsweise in der Kommissionierung von einem offenen, nahezu Hardware-unabhängigen Dialogsystem, das Produktivitätssteigerungen durch sprachgestützte und damit schnelle, schlanke Arbeitsabläufe unterstützt und den Anwendern zugleich ein optimales Benutzererlebnis bietet.




proLogistik
GROUP

REA Elektronik GmbH

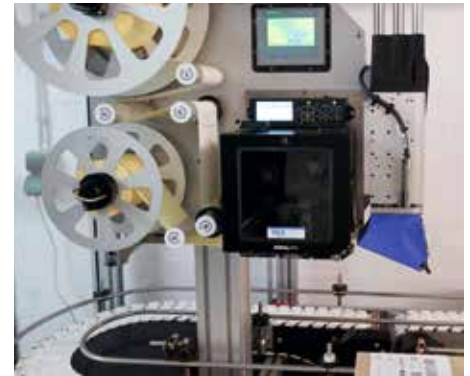
www.rea.de

Halle 4, Stand 4D08 / Halle 1, Stand 1K13

Etiketten für bis zu 2.500 Produkte in der Stunde

In der modernen Fertigung und Intra-logistik ist die individuelle, verlässliche und sichere Kennzeichnung unverzichtbar. Der innovative REA LABEL High-Speed Servo Etikettierer bringt Tempo, Qualität und Flexibilität in der Versandetikettierung. Beim Einsatz von Etiketten auf verschiedenen Kartonagen oder Gebinden profitieren Kunden vom ganzen Potential des Servo Etikettierers.

Ihn zeichnen eine hohe Druckqualität und Spitzenleistungen bei Druck- und Spende-Geschwindigkeit von bis zu 2.500 Produkten pro Stunde aus. Sein servo-elektrischer Spendeapplikator steigert deutlich den Automatisierungsgrad in der Produktion: Auf unterschiedlich hohe Kartons oder Pakete appliziert er Versandlabels schnell und präzise – zusätzlich erkennt er Versandgebinde mit variierenden Höhen und platziert das Etikett genau an der richtigen Stelle. Damit ist der REA LABEL High-Speed Servo Etikettierer der ideale Partner für End-of-Line-Anwendungen mit unterschiedlich dimensionierten Verpackungen.



REA JET
REA LABEL
REA VERIFIER

Schneider-Kennzeichnung GmbH

www.schneider-kennzeichnung.de

Halle 2, Stand 2C05

Die Anser X1 InkJet Serie - Direktbeschriftung der Meisterklasse

Mit dem X1 wurde von unserem Partner Anser eine hochwertige und wartungsfreie Codierungslösung entwickelt. Bei Bedarf steuert der Controller bis zu zwei Druckköpfe an unterschiedlichen Produktionslinien. Über das große 7 Zoll Touch-Display lässt sich der X1 einfach und intuitiv bedienen. Die Druckköpfe bieten eine Auflösung von

600x600 Pixeln. Damit werden Grafiken, Klarschrift und Barcodes gestochen scharf dargestellt. Als Schnittstellen stehen Ethernet, RS 232, RS 422, und USB zur Verfügung. Mit der IP-Schutzklasse 66 ist das Gerät für den industriellen Einsatz bestens geeignet.

Mit den variabel kombinierbaren Druckköpfen und ihrem Tintenportfolio meistert diese Gerätegeneration die Herausforderungen zukunftsorientierter Arbeitsumgebungen. Der Anser X1 ist bei einem äußerst budgetorientierten Preis die Meisterklasse im Bereich der InkJet-Direktbeschriftung. Zahlreiche Optionen sowie das mitgelieferte Mon-

tagematerial ermöglichen zudem eine rasche Integration in das Projekt.



SCHNEIDER
KENNZEICHNUNG

Turck – Hans Turck GmbH & Co. KG

www.turck.de

Halle 4, Stand 4C27

RFID-Lösungen für Produktion und Logistik

Auf der LogiMAT 2023 zeigen Turck und Turck Vilant Systems am Stand C27 in Halle 4 smarte Lösungen für zahlreiche Automatisierungsaufgaben – von RFID-basierten Track-and-Trace-Konzepten über modulare Intra-logistik bis hin zu effizienter Werkerführung mit Pick-to-Light. Turck Vilant Systems konzipiert und realisiert schlüsselfertige RFID-Systemlösungen inklusive eigener

Middleware und ERP-Integration. Unter anderem zu sehen am LogiMAT-Stand:

- Intelligente UHF-RFID-Lösungen für verschiedene Intra-logistik-Applikationen wie z. B. die automatisierte Bestandskontrolle für Lagersysteme
- UHF-RFID-Gate-Lösung zur automatischen Warenerfassung und Optimierung Ihrer logistischen Prozesse
- Intuitive Pick-to-Light-Systeme, die Ihre Produktivität deutlich steigern können
- Automatisierte Erfassung von Warenträgern und Kartons auf Rollenbahnen in Ihrer Warehouse-Logistik
- System- und Komplettlösungen der Integrationsspezialisten von Turck Vilant Systems



TURCK
Your Global Automation Partner

WEROCK Technologies GmbH

www.werocktools.com

Halle 8, Stand 8G33

Industrielle Computerlösungen für Produktion und Logistik

WEROCK bietet ein vielseitiges Angebot an Industrie PCs und ermöglicht seinen Kunden somit, über die gesamte Lieferkette hinweg, effizienter und produktiver arbeiten zu können. Besondere Highlights:

Rocktab U210 – Robustes Tablet

Äußerst robustes 10 Zoll Windows Rugged Tablet mit Outdoor Digitizer



Touchscreen, Hot Swap Akku und optional Highend 2D Barcodescanner. Trotz großem Funktionsumfang äußerst leicht mit einem Gewicht von nur 1 kg.

Rocksmart RSC1000 Serie – IP67/ IP69k Edelstahl Panel PCs

asserdichte Computer für hygienesensible Produktionsumgebungen mit Bildschirmgrößen von 15 bis 32 Zoll und gestentauglichen Touchscreens. Flexibel auf den Einsatzzweck konfigurierbar inklusive Industriekommunikations-

schnittstellen wie z.B. CANopen, EtherCAT oder PROFINET.

Rocksmart RSC800 Serie – IP65 Panel PCs

Robuste Panel PCs für raue Umgebungen in zwei Leistungsklassen zum Einsatz in Flurförderfahrzeugen, Produktion und Intralogistik. Erhältlich in den Größen 10,4“, 12,1“ und 15,6“. Ausgestattet mit topaktuellem WiFi6 für unterbrechungsfreien Funk, äußerst kompaktem Gehäuse und handschuhbedienbaren Touchscreens.



Ausstellerliste Auto-ID / LogiMAT 2023 / Stand: 24.03.2023

UNTERNEHMEN	STAND
1A Tapes GmbH	1F70
ACD Elektronik GmbH	8F77
ADE Vertriebs GmbH	4B13
Advantech Europe B.V.	8D18
AIM-D e.V.	2C09
AISCI IDENT GmbH	4C08
AKL-tec GmbH	2C20
All for One Group SE	8D01
All4Labels Smart+Secure GmbH	4C18
AMobile Intelligent Corp.	4A64
Andreas Laubner GmbH	4F30
Avery Dennison	E059
avus Services GmbH	2C05
Barcodat GmbH	2C35
BARTEC Vertrieb Deutschland GmbH	4C71
BarTender by Seagull Scientific	4C36
BIXOLON Europe GmbH	4F80
Bizerba SE & Co. KG	5F28
Bluhm Systeme GmbH	2A07
Bosch Rexroth AG	6D31
BOX ID Systems GmbH	4A53
Brother International GmbH	4B36
CIM GmbH	8D10
Cipherlab Europe	2D31
Circlon I group	4G70
COGLAS GmbH	8F40
Cognex Germany, Inc.	1J11
Collatz + Trojan GmbH	4C11
COT Computer OEM Trading GmbH	4C09
DATA ELEKTRONIK GmbH	8C15
Datalogic S.r.l. Niederlassung Central Europe	3A55
Dataphone AG	8C33
deister electronic GmbH	2C05
Dematic GmbH	10C41
Dresden Informatik GmbH	8A08
DYNAMIC Systems GmbH	2C05
Ernst Reiner GmbH & Co. KG	4G08
etifix GmbH	4A08
Faubel & Co. Nachfolger GmbH	2B25
FEIG ELECTRONIC GmbH	2A11

Flexus AG	8B31	NIMMSTA	4F77
Generalscan Electronics GmbH	4A24	Novexx Solutions GmbH	4B37
GLOBOS Logistik- und Informationssysteme GmbH	8D37	ONK GmbH	3B35
GOB Software & Systeme GmbH	8A37	OPAL Associates GmbH	8B54
GOD Barcode Marketing mbH	4D05	Opticon Sensoren GmbH	ES15
GoDEX Europe GmbH	4D80	Panasonic Marketing Europe GmbH	8F80
Gustav Wilms oHG	2C05	Pepperl+Fuchs Vertrieb Deutschland GmbH	3D31
H.G.L.® GmbH	8C55	Plöckl Media Group GmbH	4C01
Handheld Germany GmbH	4B28	PriorityID GmbH	4B72
Heidler Strichcode GmbH	8C04	prismat GmbH	8B37
HERMA GmbH	4G04	ProLogis Automatisierung und Identifikation GmbH	4B51
Honeywell	3A03	proLogistik GmbH	8C33
Honeywell Productivity Solutions and Services	4F41	Quad GmbH	4D01
ICS Group	8A21	Rauscher F.X. Lagertechnik GmbH	1F60
Ident Verlag & Service GmH	2D03	REA Elektronik GmbH	4D08
IdentPro GmbH	8F07	RFID Konsortium GmbH	8D09
identWERK GmbH	4A73	S&P Computersysteme GmbH	8C41
IDTRONIC GmbH	2C05	S+P Samson GmbH	2D14
ifm electronic gmbh	8D55	SAG-Securitag Assembly Group	4A28
InnoLOG GmbH	8C18	Schneider-Kennzeichnung GmbH	2C05
inotec group	2D15	Schreiner Group GmbH & Co. KG	2C05
Jarltech Europe GmbH	4D35	SECUKETT Ulrich & Horn GmbH	4D29
Jungheinrich AG	9B05	Seiko Instruments GmbH	4F34
Kathrein Solutions GmbH	2D32	SEP Logistik AG	8C55
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH	1C14	Sick Vertriebs-GmbH	1F51
Körper Supply Chain GmbH	1C34	Siemens AG	3D11
KuglerConsulting GmbH	8A28	smart-TEC GmbH & Co. KG	2C05
KUMAIDENT GmbH	8C08	Solcon Systemtechnik GmbH	8B05
Label Motion GmbH	2C31	SOTI GmbH	4G80
Leuze electronic GmbH + Co. KG	3C60	SSI SCHÄFER / Fritz Schäfer GmbH & Co. KG	1D21
Loftware	8A02	tagitron GmbH	8F17
LogiPlus Consulting GmbH	8C49	tbn hightech control GmbH	10B05
Logopak Systeme GmbH & Co. KG	4D40	THE TAG FACTORY	4D05
MARSCHALL GmbH & Co. KG	1F16	TOKO Etikettier- und Drucksysteme GmbH	2B07
Membrain GmbH	4C71	Trace ID	2B03
Micro-Sensys GmbH	2C05	TUP GmbH & Co. KG	8A31
Mieloo & Alexander GmbH	ES19	Turck - Hans Turck GmbH & Co. KG	4C27
MOBISYS Mobile Informationssysteme GmbH	8A47	Turck Vilant Systems GmbH	4C27
Neosid Pemetzrieder GmbH & Co. KG	2C05	WEROCK Technologies GmbH	8G33
Newland EMEA	4B09	Zetes GmbH	8D77

NTT nennt sechs IT-Trends für 2023

Informationstechnologie verändert die Welt und ist auch selbst einem steten Wandel unterworfen. Doch welche Entwicklungen werden das kommende Jahr prägen? NTT Ltd., ein führendes IT-Infrastruktur- und Dienstleistungsunternehmen, gibt sechs Prognosen für 2023 ab.

1. Ethik rückt ins Zentrum von KI.

Künstliche Intelligenz ist inzwischen fast überall im Alltag der Menschen angekommen. Sie schlägt Musik und Filme vor, empfiehlt Produkte beim Online-Einkauf, unterstützt aber auch bei der Bewerberauswahl und entscheidet über Kreditvergaben. Weil nicht immer klar ist, wie die Algorithmen zu ihren Entscheidungen kommen und ob diese fair und diskriminierungsfrei sind, werden die Diskussionen um ethische KI noch zunehmen. Dabei geht es nicht allein um bewusste Manipulationen, die Verbraucher benachteiligen, sondern um auch unbemerkt antrainierte Vorurteile und Ungleichbehandlungen. Unternehmen, die Ethik nicht von sich aus ins Zentrum ihrer KI-Anwendungen rücken, werden durch neue und schärfere staatliche Vorgaben dazu gezwungen.

2. Security-Landschaften werden konsolidiert.

Um Mitarbeitende und Daten in der hybriden Arbeitswelt zu schützen, haben Unternehmen oft viele neue Sicherheitslösungen angeschafft. Dadurch sind äußerst komplexe Secu-



» » Von ethischer KI bis zu neuen sozialen Netzwerken –
Ausblick auf ein spannendes IT-Jahr.



rity-Landschaften entstanden, in denen die Tools nur unzureichend zusammenarbeiten, was Lücken in der Cyberabwehr lässt und den IT-Teams viel Arbeit macht. 2023 wird daher im Zeichen der Konsolidierung stehen: weniger Tools, mehr Plattformen, und alles effizient und hochautomatisiert vernetzt. Unternehmen haben angesichts des harten Wettbewerbs um Fachkräfte keine andere Wahl, zumal die Bedrohungslage sich durch Cybercrime as a Service, intelligentere Ransomware und zunehmende Aktivitäten nationalstaatlicher Akteure weiter verschärft.

3. IT spielt eine Doppelrolle beim Klimaschutz.

Videokonferenzen machen Dienstreisen überflüssig, intelligente Gebäude sparen Energie und smarte Industrielösungen verhindern Ressourcenverschwendung. Keine Frage, IT leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, doch mit steigenden Energie- und Rohstoffpreisen rückt auch die Nachhaltigkeit der IT selbst in den Fokus. Bereits eine längere E-Mail hat einen CO2-Fußabdruck von 17 Gramm. Unternehmen,

die CO2-Neutralität anstreben, müssen deshalb auch ihre Prozesse, Digitalisierungsmaßnahmen und Lieferketten auf den Prüfstand stellen, um wirklich Ende-zu-Ende nachhaltig zu werden. Sowohl Kunden als auch Mitarbeitende fordern das mittlerweile ein und wenden sich von nicht nachhaltig handelnden Unternehmen ab.

4. Lokale Cloud-Angebote befeuern die Multi-Cloud.

Für Unternehmen ist Multi-Cloud längst gelebte Realität, weil sie die Stärken einzelner Cloud-Anbieter gezielt nutzen wollen. Eine dieser Stärken, die vor allem lokale Clouds auszeichnet, ist Datensouveränität – die volle Kontrolle über die eigenen Daten und damit die Freiheit, selbstbestimmt über deren Nutzung zu bestimmen. Für Unternehmen und ihre Kunden ist das ein hohes Gut, gerade in Zeiten geo- und wirtschaftspolitischer Auseinandersetzungen, weshalb die Zahl der lokalen Angebote weiterwachsen wird. Deutschland und die EU werden diese Entwicklung durch Förderprogramme noch vorantreiben und dabei von den

Kai Grunwitz
Geschäftsführer



NTT Ltd. in Deutschland

Horexstr. 7
61352 Bad Homburg
<https://services.global.ntt>

Erfahrungen und Standards profitieren, die Gaia-X – auch wenn es hinter den Erwartungen zurückgeblieben ist – geliefert hat.

5. Private 5G wird zum Beschleuniger der Digitalisierung.

Digitale Lösungen machen Unternehmen resilienter und sind die Basis neuer Services und Geschäftsmodelle. Viele Anwendungsfälle erfordern jedoch eine neue Art der Konnektivität – drahtlos, sicher und mit hohen Bandbreiten sowie geringer Latenz. Private 5G-Netze liefern genau das und werden damit zu einem Beschleuniger der Digitalisierung, der andere Netzwerktechnologien zwar nicht verdrängt, wohl aber ergänzt. Erst mit Private 5G lassen sich etwa in der Industrie oder der Medizin smarte Lösungen aufbauen, die Datenauswertungen und Reaktionen in Echtzeit ermöglichen. Dabei werden Unternehmen vermehrt auf die Unterstützung von Dienstleistern und

MSPs setzen, die Erfahrung mit der neuen Technologie haben und wissen, was funktioniert und was nicht.

6. Neue soziale Netzwerke gewinnen an Popularität.

Lange schienen die großen sozialen Netzwerke nahezu unangreifbar, doch in den vergangenen Jahren hat vor allem TikTok die Platzhirsche ziemlich unter Druck gesetzt. Zudem vergraulte Facebook zahlreiche WhatsApp-Nutzer mit seinen Datenschutzbestimmungen hin zu Signal & Co., während Twitter dank Elon Musk eine kleine Abwanderungswelle gen Mastodon erlebt. Das zeigt: Es gibt durchaus Platz und Chancen für neue Player. Vor allem dezentrale Netzwerke könnten in den kommenden Monaten einen Aufschwung erleben, da Nutzer sich häufiger fragen, wie viel Macht und Kontrolle einzelne Großunternehmen oder Personen haben sollten. Voraussetzung bleibt indes, dass die Neu-

linge benutzerfreundlich sind, da hohe Einstiegshürden die breite Masse der Anwender abschrecken.

Fazit

„Das neue Jahr wird aus IT-Sicht nicht weniger spannend und ereignisreich als das vergangene“, erklärt Kai Grunwitz, Geschäftsführer der NTT Ltd. in Deutschland. „Das liegt schon allein daran, dass digitale Angebote den Alltag der Menschen durchziehen und diese sich zunehmend Gedanken darüber machen, wie nachhaltig, sicher oder ethisch die Angebote sind. Dadurch werden wichtige Entwicklungen angestoßen, etwa im KI- und Cloud-Bereich, sodass sich etablierte Unternehmen nicht auf dem Erreichten ausruhen können, sondern digital weiterentwickeln müssen.“

ident



BLUHM
systeme

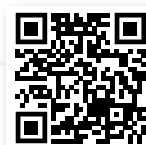


Produkte in Folie und Papier vollautomatisch kennzeichnen

Die **Beck Packautomaten GmbH & Co. KG** aus Frickenhausen bei Stuttgart ist spezialisiert auf das vollautomatische Verpacken unterschiedlichster Produkte in Folie und Papier. Noch vor der Folierung bringt der Etikettendruckspender vom Typ **Legi-Air 4050 E** das Versandetikett auf die obere Folienbahn auf.

Lesen Sie hier, wie die Kennzeichnungsexperten von Blum Systeme das berührungslose Aufblasen des Etiketts inklusive Datenverarbeitung mit ERP umgesetzt haben.

Jetzt den ganzen **Anwenderbericht** anschauen:
bluhmsysteme.com/awb-beck



LogiMAT Internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement

25. – 27. April 2023 · Messe Stuttgart

Besuchen Sie Blum Systeme und entdecken Sie alle Neuheiten in **Halle 2, Stand 2A07**

ECOM Tab-Ex 03 DZ1 Dritte Tablet-Generation fit für Zone 1/21



Mit dem Tablet Tab-Ex 03 der Pepperl+Fuchs Marke ECOM Instruments liegt inzwischen die dritte Generation von Samsung-Geräten in Varianten für den industriellen Einsatz in rauen Umgebungen vor. Ab November 2022 ist das Tab-Ex 03 in der Variante DZ1 für den Einsatz in Zone 1/21 erhältlich. Es ist damit für den Einsatz in Bereichen geeignet, in denen eine explosionsfähige Atmosphäre aus einem Gemisch von Luft mit brennbaren Stoffen entstehen kann. Nachdem zu Beginn des Jahres das Tab-Ex 03 bereits in den Varianten DZ2 (für Zone 2/22 & Division 2) und D2 (für Division 2) vorgestellt wurde, komplettiert ECOM Instruments sein Tablet-Portfolio der neuesten Generation und setzt damit konsequent die Erfolgsgeschichte der 8-Zoll Tab-Ex-Serie fort.

Überall dort, wo brennbare Stoffe hergestellt, verarbeitet, transportiert oder gelagert werden, spielt Sicherheit eine besonders große Rolle. Der Bedarf an eigensicheren Mobile Devices wächst



stetig mit einer zunehmenden Digitalisierung – die Schwelle zum Ex-Bereich sollte hier kein Hindernis sein. Entsprechend dieser Anforderungen bietet das auf dem Samsung Galaxy Tab Active3 basierende Tablet Tab-Ex 03 modernste Technologie für explosionsgeschützte Bereiche. Es arbeitet mit Android 12 und einer Update-Garantie, Samsung Knox sorgt für hohe Daten- und Gerätesicherheit. Die Funktion Samsung DeX unterstützt einen schnellen Wech-

sel vom Mobil- zum Desktopeinsatz, indem das Tablet an einen externen Monitor angeschlossen wird und so eine desktop-ähnliche Benutzeroberfläche genutzt werden kann. Zudem bietet das Tablet einen größeren Arbeitsspeicher und externen Speicher als die Vorgängermodelle.

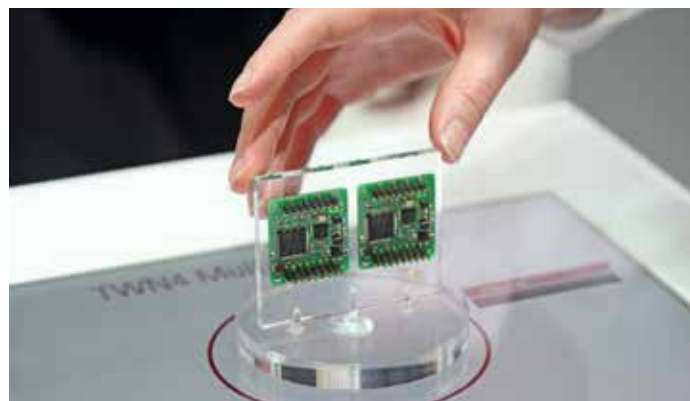
ECOM Instruments GmbH

www.ecom-ex.com
www.pepperl-fuchs.com

Elatec: Perfekt integrierbare Multifrequenz-Lesegeräte

Elatec zeigte auf der embedded world Exhibition&Conference sein breitgefächertes Portfolio an Multifrequenz-Lesegeräten. Mit dem TWN4 MultiTech HF Mini stellt Elatec ein Lesegerät vor, das sich perfekt für die Umsetzung einer sicheren und leistungsfähigen Authentifizierungslösung für E-Ladesäulen eignet. Der multitechnologische Mini-Leser von Elatec unterstützt RFID-Technologien aus dem hochfrequenten Bereich und optional auch NFC. In komplexen Produktionsumgebungen mit automatisierten und verbundenen Systemen ist eine Maschinenauthentifizierung unverzichtbar. Die Leser der Reihe TWN4 MultiTech Nano M sind so kompakt, dass sie problemlos in Maschinen und Geräte integriert werden können.

Das TWN4 Palon Compact Panel unterstützt eine Vielzahl von Schnittstellen, insbesondere RS-485. TWN4 Palon Compact Panel ist eine technologieübergreifende Lese-/Schreibgerätefamilie, die nahezu alle kontaktlosen Technologien der



Frequenzbereiche 125 kHz sowie 13,56 MHz abdeckt, darunter auch NFC. Der TWN4 Slim ist ein kompakter, externer Leser, der sich perfekt für Computer, Multifunktionsdrucker und andere Geräte eignet. Er kann als eigenständiges Gerät verwendet werden, das über ein Kabel mit Micro-USB-Schnittstelle an einen PC oder anderes Equipment mit USB-Schnittstelle angeschlossen wird.

www.elatec.com

REINER: jetStamp 1025 sense

Als Aussteller wird REINER auf der LogiMAT 2023 (Stand 4G08 in Halle 4) sein umfangreiches Produktportfolio für die Intralogistik-Branche zeigen. Vorgestellt werden Neuheiten und Zubehörmöglichkeiten, um Abläufe und Prozesse spürbar zu erleichtern und Einzelschritte zusammenzufassen. Zentrales Element der Produktpräsentation wird der jetStamp 1025 sense mit 1D/2D-Barcodereader sein. Gerade die sich im kontinuierlichen technologischen Wandel befindliche Intralogistik-Branche ist stets auf der Suche nach Technologien, die entlang der gesamten Supply Chain ein ganz neues Level in Produktivität und Wertschöpfung ermöglichen. Hier bietet REINER mit seinem Kennzeichnungsgerät jetStamp 1025 sense eine Allroundlösung für den einfachen und zugleich fehlerreduzierenden Umgang mit Codes. In Kombination mit einem aufsteckbaren Scanner für 1D & 2D Codes wird aus dem mobilen Drucker ein 3-in-1-Gerät. Daten werden erfasst, anschließend verarbeitet und neue, unternehmens- und produktspezifische Kennzeichnungen aus- bzw. aufgedruckt. Zwischenschritte an einem lokalen PC, Anbindung an ein ERP System oder der Etikettendruck sind nicht mehr nötig. Stattdessen werden Prozesse mit Blick auf Arbeitszeit und Kosten dauerhaft optimiert, Fehler nachweisbar reduziert.

www.reiner.de

KNAPP: Zero Touch Fulfillment

KNAPP, Technologiepartner für intelligente Wertschöpfungsketten, präsentiert auf der LogiMAT 2023 innovative Robotik für Automatisierung und Digitalisierung. Auf Stand B01/B03 in Halle 3 dreht sich dieses Jahr alles um das Robotic Warehouse und wie Kunden durch innovative Technologien von Zero Touch Fulfillment profitieren. Ziel des Zero Touch Fulfillment ist es, den Automatisierungsgrad zu steigern und die Anzahl manueller Arbeitsschritte zu minimieren. So können Mitarbeiter effizient eingesetzt und von schweren und eintönigen Aufgaben entlastet werden.



Am KNAPP-Stand kann man sich von folgenden Automatisierungslösungen live überzeugen: Der vollautomatische Kommissionierroboter Pick-it-Easy Robot, die autonomen mobilen Roboter Open Shuttles für innerbetriebliche Transporte, der INDU-Store für platzsparendes Lagern und Kommissionieren von Klein- und Kleinstteilen sowie digitale Lösungen zum Erfassen und Managen von Stammdaten.

www.knapp.com

M3

SM20

M3 MOBILE

FASZINATION SM

M3 MOBILE SM 20

M3 MOBILE

ACVENTIS

Lernen Sie die Faszination SM kennen mit dem M3 Mobile SM20

Android 11 (bis 13) | SE4710 2D-Imager | 5" Display | 4G LTE | 2.0 GHz Octa-Core | Top-Preis
Jetzt unverbindlich testen: www.acventis.de

Element Logic: Komplettlösungsangebot

Element Logic präsentiert sich auf der LogiMAT 2023 (Halle 1, Stand 1H21) erstmals als Systemlieferant mit einem umfassenden Lösungsangebot an Technologie, Automatisierungskomponenten und IT-Lösungen aus einer Hand. Neben Neuheiten rund um das AutoStore-System wird in einem Live-Showcase die Robot-Picking-Lösung eOperator im Zusammenspiel mit Fördertechnik und einem zukunftsweisenden AMR des Robotik-Spezialisten und strategischen Lösungspartners von Element Logic, Addverb Technologies Ltd., präsentiert. Als Neuheit im Produktportfolio stellt Element Logic mit dem Dynamo 200 in

Stuttgart zum ersten Mal das fahrerlose Transportfahrzeug (FTF) aus der AMR-Serie Dynamo des indischen Kooperationspartners und Robotik-Spezialisten Addverb Technologies vor. So ist die AMR-Serie Dynamo mit fünf Modellen für Traglasten von 100 bis 1.500 Kilogramm besetzt und deckt damit eine Vielzahl von Aufgaben zwischen Wareneingang und -ausgang ab.

Der sich autonom bewegender Dynamo 200 ist auf ein Ladegewicht von 200 Kilogramm ausgelegt. Dynamo visualisiert das Einsatzgebiet mit Natural Navigation durch einen an der Vorderseite



montiertem Lidar-Sensor. Bumper an Vorder- und Rückseite sowie ein zweistufiger Sensormechanismus ergänzt durch 3D-Tiefenkameras zur aktiven Hindernisvermeidung bieten Sicherheit. Das integrierte Flottenmanagementsystem sorgt gemeinsam mit der automatischen Positionslokalisierung für nahtlose Bewegung und berechnet den optimalen Weg für die jeweilige Mission.

www.elementlogic.de

Schreiner MediPharm: Syringe-Closure-Wrap

Auf der Pharmapack in Paris Anfang Februar 2023 stellte Schreiner MediPharm sein innovatives Sicherheitslabel für Spritzen erfolgreich vor. Vorgefüllte Spritzen erfordern spezielle Sicherheitslösungen, um zugleich Wirkstoff und Spritze zuverlässig zu schützen. Syringe-Closure-Wrap verfügt über ein innovatives Design: Wie eine Art zweite Haut umschließt das Label die gesamte Kappe und den Spritzenkörper. Diese Folienhülle ist am obe-

ren Ende versiegelt. So kann die Integrität der Spritze bis zur Verabreichung gesichert werden. Öffnet man das Label, wird eine Erstöffnungsanzeige ausgelöst. Dabei führen spezielle Sicherheitsstanzen zu einer partiellen Zerstörung des Labels und verhindern so ein unbemerktes Wiederverschließen. Ein zunächst verborgener Warnhinweis kann als weiteres Sicherheitselement integriert werden. Für smarte Anwendungen kann außerdem ein RFID-Chip integriert werden. Die erweiterte Label-Fläche bietet Raum für kundenspezifische Brandings und Textinformationen.



Zusätzlich erlaubt Syringe-Closure-Wrap zahlreiche weitere optionale Funktionalitäten, die an den konkreten Anwendungsfall und das Material der Spritze – ob Glas oder COC – adaptiert werden können, wie UV- und Lichtschutz, Migrationsbarriere oder weitere Barrierefunktionen.

www.schreiner-medipharm.com



CIPHER LAB
Smarter

Meet us at LogiMAT 2023!

From 25 » 27 April 2023
Messe Stuttgart, Germany

Hall 2, Stand 2D31

Solution Partners



Powered On Site / 

Co-Exhibit at

PROGLOVE

Hall 4, Stand 4C65

Contact our sales today!

desales@cipherlab.com



ICS Group: Das Lager der Zukunft

Dreh- und Angelpunkt im Lager ist ein integratives Warehouse-Management-System (kurz: WMS), das den gesamten Lagerbetrieb und die übergeordnete IT miteinander vernetzt. Hier spielt das mehrlager- und mehrmandantenfähige Stradivari WMS der ICS seine Stärken aus. Stradivari integriert anforderungsgerecht Lager- und Bereitstellungssysteme, beleglose Kommissionierverfahren wie Pick-by-Voice sowie smarte IoT-Prozesse.

Optionale Module, wie zum Beispiel Yard Management, sowie das wählbare Abrechnungsmodell „Pay per Use“ ermöglichen hierbei hohe Software-Skalierbarkeit und nutzungs-basierte Betriebskosten. Schnelle WMS-Rollouts sind zudem durch standardisierte Schnittstellen für zum Beispiel SAP ERP sowie durch Stradivaris Cloudfähigkeit gewährleistet. Besonders interessant für die Optimierung der internen Waren-



transporte ist des Weiteren die KI-gestützte Technologie „Computer Vision“, bei der Kamerabilder in Echtzeit analysiert und verarbeitet werden. Die jüngsten Entwicklungen dieser Technologie im Bereich der Intralogistik werden auf dem ICS-Stand anhand eines Showcases vorgeführt. Dabei wird veranschaulicht, wie Computer Vision es ermöglicht Bestände und Warenbewegungen in Echtzeit zu digitalisieren – ohne manuelle Scanprozesse.

www.ics-group.eu

Falkenhahn: 15 Jahre WORLD-Europaletten

In Jahr 2008 führt die Falkenhahn AG, Geisa/Thüringen, die neue Paletten-Marke WORLD ein und sichert sie dauerhaft ab. Damals eine Branchensensation, denn Falkenhahn fertigte Europaletten bereits seit 1992. Seitdem werden WORLD-Paletten auf vollautomatischen Anlagen mit einer Kapazität von 10 Mio. Paletten pro Jahr gefertigt und sind heute wichtige Marktteilnehmer. In den vergangenen Jahren hat






Falkenhahn nicht nur ein differenziertes Angebot von intelligenten, tauschbaren Europaletten mit RFID-Datenübertragung geschaffen. So sind für die Qualitätslogistik auch KombiLog-Paletten mit Sensoren für Temperatur und Erschütterungen entwickelt und auf den Markt gebracht worden.

Neu im Jahr 2023 ist die Integration von WORLD-KombiLog-Paletten in ein gemeinsames Überwachungssystem auch mit der Ladung der Paletten. Die Logger an den Ladungsteilen (Kartons

etc.) sind per NFC-Übertragung an die Lagerlogistik angebunden, während die KombiLog-Sensorik der Paletten über BLE – Bluetooth Low Energy ausgelesen wird. Falkenhahn demonstriert dieses kombinierte System zur Transport-Überwachung zusammen mit seinem Sensorik-Partner MicroSensys: Auf der LogiMAT kann man alle Funktionen im Tracking & Tracing-Theatre (Halle 2, Stand 2C09) mit täglich drei Aufführungen erleben.

www.falkenhahn.eu

BIXOLON®
XT3-40
Zuverlässige Drucklösung für den industriellen Bereich

-  4-Zoll (114mm) Industrie Direktthermal und Thermaltransfer-Labeldrucker
-  Druckgeschwindigkeiten bis zu 8 ips (203mm pro Sekunde) bei wahlweise 203 oder 300 dpi Auflösung
-  Widerstandsfähiges Gehäuse aus Metall mit faltbarer Doppeltür sowie einem 2 mal 4-Zoll großem LCD-Farbdisplay
-  Sowohl Peeler und Schneidwerk optional als auch eine Aufspuler/Peeler Werksoption verfügbar
-  Kompatibel mit allen marktüblichen Programmiersprachen und Betriebssystemen



Besuchen Sie uns auf der LogiMAT
Halle 4, Stand F80
25.-27. April 2023

Weitere Informationen finden Sie auf www.BixolonEU.com oder telefonisch unter +49 211 687854 31

Hüingsberg: WEBDAX EDI Portallösung

Der webDAX ist eine komfortable EDI Portallösung und eignet sich insbesondere für alle Unternehmen, die vor der Herausforderung stehen, Dokumente über EDI mit ihren Geschäftspartnern austauschen zu müssen – und nicht über ein ERP- oder EDI System verfügen. Oder für die einfache Anbindung von Sublieferanten, denn für diese schnelle, professionelle Cloud EDI Lösung ist lediglich ein Computer mit Internetanbindung erforderlich. Auf der LogiMAT zeigt der EDI Experte Hüingsberg sein komplettes Produktportfolio: von der EDI Einstiegslösung bis hin zu umfassenden EDI Systemen für komplexe Anforderungen: Halle 1 / Stand 1B72.

Für die Absicherung von Supply Chains ist EDI ein wichtiger Faktor. Prozesse werden sicherer und schneller, die Lieferkette transparenter. Sämtliche Informationen zu Bestellung, Lieferung und Rechnungsstellung können direkt und vollautomatisch an den Partner übermittelt werden. Für Unternehmen ohne ERP



System, die auch (noch) nicht in aufwändige EDI Systeme investieren wollen, gibt es nun den webDAX von Hüingsberg. Mit dieser komfortablen, schnell einsetzbaren EDI Portallösung lassen sich Geschäftsdokumente wie Lieferscheine und Rechnung (DELFOR, DESADV, DELJIT...) einfach empfangen und versenden. Für Unternehmen aus Industrie, Handel und Logistik ist der webDAX eine schnell einsetzbare, professionelle EDI Lösung.

www.huengsberg.com

MVTec: Neue Machine-Vision-Standards

Die MVTec Software GmbH brachte im Jahr 2022 das neue Release 22.11 der Machine-Vision-Standardsoftware HALCON auf den Markt. Darin setzt das Münchener Unternehmen weiterhin auf die erfolgreiche Kombination aus klassischen Bildverarbeitungsmethoden und Deep Learning. So verbindet ein neues Feature beispielsweise traditionelle 3D-Vision-Verfahren mit der KI-Technologie. Davon profitieren insbesondere Unternehmen der Logistikbranche.

MVTec entwickelt in HALCON die Kerntechnologien aus beiden Systemwelten – klassisch und KI-basiert – kontinuierlich weiter. Das neue Release verfügt über eine umfassende Toolbox mit mittlerweile mehr als 2.100 Operatoren.

Ein Highlight in HALCON 22.11 ist die neue Technologie "3D Gripping Point Detection": Damit lassen sich Oberflächen, die sich für das Greifen mit Saugern eignen, auf beliebigen Objek-

ten robust erkennen. Anders als bei klassischen Bin-Picking-Anwendungen entfällt somit das Einlernen von Objektoberflächen. Es sind keinerlei Vorkenntnisse über die jeweiligen Objekte erforderlich. So lassen sich typische Anwendungen wie etwa in der Logistikbranche deutlich zügiger und damit kosteneffizienter umsetzen.

www.mvtec.de

EPG: Nachhaltige und effiziente Routenplanung

Den Fahrermangel kompensieren, die Routenplanung optimieren, den Kraftstoffverbrauch senken und die CO₂-Ziele erreichen: Im Fokus des Messeauftritts der EPG (Ehrhardt Partner Group) steht Greenplan, die neueste Lösung innerhalb der EPG ONE Supply Chain Execution Suite. Greenplan ist einer der derzeit leistungsstärksten Lösungen zur Routenberechnung und Tourenplanung und hilft Unternehmen aus den verschiedensten Branchen typische Herausforderungen der Verteillogistik, wie beispielsweise hohe Kosten, nicht eingehaltene Zeitfenster oder Unterauslastung, zu begegnen.

Auf der LogiMAT informiert die EPG in Halle 8, Stand A71 u.a. über das prämierte Konzept der Tourenplanung mit überlappenden Bezirken. Außerdem zeigen die Logistikexperten, wie



sich mithilfe tageszeitabhängiger Verkehrsflussgeschwindigkeiten die Einhaltung der vereinbarten Lieferzeiten (ETA) auf über 97% steigern lässt. Weitere Fokusprodukte sind die Multi-Carrier-Versandsoftware ISS (International Shipping System) in Kombination mit CnB (Contract and Billing System) sowie das WFM (Workforce Management System).

www.epg.com

Leogistics: Zukunft der Werkslogistik

Das Yard in Verbindung mit Lager- und Transportprozessen als Dreh- und Angelpunkt für die gesamte Planung der Lieferketten – digital, global und skalierbar – unter diesem Motto zeigt die leogistics GmbH, auf der LogiMAT 2023, in Halle 8, Stand G74, ihr innovatives Portfolio. Das Angebot umfasst drei Kernbereiche: Yard Management, Transportmanagement und Lagermanagement.

Im Yard Management wird leogistics erstmals seine neue Planungslösung präsentieren. Die innovative Software hilft großen Industriekonzernen, die auf dem Werksgelände interne aufwendige Prozesse managen müssen und damit häufig an ihre Grenzen stoßen. Im Lagermanagement sieht es ähnlich aus: Hier ist SAP EWM bereits sehr weit verbreitet, aber eben häufig auf Netweaver Basis. Die Lagerprozesse müssen also komplett nach SAP S/4HANA migriert werden. Wie gelingt der



Switch möglichst reibungslos und in kurzer Zeit? Wie kann das Lagermanagement 2025+ aussehen? Auch hierzu liefert leogistics passende Antworten.

www.leogistics.com

SOTI: Integration von ProGlove

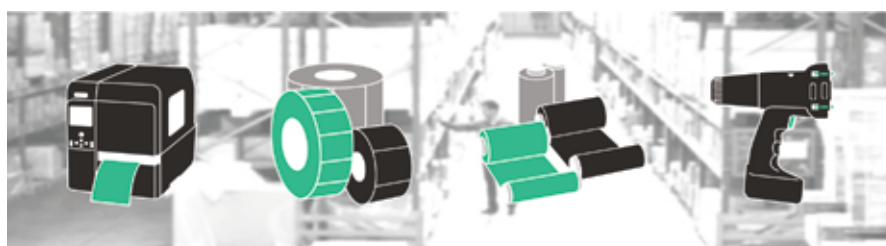
SOTI bietet eine Integration seiner Produkte mit ProGlove an, einem Pionier von Wearable-Barcode-Scannern. Auf den mit SOTI MobiControl gemanagten Android-Geräten wird einfach die Insight-Mobile-App von ProGlove sowie der Industrie-Browser SOTI Surf installiert. Sobald das Android-Gerät und der ProGlove-Scanner nach einem einfachen QR-Code-Scan verbunden sind, kommuniziert SOTI Surf über die Insight-Mobile-App mit dem Scanner.

Dadurch wird sichergestellt, dass die auf den ProGlove-Wearable-Scannern empfangenen Warnsignale, beziehungsweise Benachrichtigungen, den gescannten Daten entsprechen, die an SOTI Surf übermittelt werden.

Die Integration von SOTI Surf und ProGlove ist unkompliziert. Unternehmen nutzen einfach die von SOTI Surf bereitgestellten JavaScript-Funktionen in ihren Webanwendungen. Sobald die Verbindung zwischen ProGlove und dem mobilen Endgerät her-

gestellt ist, können die Mitarbeiter mit dem Scannen beginnen. SOTI Surf für Android ist ein sicherer Webbrowser, der über die EMM-Lösung SOTI MobiControl verwaltet wird. Er ermöglicht es Nutzern, mit ihren Android-Geräten über verschlüsselte Verbindungen auf Unternehmensdaten zuzugreifen. Der ProGlove MARK Display Scanner ermöglicht freihändiges Scannen und stellt Mitarbeitern wichtige Informationen bereit.

www.soti.de | www.proglove.de



INDIVIDUELLE KENNZEICHNUNGS- UND IDENTIFIKATIONSLÖSUNGEN

SCHNEIDER ist der zuverlässige Vertriebs- und Integrationspartner für einfache sowie anspruchsvolle Kennzeichnungs- und Identifikationslösungen in den Bereichen:

- Automotive
- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Logistik

SCHNEIDER
KENNZEICHNUNG

Besuchen Sie uns gerne auf der LogiMAT in Stuttgart vom 25. bis 27. April

Halle 2 | Stand C05

www.schneider-kennzeichnung.de

proLogistik: Voice-Lösungen und Edelstahl-IPCs im Fokus



„Work with Voice – Win with Voice“ – diesem Leitgedanken folgend präsentiert die proLogistik GmbH aus Dortmund auf der LogiMAT 2023 in Stuttgart (Halle 8, Stand C33) Neuigkeiten aus dem Portfolio leistungsfähiger proVoice-Dialogsysteme für sprachgeführte Arbeitsprozesse.

Mit der Entscheidung, das eigene proLogistik pick-by-Voice-System nun auch für das Betriebssystem Android anzubieten, erfüllt proLogistik die Wünsche von Anwendern nach einem Dialogsystem, das die Leistungsfähigkeit von proVoice mit einer weitgehenden Hardware-Unabhängigkeit kombiniert. Mit proVoice Android und seinem Android-kompatiblen Spracherkennung können Anwender, die mit dem Lagerverwaltungssystem der proLogistik Group oder einer anderen Lager-Software arbeiten, sprachgeführte Arbeitsprozesse jetzt sowohl auf den Mobile-Computing-Clients von proLogistik als auch auf Android-basierten mobilen Devices marktführender Hersteller wie Honeywell, Zebra u. a. durchführen.

www.proLogistik.com

MICRO-EPSILON: Robuste Laserscanner mit Rear-Tail-Option

Die Laserscanner scanCONTROL 3000 sind jetzt noch vielfältiger einsetzbar. Als Rear-Tail-Ausführung verfügen sie über einen rückseitigen Kabelabgang inklusive integriertem Kabel. Hierdurch wird der Platzbedarf für den Einbau des Scanners um die Hälfte reduziert. Zudem ist ein neues Schutzgehäuse verfügbar, welches Anschlüsse für Freiblaseeinrichtung sowie Flüssigkeitskühlung bietet und die Laserscanner dadurch auch für Messungen in rauen Industrieumgebungen optimiert. Die neuen Modell-Optionen der scanCONTROL 30xx Laserscanner bieten einen rückseitigen Kabelabgang.

Dadurch können die Sensoren in vielen Anwendungen noch platzsparender positioniert werden.

Für den Einsatz in rauen Industrieumgebungen ist zusätzlich ein neues Schutzgehäuse verfügbar, welches mit den Sensoren scanCONTROL 2500 und 2900 mit den Messbereichen 25, 50 und 100 mm sowie allen scanCONTROL 3000 und 30x2 Modellen kompatibel ist. Das Schutzgehäuse bietet Anschlüsse für Luftspülung sowie Flüssigkeitskühlung, einen verstellbaren Spritzschutz, ein auswechselbares Schutzglas und eine Freiblaseeinrichtung. Über die mit Druckluft versorgte Freiblaseeinrichtung können Staub oder Späne direkt entfernt werden. Dadurch werden Reinigungs-



vorgänge auf ein Minimum reduziert. Das Gehäuse mit zusätzlicher Wasserkühlung bietet neben dem Schutz vor mechanischen Schäden auch Schutz gegen hohe Umgebungstemperaturen.

www.micro-epsilon.de

Güse: Umweltfreundliche Karton-Etiketten

Güse bietet ab sofort auf Wunsch auch umweltfreundliche Bildetiketten aus Karton an. Das vielseitig einsetzbare Material kommt ohne Kunststoff- oder PE-Beschichtung aus und ist biologisch abbaubar. Damit steht der grünen Branche eine weitere nachhaltige Alternative zu den gängigen PVC-, Polypropylen- und anderen Kunststoffmaterialien im Schilder-, Display- und Verpackungssegment im Güse-Sortiment zur Verfügung.



Wer kompostierbare Materialien und Verpackungen nutzt oder auf ein nachhaltiges Gesamtkonzept Wert legt, muss ab jetzt auf die Vorteile einer professionellen Kennzeichnung nicht mehr verzichten. Der innovative Karton von Güse mit einem Flächengewicht von 550 g/m² enthält starke Holzfasern, die für die notwendige Stabilität der Etiketten sorgen. Vor allem aber: Das hochwertige, FSC-zertifizierte Material ist weder mit PE- noch mit Kunststoff beschichtet, zeichnet sich aber dennoch durch eine exzellente Farb- und Druckqualität und nicht zuletzt auch durch eine hohe Wasserresistenz aus. Es stammt zu 100 Prozent aus nachhaltiger Forstwirtschaft – und ist biologisch abbaubar. Die Etiketten lassen sich sowohl als Hänge- und Steck- wie auch als Stabetiketten einsetzen. Darüber hinaus eignen sie sich für Pflanztöpfe mit einer zusätzlichen Etiketten-Arretierung.

www.guese.de

High Speed Vision: Robust, kompakt und schnell

Die neue professionelle High Speed Kamera Phantom Miro C211 gewährleistet den preiswertesten Einstieg in diese Technologie. Die besondere – kompakt, robust, leicht – Bauweise erschließt eine hohe Flexibilität in der ganzen Bandbreite an Anwendungen. Sowohl in räumlich beschränkter als auch rauer Umgebung. Bei 1,3 Megapixel Auflösung bietet die Kamera 1800 fps und in reduzierter Auslösung bis zu 67.000 fps. Minimiertes Signal-Rausch-Verhältnis und hohe Dynamik garantieren höchste Bildqualität. Mit dem beliebig im Bildfeld positionierbaren Sensor (Image-Based-Auto-Trigger) werden Bildänderungen in Echtzeit registriert und die exakte Erfassung von Bildsequenzen gesteuert. Diese geniale Funktion ermöglicht es sporadisch auftretende Ereignisse in der Forschung, an Maschinen und Anlagen gezielt und präzise zu erfassen. Der interne Speicher von 8 GB (16 GB optional) ermöglicht Aufnahmezeiten von 2,2 (4,4) Sekunden. Übertragung über Gbit Ethernet direkt auf PC oder internen 240GB Flash-Speicher. Die im Lieferumfang enthaltene neue Version der PCC-Steuersoftware bietet weitere parametrierbare Videofunktionen. Die neue Zoom-Funktion ermöglicht das einfache und schnelle Auffinden von interessanten Videosequenzen in Anfang- und Endpunkt, innerhalb sehr großer Bilddatenmengen.

www.hsvision.de

Senswork: KI sichtbar machen

Die Relevanz von KI in der Beurteilung von Gütern steigt stetig an. Einen Einblick in die praktische Anwendung gibt senswork mit einem Demonstrator, der die Objektidentifikation, Lokalisierung und Homogenitätsverteilung anhand von Knäckebrot und Dübeln zeigt. Lernen, Auswertung und Visualisierung des Resultats geschieht in Neuralyze Desk, der Vision AI Software von senswork für industrielle Anwendungen. Bemerkenswert an der KI-basierten Analyse ist, dass auch bei nicht vorhersehbaren Eigenschaften oder Situationen, wie unterschiedlich gebräunten Körnern oder übereinanderliegenden Dübeln eine erfolgreiche Auswertung im Regelfall möglich ist. Dadurch lassen sich mithilfe von KI eine Vielzahl an Prüfaufgaben, die bisher schwer oder nicht lösbar waren, erfolgreich realisieren. Anwendungen, die von diesen Vorteilen profitieren können, lassen sich in sämtlichen fertigungsnahen Branchen identifizieren.

www.senswork.com

Ganzheitliche Geräteverwaltung mit Circlon | mobility connect

Durch die Kombination eines vollumfänglichen MDM/EMM mit RMA- und Asset Management-Tools haben Sie mit **Circlon | mobility connect** immer und überall Einblick in gültige Device Policies, können Ihre Geräte aktiv verwalten, tracken und auswerten. Damit gewährleisten Sie die Datensicherheit sowie den gesamten Life-Cycle aller mobilen Hardware-Geräte Ihres Unternehmens.

Haben Sie besondere Wünsche? Sprechen Sie uns gerne an. Wir finden sicher die richtige Lösung für Sie.



<https://www.circlon.de>



Ein starkes Doppel für die Versandkennzeichnung

Sendungsverfolgung mit Versandsoftware und Etikettendrucker

Die unterschiedlichsten Versandetiketten bedarfsgerecht drucken und die Sendungsdaten elektronisch an den entsprechenden Paketdienstleister avisieren? Für alle Unternehmen, die ihren Versandprozess möglichst effizient, einfach und sicher gestalten wollen, gibt es eine smarte Komplettlösung – von TSC Printronix Auto ID und ProLogis.

Versandetiketten sind ein essenzieller Bestandteil im Versandhandel und bei allen Unternehmen, die Waren per Logistik- oder Versanddienstleister von A nach B schicken wollen. Die Etiketten müssen daher alle Informationen beinhalten, damit ein Paket bzw. eine

Sendung sicher den Bestimmungsort erreichen kann. Zu diesen wichtigen Angaben zählen Adresse, Region und Land, Paketmenge und Versandart, Gewicht und Datum sowie die Sendungsverfolgungsnummer.

Thomas Rosenhammer



TSC Auto ID Technology EMEA GmbH

Georg-Wimmer-Ring 8b
85604 Zorneding
www.tscprinters.com/DE

Marco Freudl-Herrmann



ProLogis Automatisierung und Identifikation GmbH

Hagsdorfer Str. 3
85368 Sixthaselbach
www.prologis.de

Was alles in puncto Versandetikett zu beachten ist

Die Informationen werden in Schrift, Zahlen und verschlüsselt in Barcodes dargestellt. Der Routing-Code informiert dabei über den Bestimmungsort der Sendung. Fehlt diese Leitcodierung oder sind die Informationen beschädigt, kann die Sendung nicht bearbeitet oder nur mit hohem Aufwand infolge Nachbearbeitung beim Dienstleister zugestellt werden. Zudem ermöglicht er die Bereitstellung von Track & Trace Informationen zur lückenlosen Rückverfolgbarkeit

entlang der Prozesskette. Grundsätzlich benötigen alle Versanddienstleister die entsprechenden Pflichtangaben. Doch der Teufel steckt, wie so oft, im Detail. Denn fast jeder Anbieter hat spezifische Anforderungen an „sein“ Etikett und „seinen“ Prozess.

Der Markt in konkreten Zahlen

Zusätzlich stehen Versender von Waren stets vor der Herausforderung, nicht nur die erforderlichen Angaben und die unterschiedlichsten Etikettenlayouts zu beachten, sondern auch die verschiedenen Versanddienstleister bzw. Frachtführer an ihr Shop- und Warenwirtschaftssystem anzubinden. Zieht man lediglich die größten Anbieter weltweit in Betracht, so ergibt sich bereits ein recht komplexes Bild: Mit knapp 30 Milliarden US-Dollar Marktwert im Jahr 2021 rangiert UPS laut Statista dabei an erster Stelle, gefolgt von FedEx mit 23,5 Milliarden und DHL mit 9,5 Milliarden. In Deutschland beherrschen die Paketdienste Deutsche Post DHL, Hermes, UPS, DPD, GLS und FedEx mit 99 Prozent den Markt, wobei rund die Hälfte alleine auf DHL entfällt.

Was die Anzahl der Sendungen betrifft, so wurden im Jahr 2020 weltweit rund 131 Milliarden Pakete verschickt. Der enorme Wachstumsschub von 27 Prozent gegenüber dem Vorjahr ist dabei vermutlich auf die Corona-Pandemie zurückzuführen. Weltmeister in diesem Ranking ist China mit über 80 Milliarden Paketen im Jahr. 20 Milliarden sind den USA zuzuschreiben, 9 Milliarden gehen auf das Konto von Japan. Und mit 4 Milliarden landet Deutschland im internationalen Vergleich immerhin auf Platz 5.

Versandsoftware als integraler Bestandteil des Lieferprozesses

Damit Unternehmen in diesem Dschungel den richtigen Überblick behalten und ihre Sendungen zügig und vor allem sicher zustellen lassen können, hat ProLogis, ein langjähriger Partner des Eti-

»» Mit SendIT können sämtliche Schritte vom Import der Adresdaten über die frachtführerspezifische Etikettierung bis zur Übertragung der Einlieferungsdaten vollständig abdeckt werden. ««

Ludwig Meixner, Geschäftsführer ProLogis Automatisierung und Identifikation GmbH



kettendrucker-Herstellers TSC Printronix Auto ID, die Versandsoftware SendIT entwickelt. „Unsere Kunden müssen also nicht mehr die Software der jeweiligen Frachtführer wie DHL, UPS oder DPD für die Etikettierung und Datenübertragung installieren, sondern können alle Anforderungen in einem einzigen System abdecken“, erklärt Ludwig Meixner, Geschäftsführer bei der ProLogis Automatisierung und Identifikation GmbH.

Das inhabergeführte Systemhaus entwickelt seit 1991 industrielle Lösungen für die Kennzeichnung, Identifikation und Datenerfassung in Produktion und Logistik. SendIT nutzen heute mehr als 600 Kunden zur Optimierung ihrer Outbound-Prozesse – und bringen damit bis zu einer Million Pakete pro Tag auf den

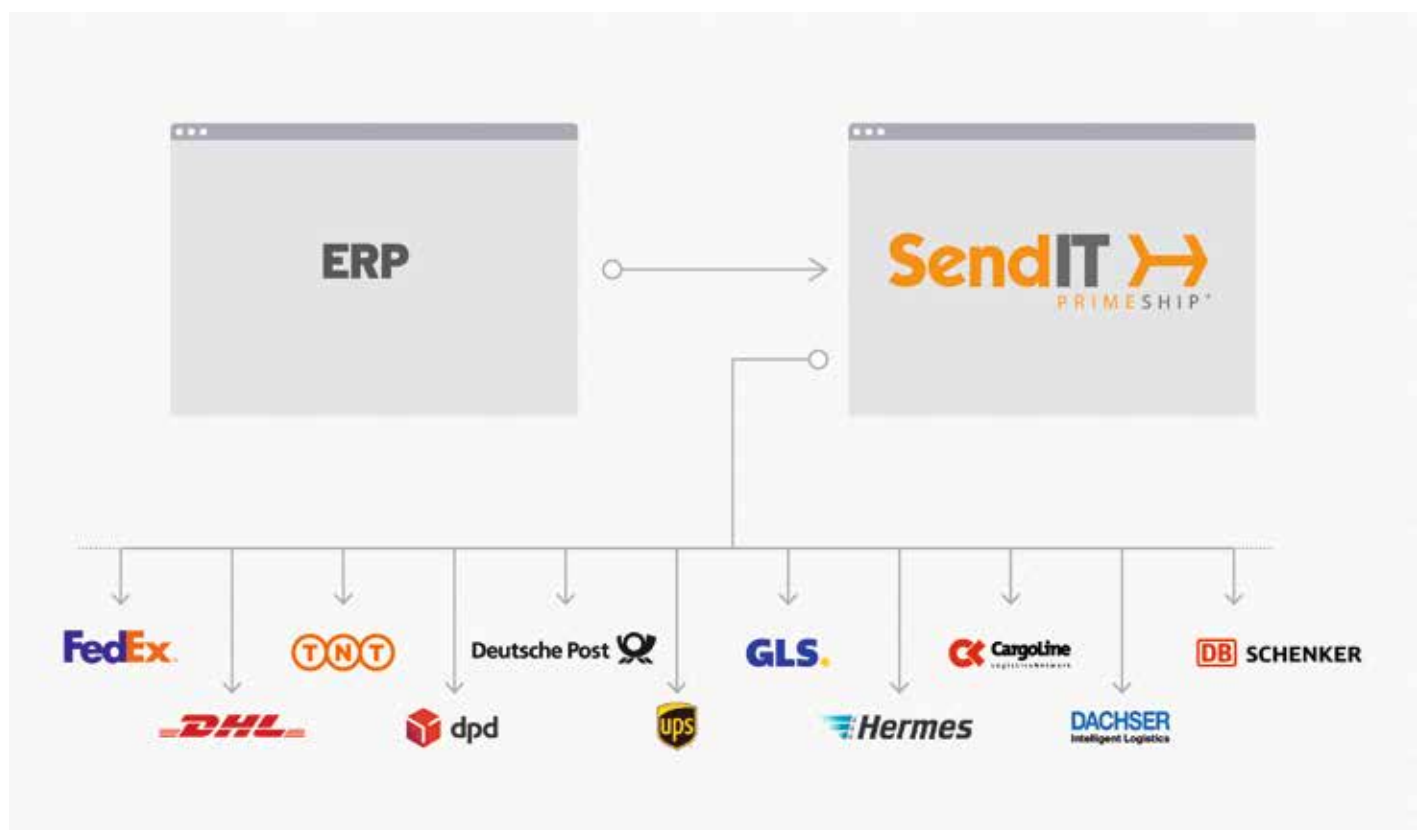
Weg zum Empfänger. Unterstützt werden derzeit die Spezifikationen von mehr als 180 der wichtigsten Frachtführer. Ein elementarer Vorteil: Die Software wächst mit den Anforderungen.

Intelligente Features für mehr Bedienkomfort, Effizienz und Sicherheit

Die Versandsoftware bietet leistungsstarke Tools zur Sendungsverfolgung und auch zur Optimierung der Frachtkosten. Sie übernimmt dabei alle benötigten Versanddaten aus dem ERP-System über csv-, XML-, REST-API oder Datenbankschnittstellen. Sie liest das Gewicht des Pakets über die Datenschnittstelle der Waage aus oder übernimmt die

Gewichtsdaten aus der Warenwirtschaft. Die Routingdaten werden automatisch importiert und die optimalen Versandarten bei Bedarf jeweils auf Basis der Frachtkosten und kundenspezifischer Regeln ermittelt. Dies alles erspart dem Versandmitarbeiter die manuelle Erfassung der Daten in den Portalen der Paketdienste. Im Ergebnis wird der Versandprozess damit deutlich effizienter und schneller.

Darüber hinaus übermittelt das System die Sendungsdaten automatisch in dem vom jeweiligen Frachtführer spezifizierten Dateiformat per EDI. Auf Wunsch verschickt SendIT für jedes versandte Paket auch eine E-Mail an den Empfänger. Zahlreiche ProLogis Kunden wissen zudem die





»» Unsere Printronix-Drucker der Serien T800, T4000 und T6000e sind zudem optional mit RFID ausgestattet bzw. aufrüstbar. <<

Thomas Rosenhammer, Area Sales Manager bei TSC Printronix Auto ID

Module Sendungsstatistik und Sendungsverfolgung zu schätzen, denn sie unterstützen wirkungsvoll bei der Optimierung der Logistikprozesse und erhöhen die Transparenz. Nicht zuletzt lassen sich auf Knopfdruck eine tägliche Einlieferungsliste je Frachtführer und mit Hilfe der „Ladungsbildung“ auch Listen je LKW erstellen.

Ohne Drucker geht es nicht

SendIT unterstützt grundsätzlich die Anbindung einer Vielzahl an Peripheriegeräten namhafter Hersteller – von Waagen angefangen über Scanner bis hin zu Etikettendruckern und automatischen Etikettiersystemen. Für den professionellen und zugleich wirtschaftlichen Etikettendruck vertrauen die Software-Spezialisten jedoch gerne auf TSC Printronix Auto ID. Im Rahmen einer attraktiven Komplettlösung bieten die beiden Partner ihren Kunden zum Beispiel eine Kombination aus SendIT und bedarfsgerechtem Drucksystem an. Hierfür kommen grundsätzlich die meisten Modelle aus dem umfassenden Hardware-Angebot von TSC in Frage. Bei hohem Druckvolumen und in industriellen Arbeitsumgebungen sind in jedem Fall Hochleistungsdrucker wie beispielsweise die 4-Zoll-Industriedrucker der MH-Serie und der 4-Zoll-Drucker T6000e der Enterprise Serie eine smarte Wahl.

Bei geringem oder auch mittlerem Output wiederum erfüllen platzsparende, kompakte Desktop-Modelle die gängigen Anforderungen optimal. „Auch in diesem Segment bieten wir eine breite Auswahl an geeigneten Lösungen, denn

TSC Printronix Auto ID ist auf dem Markt bekannt als Hersteller mit einem der größten Sortimente an Desktop-Druckern. Alle unsere Modelle sind standardmäßig mit Premium-Funktionen und einer Remote-Druckerverwaltung ausgestattet“, unterstreicht Thomas Rosenhammer, Area Sales Manager bei TSC Printronix Auto ID. „Doch ganz gleich, für welchen Drucker und welche Leistungsklasse sich Kunden entscheiden: Die Investition in ein solches Komplettpaket lohnt sich in jedem Fall – bei 50 und auch bei 50.000 Sendungen pro Tag.“

Starke Modelle im kompakten Design

Zu den attraktivsten Lösungen im Desktop- und Einstiegs-Bereich zählt neben der DA Serie und dem T800 der Enterprise Serie insbesondere die TC Serie von TSC. Die langlebigen, zuverlässigen und schnellen Thermotransferdrucker produzieren 4-Zoll breite Etiketten, Schilder oder Belege mit bis zu 152 mm pro Sekunde (6 ips). Dank der Materialaufnahme mit zentrierter Grundeinstellung und Federmechanismus lassen sich Etikettenrollen von bis zu 112 mm Breite und einem Durchmesser von 1 oder 1.5" zügig einlegen. Folienrollen von 110m Länge mit einem maximalen Außendurchmesser von 40 mm und einem 0.5" Kern mit Außenbeschichtung können problemlos verwendet werden.

Die vier verfügbaren Modelle der Serie unterscheiden sich im Wesentlichen hinsichtlich ihrer Druckauflösung, Druckgeschwindigkeit, Speicherkapazitäten und Schnittstellen. Der TC200 und der TC300 sind als direkte Nachfolger für die

203 dpi und 300 dpi Drucker der Vorgängerserie standardmäßig mit einer Echtzeituhr (RTC) ausgestattet. Der TC210 wie auch der TC310 beeindruckt zudem durch ein farbiges 2.3" TFT-Display – ebenso wie durch eine USB-Host-Schnittstelle für Stand-Alone-Anwendungen. Die Multitalente überzeugen nicht zuletzt durch einen schnellen Prozessor der neuesten Generation, multiple Konnektivität und eine exzellente Druckqualität.

Fazit

Mit dem Komplettpaket Hard- und Software sowie den passenden Etikettenmaterialien sind Kunden stets auf der sicheren Seite, was den Informationsgehalt, das Layout und den Druck der unterschiedlichsten Versandetiketten betrifft. Alle Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt – und optimal auf den spezifischen Bedarf ausgelegt.

ident



Erweiterte RFID-Funktionen in der Filiallösung automatisieren Geschäftsprozesse

Manhattan optimiert Bestandsmanagement in der Filiale

Manhattan Associates Inc. hat jetzt seine Vision eines RFID-gesteuerten Ladens vorgestellt. Für die Manhattan Active Omni-Suite hat das Unternehmen seine Unterstützung von RFID-Tags zur Automatisierung und Optimierung von Prozessen erweitert: Das gilt für Bestandsprüfung, Wareneingang, Kommissionierung, Bezahlung, Rückgabe und Umtausch. Mit dieser neuen Lösung können Einzelhändler genauere Zusagen machen, die Konversionsrate erhöhen und den Bestand für den Verkauf maximieren.

Einzelhändler sind zunehmend darauf angewiesen, dass in ihren Geschäften sowohl Käufe vor Ort als auch Online-Bestellungen abgewickelt werden. Dies wird jedoch häufig durch eine schlechte Bestandsgenauigkeit in den Filialen behindert, die oft unter 70 Prozent liegt. Jüngsten Untersuchungen von Manhattan Associates zufolge sind nur drei Prozent der Einzelhändler in Deutschland der

» » **Durch die Integration von RFID in seine Filiallösungen ist Manhattan in der Lage, den Zeit- und Arbeitsaufwand für die Implementierung von RFID zu reduzieren und gleichzeitig sicherzustellen, dass die Filialmitarbeiter weiterhin die fortschrittlichste Filiallösung auf dem Markt nutzen können.**

Markus Lohmann, Sales Director Germany bei Manhattan Associates

Meinung, dass sie zu 100 Prozent einen genauen Überblick über den kompletten Bestand haben – das gilt für Waren in den Geschäften, im Lager und beim Transport.

Manhattan hat diese Herausforderung gelöst und seine Point-of-Sale- und Store-Fulfillment-Lösungen mit Handheld-RFID-Unterstützung für alle Bestandsmanagement- und Auftrags-erfüllungsaktivitäten ausgestattet. Durch die Kombination der RFID-Technologie mit Manhattan Active Omni können Einzelhändler die Bestandsgenauigkeit in ihren Filialen von 70 Prozent auf nahezu 100 Prozent erhöhen. Die Lösung von Manhattan reduziert außerdem die mit der Inventur verbundenen Arbeitsstunden, hilft den Mitarbeitern, Waren schnell zu finden und beschleunigt die Transaktionen am Point of Sale. Die RFID-Funktionen von Manhattan Active Omni optimieren und automatisieren

die Prozesse der Bestandszählung und Warenannahme. Filialweite Bestandszählungen können schnell und präzise von Mitarbeitern durchgeführt werden, die mit den neuesten Handheld-Geräten, wie z. B. der RFD-Serie von Zebra, ausgestattet sind. Die Mitarbeiter können die mobilen RFID-Scanner auch nutzen, um den Zeitaufwand für die Annahme von neuem Warenbestand auf Stückerbene erheblich zu reduzieren. In stark frequentierten Geschäften kommt es häufig vor, dass Waren von Kunden bewegt oder sogar vom Personal verlegt werden. Der neue „Find“-Modus von Manhattan funktioniert wie ein Metalldetektor und nutzt tragbare RFID-Geräte, um die Mitarbeiter in den Geschäften zum genauen Standort der gekennzeichneten Artikel zu leiten und so Fehlbestände und Zeitaufwand für die Suche nach fehlenden Artikeln zu reduzieren.

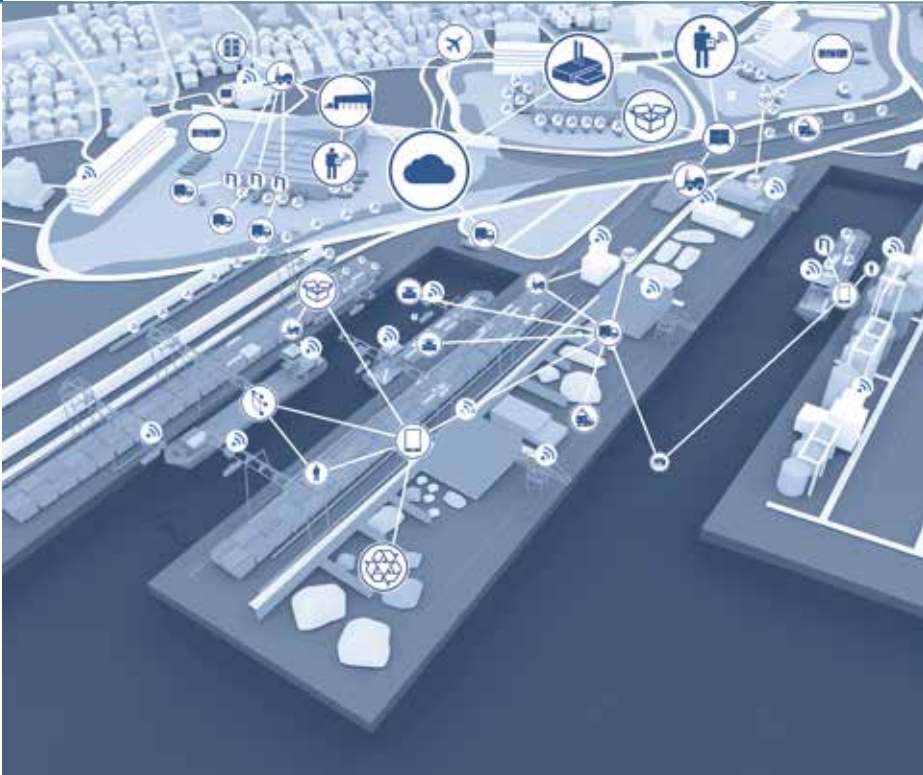
Die neuen RFID-Funktionen können auch zur Beschleunigung von Verkaufstransaktionen und Retouren genutzt werden. Am Point-of-Sale platzierte Lesegeräte erfassen die Informationen der Etiketten, sobald die Ware auf den Ladentisch gelegt wird, und legen sie sofort in den Warenkorb des Kunden. „Agiles Omnichannel-Bestandsmanagement und -Fulfillment sind entscheidend für den modernen Ladenbetrieb“, sagt Bill Toney, Vice President Global RFID Market Development bei Avery Dennison. „Wir glauben, dass die Kombination von Manhattans Filiallösungen und Avery Dennisons innovativen RFID- und digitalen Identifikationslösungen den Einzelhändlern ermöglichen wird, das Bestandsmanagement zu reformieren sowie den Ladenbetrieb zu optimieren und gleichzeitig ein erstklassiges Kundenerlebnis zu bieten.“

Martine Toussaint



Manhattan Associate
 Buizerdlaan 2
 NL-3435 SB Nieuwegein
www.manh.com/en-nl

ident



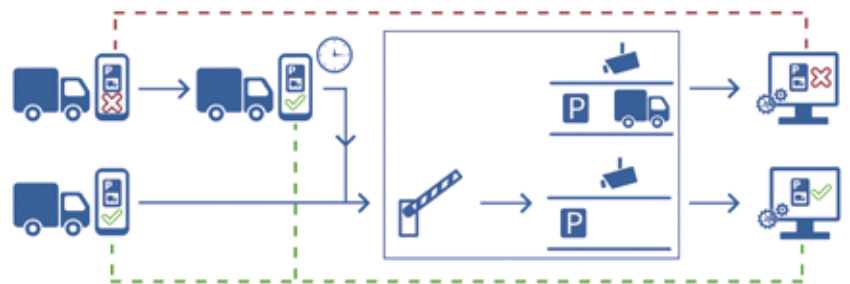
Der Einsatz von IoT-Geräten in der Hafenlogistik hat ein enormes Potenzial, Grafik: Fraunhofer IML

Besseres Lkw-Routing dank IoT und Bilderkennung

Ein Lösungsansatz wurde innerhalb eines Business Szenarios für den Dortmunder Hafen erarbeitet: Ein besseres Routing der Lkw, unter anderem zu externen Parkmöglichkeiten mit anschließendem Abruf zum Gate - also den Verkehr insgesamt effizienter zu gestalten und so insbesondere die Parkplatzsituationen und Auslastungen zu verbessern. Dadurch soll zusätzlich eine höhere Akzeptanz bei Anwohnenden und Verkehrsteilnehmern erreicht werden. In dem konkreten Business Szenario wurden Daten von IoT-Geräten und Bilderkennungsverfahren kombiniert, um eine

Parkplatz erkannt, Lage entspannt

I²PANEMA – Anwendungsorientiertes Forschungsprojekt für die intelligente Verkehrssteuerung in Binnenhäfen



Multimodaler Verkehr kann zu einer deutlichen Entlastung des Straßenverkehrs führen, die Kapazitäten von Terminals und der Zuwege sind zum Teil bereits an der Belastungsgrenze. Ein Ausbau von Infrastrukturen nicht weiter möglich. Der Einsatz von Internet of Things (IoT)-Geräten und Bilderkennungsverfahren kann beispielsweise dabei helfen, die Auslastung der Zufahrtswege besser zu verteilen und die Parkplatzsituation für Lkws zu verbessern.

Binnenhäfen liegen oftmals in Städten oder sogar in Innenstadtnähe, wie

Björn Krämer, Julian Neitzert,
Achim Kluka



**Fraunhofer Institut für Materialfluss
und Logistik IML**

Joseph-von-Fraunhoferstr. 2-4
44227 Dortmund
www.ima.fraunhofer.de

etwa der Dortmunder Hafen. Dies bringt besonderer Herausforderungen bezüglich der Verkehrssteuerung und des Parkplatz-Managements mit sich, vergleichbar mit einem Yard-Management bei Lagerhäusern. Vielfach handelt es sich um ohnehin hochfrequentierte Straßen, die dann zusätzlich von Lkw befahren werden müssen in Kombination mit unzureichenden Parkmöglichkeiten und ein gesteigertes Lkw-Aufkommen zu Peak-Zeiten, insbesondere an KV-Terminals. Möglichkeiten zur Optimierung und Verbesserung der Situation liegen in der Digitalisierung und der Nutzung von IoT. Aufbauend darauf war das Ziel des Projektes Intelligent IoT-based Port Artefacts Communication, Administration & Maintenance (I²PANEMA) die Arbeitsabläufe in Binnen- und Seehäfen durch Einsatz neuer IT-Strategien wie Internet of Things zu digitalisieren. Damit sollten Prozesse effizienter gestaltet und die Nachhaltigkeit sowie die Akzeptanz in der Bevölkerung erhöht werden.

Der Ablauf im Business Szenario: Freie Stellplätze werden mittels Bilderkennungsmaßnahmen detektiert und an eine App zur Reservierung weitergeleitet, Grafik: Fraunhofer IML

Auswertung der aktuellen Verkehrslage auf den Zufahrtswegen, der Parkplatzbelegung im Binnenhafen und der Situation an den Werkstoren zu erstellen. So können Lkw-Fahrende im Vorfeld die Parkplatzbelegung abfragen und bei freien Parkplätzen vorab oder direkt zeitnah Slots buchen und bekommen somit einen Überblick über die aktuelle Parksituation im Zielbereich. Eine just in time Ansteuerung wird dadurch ermöglicht, Wartezeiten und Verkehrsbehinderungen werden so reduziert und die Auslastungen an Toren und Stellflächen minimiert. Die einzelnen Parkflächen und Buchten werden dabei per Kameras überwacht. Nach einer positiven Erkennung erfolgt dann eine Belegung des Parkplatzes im System und eine Aktualisierung der noch zur Verfügung stehenden Parkbuchten.

Technische Grundlage und Vorarbeiten

In diesem Projekt wurden Kameras und das führende System exemplarisch über IDS-Konnektoren angebunden, um eine standardisierte Erweiterbarkeit zu haben. Die IDS-Konnektoren sind eine Open-Source Komponente des International Data Spaces (IDS) und dienen in erster Linie neben der Standardisierung der Wahrung der Datensouveränität, indem die Daten beim Besitzer verbleiben und Zugriffsrechte über den Konnektor gesteuert werden können. Die Kommunikation findet verschlüsselt statt, Integrität und Vertraulichkeit sind gewährleistet. Die Software ist dabei als auch als App verfügbar und die Interaktionen können von den Lkw-Fahrenden auch direkt durchgeführt und nachverfolgt werden. Zur Evaluierung der Lösungsidee wurde in mehreren Stufen Kameraaufnahmen von Parkplätzen ausgewertet. Eine erste erfolgreiche Auswertung der Bilder erfolgte beispielsweise bei der Beobachtung eines Autobahn-Rastplatzes. In weiteren Schritten wurde dann das System im Dortmunder Hafen implementiert. Insgesamt wurde darauf geachtet einfach zugängliche Hard- und Softwarelösungen zu verwenden, welche auch bereits eine gewisse „Marktreife“ besitzen.

Erkenntnisse aus der Implementierung

Grundsätzlich konnte gezeigt und nachgewiesen werden, dass eine erfolgreiche Erkennung von belegten und freien Parkflächen mit der Hardware und den Mitteln sehr gut möglich ist. Ein Ergebnis der Feldaufbauten ist, dass der gewählte Algorithmus eine gleichbleibenden Kamerawinkel für die permanente Erkennung der Parkplatzbelegung benötigt, da sonst ein erneutes Training des Netzes notwendig wird. Dies liegt im Wesentlichen an der „pixelgenauen“ Festlegung der Parkboxen, bspw. anhand der Parkplatzzumrandungen. Bei einer Veränderung der Kameraposition passt diese Voreinstellung dann nicht mehr. Darüber hinaus ist die Standortwahl der Kamera,

sofern überhaupt möglich, wichtig, um bspw. keine verdeckten Parkflächen durch parkende Lkw zu haben. Hier wäre bspw. eine Draufsicht, also von hoher Position aus, hilfreich. Es kann aber weiter festgehalten werden, dass die Ergebnisse und Methodik leicht auf andere Cases und Anwendungsszenarien übertragbar sind. Eine Implementierung bei weiteren Hafensparks oder in anderen Häfen wäre beispielsweise mit geringem Aufwand möglich. Das erfolgreiche Routing könnte in einem nächsten Schritt evaluiert und mit Daten und Fakten untermauert werden. Inwiefern verändern sich die Standzeiten der Lkw sowie die Auslastung und Effektivität im Hafen beim Be- und Entladen, wie auch die Parkplatzauslastung an sich, sind weitere Fragen, die es zu untersuchen gilt.



Die Situation im Dortmunder Hafen, hervorgehoben sind die Positionierung der Kameras, vom System als belegt erkannte Parkplätze (Rot), freie Parkplätze (Grün) und die Pforte (Blau), Bildquelle: Google Earth, 2023 Maxar Technologies

über hinaus ebenfalls möglich machen, in Zukunft eine automatische Kennzeichenerkennung zu implementieren. Hiermit könnte zum Beispiel der Austausch von Frachtinformationen automatisiert werden und somit der Bildung von Staus an der Zufahrtspforte noch stärker entgegenwirken. Des Weiteren wäre

» » **Grundsätzlich konnte gezeigt und nachgewiesen werden, dass eine erfolgreiche Erkennung von belegten und freien Parkflächen mit der Hardware und den Mitteln sehr gut möglich ist.** <<

Möglichkeiten der Anpassung und Verbesserung

Mit einer entsprechenden Auswertung der App und deren Nutzung, wäre es darüber hinaus möglich, noch genauer auf die Bedürfnisse der Lkw-Fahrenden einzugehen und den Komfort zu optimieren. Eine Kombination mit Erkenntnissen aus einem anderen Projekt würde es dar-

es so möglich unterschiedliche Parkflächen und Buchten individuell zuzuordnen und zu buchen. Somit könnten Anforderungen bezüglich der Lkw-Beladung und Möglichkeiten bezüglich der Be- und Entladung noch passgenauer zusammengeführt werden und die Effizienz des gesamten Prozesses erhöhen.

ident

Zum Einsatz kam ein Raspberry Pi mit der Kamera „Pi HQ IMX477“. Die Object Detection wurde dann mit Hilfe des TensorFlow Frameworks aus dem Bereich des maschinellen Lernens durchgeführt. Als neuronales Netz kam „DenseNet121“ mit der Bilderkennungsmethode „Object Classification“ zum Einsatz. Die Übertragung fand im Hafen kabelgebunden statt, in vorherigen Aufbauten und der Architektur standen das LoRa-Netzwerk sowie das MQTT-Netzwerkprotokoll im Fokus. Die eigentliche Erkennung der Parkflächen erfolgt dann als Image Cropping, also eine Aufteilung in Segmente, welche wiederum als Grundlage für das DenseNet dienen.

Weitere Informationen: www.i2panema.eu

Line-back-Ansatz in der Fabrikplanung

Von Anfang an richtig: Ganzheitliche Fabrikplanung von innen nach außen

Gestörte Lieferketten, explodierende Energiepreise und instabile Marktsituationen machen den Produktions- und Logistikbereichen vieler Unternehmen branchenübergreifend derzeit schwer zu schaffen. Um darauf zu reagieren, gilt es für Unternehmen, die eigenen Prozesse auszurichten, sich bestmöglich im Netzwerk zu positionieren und die Kostensituation zu verbessern. Daraus resultierend, kann es zur Überlegung bzgl. eines weiteren oder neuen Standortes bzw. Fabrik oder zur Umgestaltung eines bestehenden Werkes kommen. Zum Teil setzen Unternehmen diese komplexen und anspruchsvollen Planungsaufgaben häufig in Eigenregie um, ohne die jahrelange Expertise, die nötigen Ressourcen und das Wissen zu haben. Denn sowohl aus inhaltlicher als auch aus planerischer Sicht ergeben sich bei der Gestaltung einer neuen Fabrik große Herausforderungen. Diesen können Unternehmen mit professioneller Expertise und methodisch systematischem Vorgehen begegnen.

Schon im privaten Bereich beim Bauen oder Erneuern, setzen viele auf das professionelle Know-how von Experten und Fachleuten. Vor allem, wenn Fachwissen und Erfahrung oder schlichtweg die Kapazität fehlt, ist man gut beraten, sich die Arbeits- und Planungsleistung extern zu holen. Denn die Planungsexperten wissen, was methodisch zu tun ist und arbeiten systematisch unter Anwendung von Tools besser als man es selbst neben dem eigenen operativen Agieren her könnte. Ein Projekt wird mit Experten, die auch branchenübergreifende Erfahrung mitbringen und wissen was State-of-the art ist, deutlich effizienter und so letztlich auch professioneller umgesetzt als durch die Arbeit im Eigenbetrieb. Was im Kleinen, nämlich beim Eigenheim gilt, trifft umso mehr auf das Große, nämlich eine Fabrik, zu: Gut beraten ist, wer für die Fabrikplanung, die im Idealfall von Innen nach Außen erfolgt, Experten hinzuzieht.

Fabrik um Prozessabfolge und Materialflüsse herum planen

Um eine neue Fabrik zu planen oder eine bestehende umzugestalten, ist der Ansatz der ganzheitlichen Fabrikplanung von innen nach außen der beste Weg, der dauerhaft und nachhaltig zum Erfolg führt. Denn nicht nur die Gebäudestruktur an sich ist das Ziel, sondern es gilt, den Standort bestmöglich in den Produktionsverbund und das logistische Netzwerk zu integrieren, sowie die Prozesse und Materialflüsse innerhalb der Fabrik optimal abzubilden. Der Ansatz verfolgt hierbei deshalb das Line-Back-Prinzip, und zwar wird rückwärts geplant: vom Prozessschritt des Verbau- oder Bedarfsortes, über die vor- und nachgelagerten Prozessschritte und Materialflüsse, bis an die Fabrikhülle oder Standortgrenze und weiter in die Anlieferung (Inbound) und Ablieferung (Outbound) der Fabrik – also von innen nach außen.

auf Fertigungstechnologien, Prozesse und Materialflüsse für die Produktion identifiziert werden. Zusätzlich werden bestimmte Parameter festgelegt, wie beispielsweise das Zieljahr der Fertigstellung, der SOP-Meilenstein, der Hochlauf, die Betriebsdauer der Fabrik bzw. Produktionsstätte, die zukünftige Einbettung in die Unternehmensstrategie sowie Rahmenbedingungen, Fixpunkte und Prämissen. Aus der Analyse heraus lassen sich Konzepte für die Produktions- und Logistikprozesse innerhalb der neuen Fabrik ableiten, die wiederum ein Bestandteil des Masterplans für Fertigung, Logistik und Gebäude sind.

Wie sich beispielsweise Logistikkosten oder die Verfügbarkeit von Mitarbeitern auf den neuen oder zu beplanenden Standort auswirken, lässt sich vorab simulieren; die Ergebnisse und die daraus resultierenden Entscheidungen

➤➤ **Geplant wird rückwärts vom Bedarf des Bauortes und von den Bedarfen der Prozesse und Materialflüsse, bis an die Fabrikhülle und weiter in die Anlieferung und Entsorgung der Fabrik.**

Thomas Jurgeleit, PROTEMA Unternehmensberatung GmbH



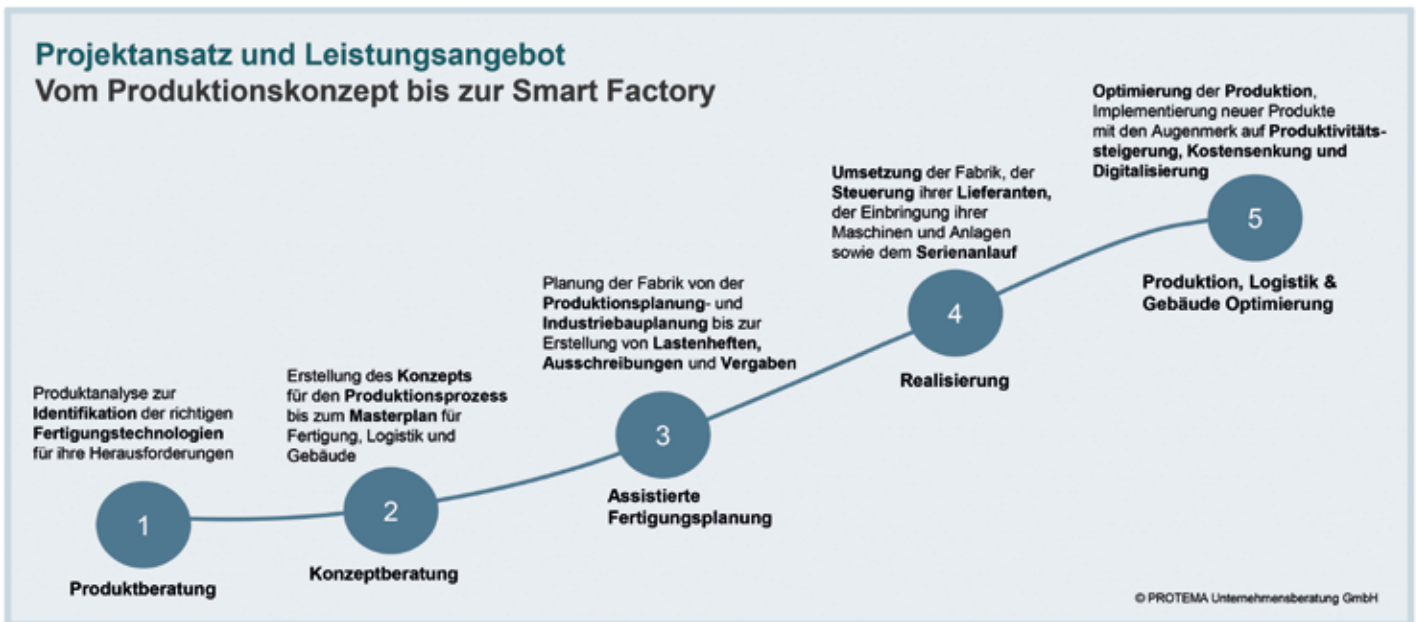
Thomas Jurgeleit, Michal Ríha



PROTEMA
Unternehmensberatung GmbH
Julius-Hölder-Straße 40
70597 Stuttgart
www.protema.de

In einer ersten strategischen Projektphase müssen zunächst das zu fertigende Produktportfolio, Mengengerüst, Veränderungen der Kundenanforderungen, Marktanforderungen, die Beschaffungssituation und weitere Aspekte der Zukunft analysiert und die Einflüsse

gen fließen in den Masterplan mit der Beschreibung der Konzepte ein. Auf dieser Grundlage erfolgt zum späteren Zeitpunkt die detaillierte Ausplanung der Fabrik vom Produktions- und Logistikprozess über die Materialfluss-, Aufstellungs- und Industriebauplanung bis hin



zur Erstellung von Lastenheften, Ausschreibungen und Vergaben. Sobald sämtliche Parameter bei der Planung definiert wurden, beginnt die bauliche Phase der Fabrikerstellung. Dieser Projektschritt umfasst auch die Planung, Integration und Steuerung der Lieferanten von Maschinen, Anlagen sowie die Vorbereitung des Serienlaufs. An die Inbetriebnahme der Fabrik kann sich eine Anpassung bzw. Optimierung der Produktions- und Logistikbereiche anschließen und es können gegebenenfalls weitere oder neue Produkte mit dem Augenmerk auf weitere Verbesserungen, Produktivitätssteigerungen, Kostensenkungen oder auch Digitalisierungsvorhaben implementiert werden.

Einklang von Gebäuden, Prozessen, Liefernetzwerken und Digitalisierung

Mit der Fabrikplanung von innen nach außen mit dem Line Back Ansatz ist es möglich, die Planung des Gebäudes, der Prozesse und Materialflüsse, die Integration in Liefernetzwerke sowie die Digitalisierung miteinander in Einklang zu bringen. Dafür werden tiefgehende Analysen zu den Bereichen Produktion und Logistik, IT-Systeme und Gebäude durchgeführt. Dabei betrachten Experten die einzelnen Bereiche sowohl für sich als auch in Relation zu den anderen sowie hinsichtlich der Prozessabfolge

im Unternehmen. Während der Phase der Produktentwicklung zum Beispiel setzt in den Bereichen Produktion und Logistik die Produktberatung an. Analyseschwerpunkte bilden hier die Produktbaubarkeit, das Produkthandling in der Produktion sowie die Fertigung. Die Ergebnisse der Phase Produktdesign sind die Prüfung des Einsatzes von zukunftsfähigen und innovativen Technologien und die Sicherstellung effizienter Baubarkeit. Überschneidungen gibt es zwischen Produktion und Logistik in der Phase Produktdesign bereits mit dem Bereich IT-System, aufgrund der Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie. Die Digitalisierungsstrategie wiederum überschneidet sich auch mit der Konzeptberatung, die sich im Unternehmensprozess Produktions- und Logistikplanung an die Produktberatung anschließt.

Vielfältige Herausforderungen an ganzheitliche Fabrikplanung

Von der Produktions- und Logistikplanung über die Vorbereitung der Fertigung von Prototyp und Vorserie bis hin zur Serienproduktion ziehen sich die Analysen in den drei Bereichen Produktion und Logistik, IT-Systeme und Gebäude überschneidend hindurch. Einzelne Analysen sind mit anderen vernetzt und bedingen sich. Entsteht beispielsweise in der Phase Produktions- und

Logistikplanung ein Automatisierungskonzept, so hat dies Auswirkungen auf den Bereich IT, weil es in das Digitalisierungskonzept einfließen muss; und auch auf den Bereich Gebäude, weil sich das neue Gebäude an den Bedürfnissen der Produktion und Logistik orientieren soll. Die Entwurfsplanung des Gebäudes bezieht daher die Maschinen- und Anlagenplanung mit ein. Für die Ausschreibung und Vergabe der Anlagen müssen deshalb vorab Lastenhefte mit entsprechenden Anforderungen an die Errichter erstellt werden, um das Automatisierungs- und die Digitalisierungskonzept umsetzen zu können. Bevor die Maschinen aber tatsächlich in Betrieb genommen werden, erfolgt im Bereich Produktion und Logistik zunächst eine virtuelle Inbetriebnahme, um Verbesserungspotenziale noch vor dem Start der Serienproduktion erkennen und realisieren zu können. Der Bereich IT unterstützt die Inbetriebnahme der Anlagen – auch hinsichtlich ihres Digitalisierungskonzeptes –, was wiederum Einfluss auf die Realisierung und Inbetriebnahme des Gebäudes sowie die Installation der Anlagen hat.

Je nach Unternehmen variieren diese Anforderungen und treffen in unterschiedlichem Ausmaß auf die jeweilige Situation zu. Hinzu kommt, dass die Projekte in den vergangenen Jahren immer komplexer geworden sind und sich der Kapazitätsbedarf und die Ressourcen



Zu den einzelnen Phasen im Unternehmen – vom Produktdesign, über die Produktions- und Logistikplanung sowie die Fertigung der Vorserie bis hin zu Serienproduktion, finden in den Bereichen Produktion/Logistik, IT-Systeme, Gebäude und Ergebnisse tieferegehende Analysen statt, die sich überschneiden.

» **Wagen Unternehmen die Fabrikplanung allein und ohne Unterstützung, zeigt die Erfahrung von Experten, dass die neue Fabrik oftmals den erforderlichen Ansprüchen nicht genügt, Fehler begangen werden und auch die Budgetplanung falsch durchgeführt wurde.**

Michal Riha, PROTEMA Unternehmensberatung GmbH



aufgrund von der Dynamik im Markt, immer kürzeren Innovationszyklen, sich wandelnden Kundenerwartungen und eingeschränkter Materialverfügbarkeiten gewandelt haben. Selbst wenn ein Unternehmen vor etlichen Jahren bereits in Eigenregie erfolgreich eine Fabrik geplant und gebaut hat, ist das Wissen darüber längst überholt. Wagen Unternehmen die Fabrikplanung ohne Unterstützung, zeigt die Erfahrung der Experten, dass die neue Fabrik oftmals nicht alle Anforderungen ganzheitlich erfüllt. Nicht selten stellen Unternehmen nach Fertigstellung des Gebäudes fest, dass sie ihre Prozesse und Materialflüsse nun irgendwie in die neue Hülle integrieren und quasi „hineinpressen“ müssen – dabei wäre der umgekehrte Weg von innen nach außen der bessere

gewesen, bei dem man die Gebäudestruktur um Prozesse, Materialflüsse und Anlagen herum plant. Muss eine fehlgeleitete Fabrikplanung im Nachhinein korrigiert werden, sind hohe Aufwände und Kosten die Folge.

Fazit

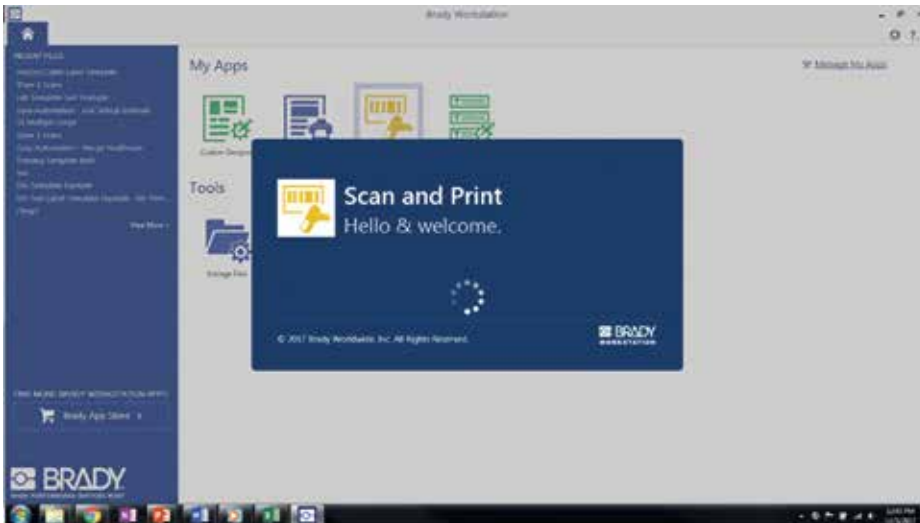
Um auf die Risiken und Unwägbarkeiten, die vor allem derzeit die Produktion und Logistik beschäftigen, bestmöglich und flexibel reagieren zu können, braucht es eine Fabrik, die sich an den inneren Prozessen orientiert. Es bedarf daher einer gesamtheitlichen Fabrikplanung, die auf dem Line-Back-Prinzip basiert. Um diese sicherzustellen, müssen Experten frühzeitig eingebunden werden. Sie

unterstützen von der Phase der Produktentwicklung, über die Produktions- und Logistikplanung, die Vorbereitung der Fertigung bis hin zur Serienproduktion und stellen die Umsetzung der ganzheitlichen Fabrikplanung sicher.

ident

Steigern der Effizienz bei der Kommissionierung

Traceability von Komponenten für Kabelbäume



Mithilfe von Etiketten für den industriellen Bereich und einer kundenspezifischen Anwendung zum Scannen und Drucken von Brady kann ein Hersteller von automatisierten Robotern jetzt ganz einfach jede Komponente in Kabelbäumen für Roboterarme nachverfolgen. Auch das Kommissionieren von Komponenten für Kabelbäume im Lager ist jetzt wesentlich effizienter.

Ein Hersteller von automatisierten Robotern benötigte eine Lösung, die eine effizientere Traceability und Kommissionierung von Kabelbaum-Komponenten für Roboterarme im unternehmenseigenen Lager ermöglicht. Der Kunde wollte das bisher übliche papierbasierte Traceability-Verfahren abschaffen und gleichzeitig eine Methode implementieren, mit der sich alle Komponenten eines Kabelbaums für einen Roboterarm auf effiziente Weise im Lager zusammenstellen lassen, wie Strom- und Steuerkabel, Ölleitungen und andere Bestandteile.

Tom Van de Putte



Brady GmbH
Brady-Str. 1
63329 Egelsbach
www.bradycorp.com

»» **Um eine schnelle und effiziente Traceability zu gewährleisten, werden an den Komponenten Etikettenkopien angebracht, die dem Etikett auf dem Behälter entsprechen, aus dem die Komponenten entnommen wurden.** ««

Drahtloses Drucken von Etikettenkopien

Der Roboterhersteller kontaktierte Brady, da er Fragen zu der Standard-App „Scannen und Drucken“ hatte, die wir auf unserer Webseite anbieten. Die App „Scannen und Drucken“ kopiert Etiketten und bietet eine ausgezeichnete Traceability- Lösung für Komponenten, die aus größeren Behältern kommissioniert werden. Nach einer gemeinsamen Analyse mit unserem Kunden stellte sich schnell heraus, dass die spezifischen Kennzeichnungsanforderungen sich optimal mit einer kundenspezifischen Ausführung der App „Scannen und Drucken“ lösen lassen. Jetzt wird immer das Etikett auf dem Behälter gescannt, wenn eine Komponente entnommen wird.

Die gescannten Daten werden an die zentralen Systeme gesendet. Von dort werden die Daten drahtlos an den trag-

baren Etikettendrucker des Kommissionierers gesendet, damit sofort eine Kopie des Etiketts gedruckt werden kann. Um eine schnelle und effiziente Traceability zu gewährleisten, werden an den Komponenten Etikettenkopien angebracht, die dem Etikett auf dem Behälter entsprechen, aus dem die Komponenten entnommen wurden. Die Brady-Spezialisten haben auch eine Überprüfungsfunktion integriert, die eine Warnmeldung ausgeben kann, wenn die entnommene Komponente nicht dem Arbeitsauftrag entspricht. Die Lagermitarbeiter wurden mit dem tragbaren BradyPrinter M611 ausgestattet. Der Drucker kann Daten drahtlos empfangen und dann auf äußerst widerstandsfähigen, industrietauglichen Etiketten drucken, die beständig gegen zahlreiche Produktionsprozesse sind. Der BradyPrinter M611 ist nicht mit

einer Tastatur ausgestattet, kann aber komplexe Etiketten über jedes Smartphone oder automatisch über ein ERP-System und ein WLAN drucken.

Ergebnisse

Digital gestützte Kommissionierung und Traceability von Komponenten Die Mitarbeiter des Roboterherstellers können nun Komponenten effizient im Lager kommissionieren und schnell und einfach zu Traceability-Zwecken kennzeichnen. Da der gesamte Prozess digital abläuft, ist die Lösung für weitere Effizienzsteigerungen in der Zukunft gerüstet. Beispielsweise wäre eine automatische Neuordnung von Komponenten mit dem FlexTrak-Bestandsverwaltungssystem von Brady möglich.

ident

Ein effizienter Begleiter für alle Scanarbeiten im Lager

Der neue Handrückenscanner HasciSE MR begeistert mit einem breiten Einsatzspektrum

Mit dem neuen midrange Handrückenscanner HasciSE MR vervollständigt die ACD Elektronik GmbH ihr Produktportfolio der Handrückenscanner. Der HasciSE MR ist eine logische Neuentwicklung im Bereich der Wearables, die die Lücke zwischen HasciSE SR und HasciSE AR schließt. Er besticht durch sein geringes Gewicht, eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten und einer hochwertigen Verarbeitung in Industriequalität.



Ebenso wie die beiden anderen HasciSE-Varianten, kann der HasciSE MR komfortabel am Handrücken angebracht werden und überzeugt dabei durch sein geringes Gewicht und durch maximale Bewegungsfreiheit für den Anwender. Mit einer Scanreichweite von ca. 5 cm bis zu 4,4 m ist er für ein großes Feld an Anwendungen die richtige Wahl. Sein Einsatzspektrum umfasst sowohl Scans aus nächster Nähe, beispielsweise bei der Handkommissionierung, als auch Scans aus mittlerer Entfernung, wie zum Beispiel das Scannen von Paletten im Wareneingang. Aufgrund der größeren Scanreichweite ermöglicht es der HasciSE MR dem Mitarbeiter, eine Vielzahl von Scans in unterschiedlichen Entfernungen aus derselben Position im Lager zu tätigen. Insbesondere bei der Kommissionier- und Auftragsbearbeitung sorgt dies für beschleunigte Durchlaufzeiten und erleichtert die Arbeit erheblich. Durch die Ausleuchtung des Barcodes mit Weißlicht anstatt Rotlicht ist der HasciSE MR zudem in der Lage, auch in schlecht beleuchteten Arbeitsumgebungen sehr gute Scanergebnisse zu liefern. Der neue HasciSE MR ist damit der Inbegriff für effizientes und strukturiertes Arbeiten im Lager.

Simon Lackner



ACD Elektronik GmbH

Engelberg 2
88480 Achstetten
www.acd-gruppe.de

„Hands free“ Scannen und höchster Tragekomfort

Im Vergleich zu den herkömmlichen, im Lager verwendeten Scannern liegen die Vorteile des HasciSE MR auf der Hand oder besser gesagt, auf dem Handrücken. Durch das Anbringen des Scanners via Handstulpe oder Handschlaufe, gepaart mit dem geringen Gewicht von lediglich 52 g, ist der Anwender in der Lage, beide Hände während dem Bearbeiten eines Arbeitsvorganges zu nutzen. Das lästige Auf- und Abnehmen eines Scanners fällt somit durch die Nutzung eines HasciSE MR weg. Durch die kompakte, robuste und für den alltäglichen Gebrauch designte Form stört der HasciSE MR den Anwender zudem nicht bei der Ausübung anderweitiger Arbeitsschritte. Er ist somit der ideale Begleiter im Lager und jederzeit einsatzbereit, auch in rauen Arbeitsumgebungen.

Einfache Kopplung und qualitativ hochwertige Verarbeitung

Ausgestattet mit einer hohen Schutzklasse und den gewohnt schnellen und intuitiven Bedienmöglichkeiten, inkl. akustischem, visuellem und haptischem Scanfeedback, wurde der HasciSE MR speziell an die Anforderungen der Arbeiten im Lager angepasst. Mit der passenden App ACD EasyToConnect 2.0 für Android™, Windows oder IGEL OS kann der Handrückenscanner

via BT-kompatiblen Nahbereichsfunk ganz einfach mit einem Gegengerät zur sicheren Datenübertragung gekoppelt werden. Alternativ kann die App ACD HasciDataService zur schnellen Kopplung mit dem Gegengerät und zur Kommunikation per Intents genutzt werden. Durch die Möglichkeit der Kopplung mithilfe dieser beiden Services wird eine zeitraubende Einrichtung der einzelnen Geräte hinfällig.

Die HasciSE-Familie – gleichbleibendes Zubehör für ein Maximum an Flexibilität

Alle Varianten des HasciSE der ACD Elektronik GmbH überzeugen durch vielseitige Tragemöglichkeiten, zu denen Handschlaufen und Handstulpen mit Fingerauslöser oder per Zipper ausziehbare Halteplatten zählen. Die Handschlaufen und -stulpen sind ergonomisch konzipiert und in unterschiedlichen Größen erhältlich. Sowohl für Links- als auch Rechtshänder. Die Befestigung erfolgt bei allen Geräten der HasciSE-Familie über robuste Standard-Druckknöpfe und alle Geräte besitzen dieselbe Grundform. Somit kann das Zubehör als auch der Handrückenscanner unabhängig voneinander getauscht und so an die Bedürfnisse und Anforderungen des Trägers und des aktuellen Arbeitsprozesses angepasst werden.

ident

Nur eines von drei Unternehmen hat ausreichend Personal in der Logistik

Körbers „Supply Chain Benchmarking Report“ zeigt Best-Practice-Strategien zur Personalbeschaffung und -bindung

Der Körber Supply Chain Benchmarking Report 2022 hat offenbart, dass die Mitarbeitergewinnung und -bindung unverändert zu den größten Herausforderungen der Logistikbranche zählt. Laut der Studie verfügen nur 37 % der Betriebe über genügend Arbeitskräfte; mehr als jeder Dritte wechselt im Jahresverlauf mindestens 50 % seines Lagerpersonals.

„Da eines von drei Logistikunternehmen jährlich mindestens die Hälfte seines lagerbezogenen Personalstands ersetzen muss, müssen Unternehmen umdenken. Gefragt sind Lösungen, um Mitarbeiter langfristig zu motivieren, Arbeitsplätze attraktiver zu gestalten, Einarbeitungsmaßnahmen für Zeitarbeiter zur Bewältigung saisonaler Spitzen zu verbessern und den sich ständig wandelnden Gesundheits- und Sicherheitsrichtlinien nachzukommen. Diese Aufgabe lässt sich mit geeigneten Softwarelösungen und Technologien meistern“, so Chad Collins, CEO Software im Körber-Geschäftsfeld Supply Chain.

Der Körber Supply Chain Benchmarking Report 2022 zeigt detailliert, wo die Branche aktuell steht. Die teilnehmenden Unternehmen wurden nach vier Reifegraden (führend, fortgeschritten, ausbaufähig und beginnend) kategorisiert. Die Studie zeigt auch, welche Strategien führende Unternehmen entwickelt haben, um auf den zunehmend angespannten Arbeitsmarkt zu reagieren. Während 65 % der Unternehmen vor Problemen stehen, gehen führenden

Marktteilnehmer über die konventionellen Wege der Personalbeschaffung und -bindung hinaus und legen einen deutlicheren Schwerpunkt auf Themen wie das Mitarbeiterwohlbefinden oder die Arbeitssicherheit. Die Mehrheit der Unternehmen investiert dabei in Sicherheit am Arbeitsplatz, Gamification und Ergonomie, um Mitarbeiter zu gewinnen und zu halten.



»» **In einem immer angespannten Arbeitsmarkt ist das Mitarbeiterengagement der Schlüssel zur Gewinnung und Bindung von Personal. Dabei kommt es vor allem auf die passenden Tools und Technologien an.**

Sean Elliott, CTO Software im Körber-Geschäftsbereich Supply Chain



„In einem immer angespannten Arbeitsmarkt ist das Mitarbeiterengagement der Schlüssel zur Gewinnung und Bindung von Personal. Dabei kommt es vor allem auf die passenden Tools und Technologien an. Gamification, künstliche Intelligenz und sprachgestützte Kommissioniersysteme sind einige Beispiele unter vielen, um nicht nur die Produktivität im Lager, sondern auch personelle Herausforderungen rund um sinkende Arbeitslosenquoten oder hohe Mitarbeiterfluktuation anzugehen“, fügt Sean Elliott, CTO Software im Körber-Geschäftsbereich Supply Chain, hinzu.

Mit einem breiten Spektrum an Technologien und Know-how unterstützt Körber dabei, die wachsenden Komplexitäten in der Logistik zu adressieren. Dies umfasst Lösungen im Umfeld Warehouse Management, Materialflusssteuerung, Robotik, Sprachsteuerung und Simulation, mit denen neben optimierten

Betriebsabläufen auch Aspekte der Mitarbeiterzufriedenheit und -bindung gefördert werden.

Für die Studie wurden mehr als 200 Unternehmen mit mindestens 500 Mitarbeitern in Nordamerika und Europa befragt. Sie ist Teil einer breit angelegten Forschungsinitiative in Zusammenarbeit mit führenden internationalen Analysten. Die vollständigen Ergebnisse sind unter benchmarking.koerber-supplychain.com verfügbar. Die Website bietet auch eine schnelle Selbstanalyse, um Besuchern einen Einblick in den Reifegrad ihrer eigenen Logistikprozesse zu vermitteln.

Mary-Jane Würker



Körber Supply Chain GmbH
Lilienthalstr. 16/18
78467 Konstanz
www.koerber-supplychain.com

ident



Einkaufsbarometer Mittelstand 2022

Digitalisierung und Nachhaltigkeit: Zwischen Anspruch und Realität

Wie setzt der mittelständische Einkauf in der DACH-Region Digitalisierung und Nachhaltigkeitsziele im Einkauf und in den Lieferketten um? Dieser Frage geht die Studie „Einkaufsbarometer Mittelstand 2022“ nach. Bereits zum vierten Mal baten der europäische Cloud-Anbieter für Source-to-Pay-Prozesse im Einkauf, Onventis, der BME und die ESB Business School mittelständische Unternehmen um eine Einschätzung zum Status quo im Einkauf. An der Umfrage, die von April bis Mai 2022 durchgeführt wurde, beteiligten sich insgesamt 245 Einkaufsverantwortliche. Die Ergebnisse zeigen, dass Nachhaltigkeit im Einkauf von der Kür zur Pflicht wird.

Die Herausforderungen, die Unternehmen aktuell umtreiben, sind vielseitig: Die Folgen der COVID19-Pandemie von Versorgungsengpässen über Lieferverzögerungen bis hin zum erhöhten Kostendruck, der Klimawandel, die soziale Verantwortung, sowie der steigende Druck durch Gesellschaft oder gesetzliche Regularien. Mittendrin steht der Einkauf, der maßgeblich daran beteiligt ist, die Lieferketten nachhaltig und resilient aufzubauen. Damit kommt Beschaffungsteams eine Schlüsselrolle zu. Sie sind Treiber für den Gesamterfolg und

der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Wichtigste Voraussetzung hierfür ist nach wie vor die digitale Transformation von Beschaffungsprozessen. Digitale Einkaufsprozesse erleichtern nicht nur die Einhaltung von Nachhaltigkeitszielen und Regularien, sie machen Unternehmen insgesamt resilienter.

„Der Einkauf im Mittelstand machte in den letzten Jahren bei der Digitalisierung wenig Fortschritte. Im Ergebnis hinken auch Anschlussprojekte zur Nachhaltigkeit, Resilienz der Supply Chain oder zur Umsetzung des Lieferkettengesetzes hinterher. Einkaufsabteilungen müssen die Chancen, die in Digitalisierung und Nachhaltigkeit liegen, erkennen und deren Möglichkeiten ausschöpfen.“, erklärt Prof. Dr. Kämpf, Leiter der Studie und Dozent an der ESB Business

School. „Digitale Prozesse im Einkauf bilden die Grundvoraussetzung für die Umsetzung von CSR-Aspekten. Denn sie schaffen zum einen wichtige kapazitive Freiräume für Beschaffungsteams und zum anderen legen sie den Grundstein, um Nachhaltigkeitsziele aktiv in den Einkaufsprozess zu integrieren“, ergänzt Onventis CEO Frank Schmidt.

Durchgängige Einkaufs-Suites werden noch viel zu selten eingesetzt

Die Anforderungen im Beschaffungsumfeld wachsen durch Risiken in der Supply Chain, sozialverantwortliches Handeln oder Nachhaltigkeitsziele stetig. Einkaufsverantwortliche finden sich deshalb zunehmend im Spannungsfeld zwischen

Mireille Röver



Onventis GmbH
Gropiusplatz 10
70563 Stuttgart
www.onventis.de

» Wenn es den Beschaffungsabteilungen gelingt, mithilfe des konsequenten Einsatzes von Digitalisierung und Automatisierung noch entschlossener am Aufbau widerstandsfähiger Supply Chains mitzuwirken, werden sie zugleich Taktgeber und Schrittmacher einer nachhaltigeren Wirtschaft sein.

Dr. Helena Melnikov, Hauptgeschäftsführerin BME



Versorgungssicherheit, Qualitätssicherung und Kosteneinsparungen wieder. Eine digitale Source-to-Pay (S2P) Lösung, die den gesamten Beschaffungsprozess digital abbildet, schafft Abhilfe. Dennoch setzen fast alle KMUs (97%) und knapp drei Viertel der mittelständischen Großunternehmen keine durchgängige Einkaufssuite ein. Das restliche Viertel der größeren Unternehmen gibt an, bereits eine Beschaffungslösung einzusetzen oder es für die Zukunft zu planen. Dass nur so wenige mittelständische Einkaufsorganisationen eine S2P-Suite im Einsatz haben, könnte an der Vielzahl vorhandener Insellösungen liegen.

Im Markt finden sich viele Anbieter, die Stand-Alone-Lösungen für spezifische Einkaufsanforderungen bieten und bestimmte Herausforderungen im Markt lösen. Meist werden diese Lösungen als eine vermeintlich schnellere und kostengünstigere Alternative zu einer ganzheitlichen Einkaufssuite gesehen. Die nachhaltigeren Lösungen – sowohl hinsichtlich der mittel- und langfristigen Kosten als auch der Effizienz – sind allerdings die S2P-Suites. Sie bilden Einkaufsprozesse ganzheitlich ab, bieten flexible Schnittstellen und erleichtern den Arbeitsalltag von Beschaffungsorganisationen durch nahtlos verbundene und dadurch hochgradig automatisierte Prozessschritte.

Markttrends: CSR ist das Topthema des Einkaufs

Bei den aktuell verfolgten Trendthemen führt der Themenkomplex Corporate Social Responsibility (CSR). Das Liefer-

kettengesetz, Nachhaltigkeitsziele und Klimaziele werden als CSR-Topthemen im Einkauf gesehen. Wenig überraschend ist, dass das Lieferkettengesetz aktuell am stärksten gewichtet wird. KMUs und mittelständische Großunternehmen sind hier fast gleichauf. KMUs setzen sich vermutlich bereits intensiver mit dem Thema auseinander, da sie von größeren Unternehmen zur Einhaltung der Regeln verpflichtet werden. Bei den Digitalisierungsthemen zeigt sich die steigende Bedeutung von Künstlicher Intelligenz im Einkauf.

Angepasstes Risikomanagement für resiliente Lieferketten

Insbesondere die letzten Jahre haben Anpassungen im Risikomanagement notwendig gemacht. Kleinere Unternehmen haben ihr Risikomanagement vor allem hinsichtlich der Transparenz bei der Lieferantenauswahl und -bewertung sowie der Beobachtung der finanziellen Stabilität ihrer Lieferanten angepasst. Größere mittelständische Unternehmen betreiben zudem aktives Monitoring des Lieferantenrisikos. Mit Blick auf die derzeit wachsenden Anforderungen an Lieferanten in Bezug auf CSR, das Lieferkettengesetz oder pandemiebedingte Herausforderungen verwundert dieses Ergebnis nicht. Das Lieferantenmanagement steht aktuell als Top-Thema auf der Agenda von Beschaffungsorganisationen. Die Digitalisierung der Risikoabteilung oder die Zentralisierung von Risikofunktionen fallen in der Relevanz dagegen deutlich ab. Ungefähr ein Fünftel der KMUs und

10% der mittelständischen Großunternehmen nehmen keine Änderungen im Risikomanagement vor. Das kann entweder daran liegen, dass das Risikomanagement bereits angepasst wurde, oder die Anpassungen aufgrund akuter Pain-Points in anderen Bereichen verschoben wurden.

Digitalisierung im Einkauf bleibt weiterhin hinter den Erwartungen zurück

Die Ergebnisse des Einkaufsbarometers 2022 spiegeln die Vorjahresergebnisse in weiten Teilen wider. Die Studie zeigt, dass die Digitalisierung in mittelständischen Unternehmen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz nur sehr langsam voranschreitet und das Digitalisierungstempo zum Teil sogar rückläufig ist. Dabei trägt die digitale Transformation des Einkaufs maßgeblich dazu bei, Lieferketten transparenter und nachhaltiger zu machen. Gunnar Schmidt, Bundesvorstand Mittelstand des BME e.V., ruft den Einkauf zum Handeln auf: „Beschaffungsorganisationen formen die Weiterentwicklung ihres Unternehmens durch die gegebenen Herausforderungen der Märkte maßgeblich mit. Aus dieser Schlüsselrolle heraus, entstehen in der Digitalisierung schnellere Fortschritte und die Maßnahmen zur Nachhaltigkeit werden leichter messbar.“

Die komplette Studie kann bei [Onventis](https://onventis.de/einkaufsbarometer) angefordert werden unter: onventis.de/einkaufsbarometer

„Ein ganzes Feld von Potenzialen!“



Daniel Dunkhase



Petra Isabel Schlerit



Dirk Kreuzer

Virtual Reality, kurz VR, schickt sich an diesen schon etwas abgedroschenen Begriff mit neuem Leben zu füllen. Neben den Big Playern der Techbranche wie Meta, Apple sowie Microsoft beschäftigen sich auch Petra Isabel Schlerit und Daniel Dunkhase von der XR-C Academy mit diesem Phänomen, indem sie Unternehmen für die Verwendung dieser innovativen Lösung schulen. Auch der Verkaufstrainer und Investor Dirk Kreuter hat die Potenziale erkannt und unterstützt als Teilhaber vor allem mit seiner Vertriebsexpertise.

Wie kam es zur Gründung der XR-C Academy?

Schlerit: Die Gründung ging Mitte 2021 über die Bühne mit dem klaren Ziel, eine stabile Qualitätsgrundlage für die Arbeit mit VR zu schaffen. Bei uns beschäftigen sich Experten mit den Wirkungen der virtuellen Realität auf das menschliche Gehirn sowie der optimalen Einsatzmöglichkeiten und gehen das Thema auch aus wissen-

schaftlichen und ethischen Gesichtspunkten an.

Dunkhase: Auf diesem Fundament bilden wir VR-Professionals aus und zertifizieren sie für den selbstständigen Umgang mit der Technologie. Zudem beraten wir Unternehmen zur Integration von VR in ihre Strukturen. Es geht darum, Wachstumshebel zu identifizieren und anschließend auch umzusetzen.

Welche Ziele verfolgen Sie damit über kurz oder lang?

Dunkhase: Viele Menschen glauben, dass das Metaverse noch in der Zukunft liegt – dabei ist es bereits da und wir arbeiten auch schon damit. Für Unternehmen ergeben sich als First-Mover

enorme Vorteile gegenüber den Wettbewerbern. Ihnen diese Potenziale nahe-zulegen, steht für uns im Vordergrund.

Kreuter: Apple befindet sich derzeit in der Entwicklung einer eigenen VR-Brille, was diesen Markt für Investoren enorm attraktiv macht. Wir haben es beim Macintosh, beim iPhone und bei Smartwatches gesehen: Was der Silicon-Valley-Konzern anfasst, entwickelt sich zum radikalen Wachstumsmarkt. Die nächste Aufgabe besteht darin, die Lösungen der Zukunft an die Frau und den Mann zu bringen und erlebbar zu machen.

Schlerit: Es gibt ein ganzes Feld von Potenzialen, die nur schwer vorstellbar sind, wenn man nicht selbst mit dieser Technologie in Verbindung gekom-

Petra Isabel Schlerit
Daniel Dunkhase
Dirk Kreuzer



XR-C Academy GmbH
Hauptstr. 10
78136 Schonach im Schwarzwald
<https://xr-c.com>

»» Wie Virtual Reality die Arbeit der Zukunft verändert. ««

men ist. Wir bieten unseren Kunden die Möglichkeit dies auszutesten und geben ihnen das nötige Wissen an die Hand auch damit umzugehen – immer mit dem Anspruch dies auch praxisorientiert einsetzen zu können.

Wo sehen Sie die Vorteile von Virtual Reality in seiner aktuellen Form?

Schlerit: Ökonomen sprechen hier tatsächlich von dem vierten technologischen Quantensprung nach dem Personal-Computer, dem Internet und dem Smartphone. Bereits im Jahr 2018 hat ein Team um Prof. Dr. Hutzschenreuter von der Technischen Universität München einen ähnlich starken Eingriff in unser Leben prophezeit und sieben Geschäftsfelder ausgemacht, die sich auf eine Transformation zu VR und AR vorbereiten müssen. Besonders die gefühlte echte und räumlich nicht mehr getrennte Zusammenarbeit durch das immersive Eintauchen in diese Realität, lässt sich als Vorteil ausmachen. Dies kann die Kreativität sowie die Produktivität fördern und Frustpotenziale vermeiden – vor allem wenn es in die Richtung Homeoffice oder Großraumbüros geht.

Welche Potenziale sehen Sie zukünftig in der Virtual Reality?

Schlerit: Gerade der Konzern Meta schreibt sich vor allem namentlich das Metaverse auf seine Fahne und findet damit öffentlich statt. Doch auch wenn viele darüber sprechen, haben es aufgrund der Komplexität nur wenige wirklich verstanden. Kurz gesagt wird das Internet durch VR in eine 3D-Welt übersetzt – mit allen positiven, aber auch

negativen Effekten. Wir werden zukünftig alltägliche Dinge, wie den Besuch einer Shopping-Mall, zusammen mit anderen, virtuell durchführen können. Das ist der nächste Schritt in Richtung digitalem Zusammensein. Selbstverständlich hat eine solche gesellschaftliche Verschiebung auch andere positive Vorteile wie Umweltschutz durch das Wegfallen von zeit- und kostenaufwendigen Reisen.

Aus welchen Bereichen kommen Ihre Kunden?

Dunkhase: Es ist bereits jetzt abzusehen, dass Virtual Reality einen wesentlichen Teil der zukünftigen Arbeitswelt ausmachen wird. Wir spezialisieren uns auf zwei bestimmte Gruppen: Einerseits sind unsere Produkte und Dienstleistungen für alle Unternehmen geeignet, die durch immersive Erlebnisse Kundenerfahrungen, interne Zusammenarbeit und Recruiting optimieren wollen. Dazu gehören mittelständische Unternehmen sowie Großkonzerne – beispielsweise aus der Automobil- oder Pharmaindustrie. Die andere Sparte besteht aus Trainern und Beratern, die sich auf dem Gebiet für die Zukunft etablieren möchten. Auch Dirk Kreuter und sein Team gehörten zu unseren Kunden.

Wie kam denn die anschließende Zusammenarbeit mit Dirk Kreuter zustande?

Dunkhase: Tatsächlich haben wir uns sogar als Avatare im virtuellen Raum kennengelernt, und zwar bei einem Testdrive der XR-C Academy mit seinem Team. Offensichtlich fand er das ganz überzeugend, denn auf unser Ange-

bot kam als Antwort: „Lasst uns das zusammen machen, ich sehe da riesiges Potenzial.“ Das erschien uns sofort sinnvoll – wir bringen das Produkt und das zugehörige Fachwissen ein und Dirk die Vertriebspower sowie Kontakte, um das Unternehmen zu skalieren.

Wie gehen Sie die Zukunft nun an und was raten Sie Unternehmen, die sich für Ihr Angebot interessieren?

Schlerit: Wir haben uns durch unsere praktische Erfahrung im Einsatz von virtueller Realität im wirtschaftlichen Kontext – also weg vom Gaming-Bereich – einen hohen Status erarbeitet, den wir auch in Zukunft erhalten wollen. Unser Anspruch ist es genau so schnell in der Entwicklung zu sein, wie die Technologie voranschreitet. Dazu gehört auch eine große Investition in die Forschung. Wir verstehen uns als Sparringspartner für Unternehmen, beim Versuch Dinge umzusetzen, von denen sie sich heute noch gar nicht vorstellen können, dass sie machbar sind.

Dunkhase: Der beste Weg, um die Potenziale abschätzen zu können, ist das Arbeiten mit Virtual Reality wirklich einmal auszuprobieren und selbst zu erleben. Oft tun sich erst in unseren Testdrives Wachstumshebel auf, die vorher überhaupt nicht aufgefallen waren, aber das Unternehmen relevant nach vorne bringen können.

Kreuter: Das kann ich bestätigen! Mein Team und mich hat es ja auch erwischt.

ident



AIM-D e.V.

Deutschland – Österreich – Schweiz

Verband für Automatische
Datenerfassung,
Identifikation (AutoID),
und Mobile Datenkommunikation
www.AIM-D.de

AIM-D fördert die Marktausbreitung der mit AutoID verbundenen Lösungen und Technologien und repräsentiert rund 120 Mitglieder in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Dazu gehören über 25 Universitäts- und Forschungsinstitute und andere Verbände. AIM-D ist eine Sektion von AIM Inc., Pittsburgh, USA (und von AIM Inc., Brüssel, Belgien), dem weltweiten Dachverband, der seit 50 Jahren aktiv ist und mehr als 400 Mitglieder in über 30 Ländern hat.

www.aim-d.de
www.aimglobal.org
www.aimeurope.org
www.rfid.org
www.rainrfid.org

AIM-D e.V.

Richard-Weber-Str. 29
68623 Lampertheim
Tel.: +49 6206 13177
Fax: +49 6206 13173
E-Mail: info@aim-d.de



Ansprechpartner:

Gabriele Walk
Peter Altes

+++ Aktuelles +++ Aktuelles +++ Aktuelles +++

LogiMAT 2023

In wenigen Wochen ist es soweit: Die LogiMAT 2023 öffnet vom 25.-27.04.2023 in der Messe Stuttgart ihre Tore. AIM und zahlreiche AIM-Mitglieder engagieren

sich wieder auf allen Ebenen der Messe: mit eigenen Ständen, auf dem AIM-Gemeinschaftsstand und mit dem AutoID-Live-Szenario „Tracking & Tracing Theater“ (T&TT). Auf Ihren Besuch auf dem ausverkauften Gemeinschaftsstand (Halle 2 / Stand C05) freuen sich folgende Unternehmen: Avus / Deister / Dynamic Systems / Gustav Wilms / iDTRONIC / MetalCraft / Microsensus / Neosid / Schneider / Schreiner / smart-TEC. Und das T&TT (Halle 2 / Stand C09) wird von folgenden Partnern unterstützt: Falkenhahn, Feig, Logopak, Microsensus, Omlox (PNO), Panasonic und Trumpf. Anmeldungen für die drei Führungen pro Tag sind auf der AIM-T&TT-Seite bereits jetzt möglich: <https://www.aim-d.de/tracking-und-tracing-theater/> Darüber hinaus wird es auch wieder ein AIM-ident-Expertenforum geben (s.u.).



Neu im AIM-Netzwerk

AIM-D e.V. freut sich, die PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG als neues Mitglied begrüßen zu dürfen. Das Unternehmen bietet innovative Produkte, Lösungen und Digitalisierungskompetenzen für die Elektrifizierung, Vernetzung und Automatisierung aller Sektoren von Wirtschaft und Infrastruktur.

Erweiterung der Radio Equipment Directive (RED): Cyber-Security

Bereits in der letzten Ausgabe der *ident* haben wir auf die Wichtigkeit dieses Themas hingewiesen: Mit der DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2022/30 DER KOMMISSION vom 29. Oktober 2021 ist eine

Verordnung in Kraft getreten, die die aktuell gültige Richtlinie 2014/53/EU (RED) um das Thema Cyber-Security ergänzt. Die hierzu notwendige Standardisierung wird durch CEN / CENELEC vorangetrieben. Aktuell gehen die Standardisierungsorganisationen davon aus, dass Ende 2023 ein Draft der Standards vorliegen wird. Da die Verordnung im August 2024 umgesetzt sein muss, drängt die Zeit. AIM wird sich entsprechend in der nächsten gemeinsamen Sitzung der AIM-Arbeitskreise „RFID“ und „AutoID & Security“ Ende März / Anfang April dieses Themas annehmen. Darüber hinaus und davon unabhängig steht der deutschen Industrie mit der „RED-Expert-Group“ ein Forum zur Verfügung, sich einzubringen, mit der BNetzA und dem Ministerium in Kontakt zu treten und auf dem aktuellen Stand zu bleiben. Hierfür sind die Unternehmen eigenverantwortlich.



Update: WIPANO-II-Projekt „SPOQ“

SPOQ: Sandardisierte sichere Produktverifizierung zum Schutz von Originalität und Qualität. Im Verbund mit dem VDE/DKE, der Hochschule Mannheim, der Universität Würzburg sowie den Unternehmen KOBIL und PAV Card hat AIM vom BMWK den Auftrag bekommen, das SPOQ-Projekt durchzuführen. Gegenwärtig laufen Experten-Interviews mit den Stakeholdern, die Strukturierung geeigneter Use Cases, die Sichtung relevanter Cheat Cases und die Skizzierung einer Taxonomie möglicher Lösungspfade. Eine Projekt-Webpage ist ebenfalls in Vorbereitung.

AIM-Arbeitskreise (AK)

Mitwirkende in den Arbeitskreisen sind AIM-Mitglieder, Allianzpartner sowie geladene Experten und Gäste. Protokolle stehen im Internet im geschützten Mitgliederbereich. Termine für die nächsten AK-Telefon-Konferenzen bzw. AK-Treffen werden rechtzeitig bekannt gegeben (siehe auch „Events“ unter: www.aim-d.de).

AK Optical Readable Media und Datenstrukturen (ORM)

Der AK wird von Dr. Harald Oehlmann / EURODATA COUNCIL geleitet; Wolfgang Weber / Pepperl+Fuchs bleibt dem AK als stellvertretender AK-Leiter erhalten. Der AK bearbeitet gegenwärtig u.a. folgende Themen: ISO/IEC SC 31, ISO/IEC TR 29158 (DPM Print Quality), ISO/IEC 21471 (DMRE - Rectangular Data Matrix Code), ISO/IEC 15426-3 (DPM Verifier Performance), Data Matrix Dot Code, JAB Code (s.o.) vom BSI, AIM Dot Code und QR Rectangular. Der Termin für das nächste Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK Systemintegration (SI)

Unter der Leitung von Bernd Wieseler, Turck, geht es u.a. um die Fortschreibung der Companion Specification, die Ausweitung Richtung Sensor-Tags und Sensorvernetzung sowie um Sicherheitsaspekte. Auch der erfolgreiche Workshop „Interoperabilität“ (zusammen mit Unternehmen der Automatisierungsbranche), der bereits zweimal stattgefunden hat, ist erneut in Planung – nicht zuletzt, weil die beiden vorangegangenen Termine eindrucksvoll gezeigt haben, wie fruchtbar die Zusammenarbeit zwischen der AutoID- und Automatisierungs-Branche ist und wie gut die Systeme interagieren. Auf der AK-Agenda stehen u.a. die kontinuierliche Erweiterung der Companion Specification (OPC UA für AutoID-Devices) in Richtung RTLS (s.u.: Global Positioning) und

Sensorvernetzung. Für die zweite März-Hälfte ist eine Video-Konferenz des AK in Vorbereitung.

AK European RFID Expert Group (EREG/RFID)

Leitung: Dr. Erhard Schubert, Winkel. Auf der AK-Agenda steht u.a. immer noch die Umsetzung der Novellierung der EU-Funkanlagenrichtlinie: Radio Equipment Directive (RED) sowie die Diskussion der Ergebnisse der Brüsseler Entscheidung zur RFID-Frequenzharmonisierung 2018. Gegenwärtig läuft ein Projekt mit dem VDA zur weltweiten UHF-Tag-Zulassung. Und aktuell stehen folgenden Themen auf der Agenda: Delegierte Verordnung zur RED 2014/53/EU (Verschärfung der Cybersecurity: z.B. Elektronisches Spielzeug und vernetzte Geräte wie z.B. Kameras), die RAIN-Arbeitsgruppe „European Road Charging Workgroup (EURCWG), CE / UKCA sowie Label-Qualifizierung und -Zertifizierung siehe auch AK NFC). Der Termin für das nächste Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK Near Field Communication (NFC)

Leitung: Sylvio Jäger, Microsensys. Neben der kontinuierlichen Anpassung des AIM NFC White Paper erschließt der AK neue Themen (insbesondere im industriellen Umfeld) und intensiviert die Zusammenarbeit mit dem NFC Forum und anderen AIM-AK. Gegenwärtig stehen u.a. folgenden Themen auf der AK-Agenda: Dual Frequency, NFC-kompatible Drucken, NFC-Visitenkarten, Label-Qualifizierung und -Zertifizierung (siehe auch AK RFID) sowie Datendefinitionen und -strukturen auf NFC-Tags (eine möglicherweise zukünftige Standardisierungsaufgabe). Der Termin für das nächste Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK Real Time Locating Systems (RTLS)

Leitung: Dr. Jens Albers. RTLS (Echtzeit-Ortung) wird mittlerweile nicht mehr nur aus technologischer

Perspektive betrachtet, sondern zentral aus der Perspektive bestehender und möglicher Anwendungen im Kontext von Industrie 4.0 und IoT / IIoT. Im Zentrum der gegenwärtigen Diskussion steht entsprechend die Betrachtung von RTLS als Gesamtsystem bestehend aus Hardware, Software und Applikation. U.a. dazu findet ein regelmäßiger Austausch mit dem Kooperationspartner, Omlox (PNO: Profibus Nutzerorganisation), statt. Dabei geht es u.a. um RTLS mit RFID und RTLS mit UWB sowie um eine Hersteller- und Technologie-unabhängige Standardisierung von Prozessen der Echtzeit-Ortung. Die gemeinsam von AIM, Omlox und der OPC Foundation betriebene Arbeitsgruppe „Global Positioning“ (GPos) tauscht sich alle zwei Wochen per Video-Konferenz aus; mittlerweile liegt ein erstes Draft Paper vor. Der Termin für das nächste AK-Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK AutoID und Security (AS)

AK-Leiter: Andrian Dürr, ICS GmbH. Dieser AK beschäftigt sich mit typischen Identifikationsprozessen und möglichen Angriffsszenarien auf Hardware (AutoID Devices), Software, Schnittstellen (Access Points) und ihre systemischen Umgebungen. Dazu findet auch ein Austausch mit einschlägigen Partnern statt, die zu AIM komplementäre Interessen am Thema haben: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), Fraunhofer SIT, TH Wildau, Plattform Industrie 4.0, ioXt Alliance u.a. Gegenwärtig konzentriert sich der AK auf die Cyber-Security-Richtlinie der EU und auf Netzwerk-Anbindungen von RFID- / AutoID-Lösungen (z.B. per Ethernet oder wireless) und deren Angreifbarkeit. Darüber hinaus wird sich der AK nun intensiv mit dem SPOQ-Projekt sowie der Erweiterung der RED um die Cyber-Security-Richtlinie (s.o.) beschäftigen. Für die Zeit zwischen Mitte März und Mitte April ist eine Video-Konferenz des AK in Vorbereitung.

AK RFID & Sensorik (RS)

Der AK wird von Olaf Wilmsmeier / Wilmsmeier Solutions geleitet. Dieser AK beschäftigt sich mit dem Zusammenwachsen von RFID (inkl. Sensor-Tags) und Sensoren insbesondere im Umfeld von Industrie 4.0-Anwendungen. Folgende Themen stehen gegenwärtig auf der Agenda: Anwendungen und Kundennutzen, Vermarktung und Vertrieb von RFID- und Sensor-Lösungen, Schnittstellen und technische Spezifikationen der einzelnen Sensor-Tags und RFID- und Sensor-Lösungen sowie Fragen zur Standardisierung und Normierung – mittlerweile auch unter Einbeziehung von batterielosen Systemen und BLE. Der letzte Austausch der AK-Mitglieder fand im September in Form von Video-Konferenzen statt. Anfang des Jahres wurde ein Whitepaper im AIM Download-Center www.aim-d.de hochgeladen. Das nächste Treffen findet am 03.05.2023 in Lampertheim statt.

+++ Ausblick +++

AIM-Frühjahrsforum 2023 29.-31.03.2023 / Essen

Das AIM-Frühjahrsforum 2023 wird vom 29.-31.03.2023 von Turck und HID in Essen unterstützt. Neben Verbandsthemen stehen spannende Gastvorträge zu folgenden Themen auf der Agenda: SmartCity (Stadtwerke Bochum), OT-Security (PCO GmbH), Digital Product Pass und Kreislaufwirtschaft (Wuppertal Institut), Mehrweg in Produktion und Logistik (Logistikbude GmbH). Am 3. Tag des Forums wird es auch wieder eine Exkursion geben: Besichtigt wird TopGolf in Oberhausen, eine Anlage, die mit RFID arbeitet.



LogiMAT 2023 25.-27.04.2023 / Messe Stuttgart

Die Vorbereitungen des AIM-Gemeinschaftsstands (s.o.) laufen auf Hochtouren. Darüber hinaus ist auch das beliebte AutoID- / AIDC-Live-Szenario, das Tracking & Tracing Theater (T&TT) – an dem auch Nicht-Mitglieder mitwirken werden – wieder in Vorbereitung (s.o.). Außerdem wird es wieder ein AIM-ident-Expertenforum mit Beiträgen der inotec Group, von Logopak und smart-TEC geben. Die AIM-Mitglieder freuen sich auf Ihren Besuch: Halle 2: Stand C05 und C09.

transport logistic 2023 09.-12.05.2023 / Messe München

Nach der erfolgreichen transport logistic Online 2021 mit über 80 Konferenz-Sessions und 30 Company-Sessions, freut sich die Branche, dieses Jahr wieder vor Ort und mit Live-Publikum Wissen auszutauschen und über ihre relevanten Themen und Herausforderungen zu diskutieren. AIM wurde seitens des Veranstalters eingeladen, wieder ein Expertenforum zu folgendem Themenkomplex zu organisieren: Digital Supply Chain – Zur besonderen Rolle der AutoID-Technologien als Enabling Technologies unter besonderer Berücksichtigung transportlogistischer Aspekte. Auf Ihren Besuch am 09.05.2023 um 14.30 Uhr (Forum 4B / Halle A3) freuen sich: Avus, Deister und smart-TEC.

#WIOTTOMORROW23 18.-19.10.2023 / Wiesbaden / RMCC

Die Veranstaltung findet vom 18.-19.10.2023 bereits zum dritten Mal im RMCC in Wiesbaden statt. AIM wird wieder mit einem eigenen Stand vor Ort sein. Darüber hinaus werden wieder zahlreiche AIM-Mitglieder mit Beiträgen im Rahmenprogramm sowie als Sponsoren und Aussteller präsent sein. Außerdem wird gerade die Einbindung der europäischen Jubiläumsveranstaltung anlässlich des diesjährigen 50. Jubiläums von AIM vorbereitet.

50-jähriges AIM-Jubiläum 2023

Im Zuge der Feierlichkeiten dieses Jahr sind entsprechende Events in den USA, Asien und Europa geplant: in den USA in KW19 anlässlich der „RFID Journal Live 2023“ in Orlando, in Europa in KW42 anlässlich der „Wireless IoT Tomorrow 2023“ in Wiesbaden (s.o.) und in Asien in KW41 in Singapur. Weitere Einzelheiten dazu folgen. Unternehmen, die ein Interesse am Mitwirken haben – als Sponsoren, Aussteller oder mit Fachbeiträgen – können sich bereits jetzt unter info@aim-d.de melden

Termine

29.-31.03.2023

AIM-Frühjahrsforum 2023 / Essen

Sponsoren: Turck und HID

Weitere Informationen: info@aim-d.de

25.-27.04.2023

LogiMAT 2023 / Messe Stuttgart

<https://www.logimat-messe.de>

09.-11.05.2023

RFID Journal Live 2023!

Orlando / Florida / USA

Weitere Information:

<https://rfidjournallive.com>

09.-12.05.2023

transport logistic 2023

Messe München

In Vorbereitung: AIM-Expertenforum

<https://transportlogistic.de/de/>

07.06.2023

RFID & In the Nordics

Kopenhagen / Dänemark

Weitere Informationen: info@aim-d.de

13.-15.06.2023

RAIN in Action / Seattle,

Washington, USA

Weitere Informationen: <https://rainfid.org>

14.-15.06.2023

EMPACK und Logistics & Automation

Weitere Informationen:

<https://www.empack-messen.de/de/>

Innovative Echtzeit-Lokalisierung mit UWB

Die Firma Sewio ist ein Entwickler und Hersteller eines Echtzeit-Ortungssystems (RTLS) auf der Basis von Ultra-Breitband (UWB). Als einer der Pioniere auf dem weltweiten UWB-Markt steht der Lokalisierungs-Experte seit 2014 mit Unternehmen in engem Austausch und möchte das AIM-D e.V.-Netzwerk mit neuen technischen Ansätzen bereichern und dem Mittelstand bei Digitalisierungsfragen zur Seite stehen.

Man kann einen Wandel beobachten hin zu geringeren Losgrößen, höherem Bedarf an Produktions- & Intralogistikdaten und nach mehr Transparenz. RTLS wird als essentielles Element in der Fabrik der Zukunft gesehen, da nicht nur der Automatisierungsgrad gesteigert wird, sondern den Unternehmen auch ein tieferer Einblick in die Prozesse ermöglicht wird. Als jüngstes Mitglied der AIM-D e.V. – dem Industrieverband für Automatische Identifikation, Datenerfassung und mobile Datenkommunikation – freut sich Sewio über die Austausch- und Mitwirkungsmöglichkeiten im Hinblick auf den Ausbau der UWB-Trackingtechnologie in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Unternehmen sind ständig bestrebt ihre Prozesse & Betriebsabläufe zu optimieren und effizienter zu gestalten. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist die Verringerung manueller Prozesse. Immer öfter kommen Kunden auf uns zu und fragen; „Wie können wir die Anzahl an Scans reduzieren?“, „Wie viele und wie lange stehen Ladungsträger an der Maschine?“ oder „Wie können wir Suchzeiten verringern?“.

Jeder kennt den Fall: Man sucht „nur kurz“ nach etwas, warum sollte man dem Thema viel Aufmerksamkeit widmen? Wenn dies



Japanischer Autohersteller digitalisiert erfolgreich mit Sewio - von Kanban auf eKanban



aber regelmäßig passiert, summiert sich das schnell auf viele Stunden pro Monat. U.a. gehören Suchzeiten in der Industrie zu großen Kostentreibern und man sucht nach effektiven Mitteln diese zu verringern. So konnte einer unserer Kunden, ein deutscher Turbinenhersteller, seine Suchzeiten von bis zu 40 Minuten mittels Tracking der Komponenten komplett reduzieren und 150.000€ pro Jahr einsparen.

Gerade mittelständische Betriebe verspüren den Druck in digitale Modernisierung, dem bekannten Retrofitting, zu investieren, um am Weltmarkt zu bestehen. Hierbei spielt UWB eine Schlüsselrolle, da ein Unternehmen seine Prozesse und Anlagen weitgehend unangetastet lassen kann, denn es bestückt seine Objekte lediglich mit einem aktiven Tag, der eine Position erzeugt. Von da an sind diese Objekte zentimetergenau lokalisierbar, was eine Fülle von Anwendungsszenarien eröffnet - zudem kann oft in bestehende Systeme wie ERP/WMS/MES integriert werden. Damit Kunden solch ein System vom Lager, über Shopfloor bis hin zur Fertigungslinie effizient nutzen können, haben wir verschiedene Tracking-Modi entwickelt. D.h. Objekte können je nach Anwendungsfall in 0D (Präsenz), 1D, 2D und 3D geortet werden, was die Investi-

tion überschaubar macht und zu einem raschen ROI führt.

Stellen Sie sich vor, Sie können mit derselben Technologie nicht nur Ihre Ladungsträger & Ware orten, sondern auch den gesamten Fuhrpark und überdies noch die Sicherheit durch Kollisionsprävention erhöhen. Unser neuartiger Ansatz des indirekten Trackings ermöglicht es zudem tausende Objekte zu orten, ohne dass diese einen aktiven Tag benötigen. Mit der AIM-D e.V. möchten wir die Ausarbeitung von Technologiestandards und Normen unterstützen, damit Kunden die Möglichkeit haben genau diese Anwendungsfälle effektiv umzusetzen und sich für zukünftige Entwicklungen zu positionieren.



Michael Klaus
VP Strategy & Sales



Sewio Networks
Niederlassung DACH
Panoramastr. 36
73098 Rechberghausen
www.sewio.net

V O R B E R I C H T E

Die HANNOVER MESSE 2023

Industrie 4.0 und die HANNOVER MESSE sind eng miteinander verbunden. Vor mehr als zehn Jahren feierte der Terminus „Industrie 4.0“ seine Premiere auf der Messe. Das Thema hat sich weiterentwickelt. Aber wie geht es weiter? Das erfahren die Besucher vom 17. bis zum 21. April in Hannover.



Die HANNOVER MESSE ist das perfekte Schaufenster für Industrie 4.0. Es geht immer noch um vernetzte Maschinen, Sensorik, Daten und Informationen, neue Geschäftsmodelle, aber auch um eine neue Denkweise in der Industrie: Unternehmen müssen auf Plattformen präsent sein, müssen



eigene Plattformen entwickeln oder bespielen, Automatisierer müssen mit den Kunden kollaborieren, müssen auch in Open Source (ROS2 in der Robotik) denken, gemeinsam Produkte entwickeln, junge Unternehmen, neue Branchen wie die Gaming-Industrie (Gaming Engines in der Robotik) einbinden, voneinander lernen, in neuen Konstellationen zusammenarbeiten (Coopetition) und mit anderen Business-Cases Geld verdienen (Subscription). Das ist nicht immer leicht und Industrie 4.0 ist damit auch ein Kultur- und Bildungsthema.

www.messe.de

Jetzt Ticket sichern!

transportlogistic.de/ticket

**MESSE
MÜNCHEN**

Experience Connectivity



**9.–12. Mai 2023
Messe München**

transportlogistic.de

**tl transport
logistic**

the leading exhibition

interpack 2023 vom 4. bis 10. Mai

Keine andere Messe der Branche spiegelt wie sie den Weltmarkt in seiner ganzen Vielfalt wider. Im kommenden Jahr bietet die interpack der Verpackungsbranche und der verwandten Prozessindustrie erneut den international größten Marktüberblick und wird ihrem Motto „simply unique“ mehr als gerecht. Damit man in den 18 Messehallen nicht den Überblick verliert, gibt es ein maßgeschneidertes Hallenkonzept, das sich an den Kernzielgruppen aus den Bereichen Nahrungsmittel, Getränke, Süß- und Backwaren, Pharma, Kosmetik, Non-Food sowie Industriegüter orientiert.



Insgesamt präsentieren auf der interpack rund 2.700 Aussteller Verpackungs- und Prozesstechnik von morgen. Zahlreiche Specials wie das Vortragsprogramm im spotlight talks & trends und Trendthemen der Branche ergänzen das Angebot für die Besucherinnen und Besucher. Sie zeigen, wie man zum Gamechanger im Bereich Nachhaltigkeit wird, Prozess- und Verpackungstechnik für ein besseres Leben oder effiziente und ressourcenschonende Produktionsprozesse. Rund 2.700 Key-Player und Newcomer aus aller Welt nutzen die interpack als Schauplatz für ihre Premieren und feiern das lang herbeigesehnte Wiedersehen der globalen Verpackungsbranche.

Informieren, dekorieren, individualisieren – die Verpackung ist ein Informationsträger. Wie man das für unterschiedliche Produkte und Anforderungen umsetzen kann, zeigen die Aussteller in den Hallen 8a und 8b. Hier gibt es Maschinen für Etikettier- und Kennzeichnungstechnik zum Beispiel bei Bluhm Systeme, Langguth, Domino Printing Sciences, Videojet Technologies, Herma oder Possehl.

www.interpack.de

DIGITAL FUTUREcongress (DFC) am 11.05.2023 in Frankfurt a.M.

Nach 10 Jahren Kongressmessen rund um die Digitalisierung für Mittelstand sowie größere Unternehmen als technologisches Überblicksformat, stellt sich der DFC konzeptionell neu auf. In der Messe Frankfurt stehen am 11. Mai nun digitale Best Practice-Lösungen für die 8 wichtigsten Wirtschaftsbranchen sowie deren Anwender-Communities im Vordergrund.

Der DFC adressiert mit seiner “Closer to Customer Tour” (IT-) Verantwortliche und Geschäftsführende der Branchen Chem-Pharm (Chemie & Pharma), Industry (Industrie & Metall/Elektro), ImmoBau (Immobilien & Baugewerbe), Logistics (Logistik, Transport & Verkehr), Finance (Banken, Versicherungen & Investments), Trade (Handel & E-Commerce), Gast (Gastronomie, Hotellerie & Touristik) sowie Health (Gesundheitswesen & Medizin) mit entsprechenden Vorträgen bzw. Masterclasses, Networking Opportunities, (inter-)disziplinären Austauschmöglichkeiten und spezialisierten Ausstellern.



<https://frankfurt.digital-futurecongress.de/de/>



Fachmesse für
Industrieautomation



Heilbronn

redblue Eventlocation
10. + 11. Mai 2023

www.automation-heilbronn.de

Gratisticket
sichern:
Code 1011



QR-Code scannen oder Code auf
www.automation-heilbronn.de/tickets
eingeben und Gratisticket aktivieren.

transport logistic 2023 belegt rund 110.000 Quadratmeter Ausstellungsfläche

Gut sechs Monate vor ihrer Eröffnung kann die transport logistic, die von 9. bis 12. Mai 2023 auf dem Messegelände in München stattfindet, eine äußerst positive Zwischenbilanz ziehen: Die Internationale Leitmesse für Logistik, Mobilität, IT und Supply Chain Management rechnet erneut mit zehn Hallen und wird insgesamt rund 110.000 Quadratmeter Ausstellungsfläche (B1 bis B6 und A3 bis A6 sowie Freigelände und Gleisanlage im Ostgelände) belegen.



Zahlreiche Branchengrößen wie Dachser, DB Schenker, DHL, DP World, DSV, Geodis, Maersk, Kühne + Nagel oder Rheanus haben sich bereits angemeldet. Erstmals angemeldet haben sich zudem bekannte Unternehmen wie Hellmann Worldwide Logistics, TST aus Worms und Arkas Logistik aus der Türkei. Erfreulich ist auch die Zwischenbilanz bei der air cargo Europe. Die in die transport logistic integrierte Ausstellung der globalen Luftfrachtindustrie ist bereits jetzt so stark nachgefragt, dass einige Unternehmen, wie schon 2019, in der Halle B2 platziert werden müssen.

Stefan Rummel, Geschäftsführer der Messe München, freut sich, „dass so viele namhafte Firmen kommendes Jahr wieder bei der transport logistic dabei sein werden. Ein tolles Signal sind auch die Rückmeldungen zur air cargo Europe. Dieses Feedback seitens unserer Kunden zeigt einmal mehr, wie wichtig spezialisierte Fachmessen sind. Hier treffen sich in wenigen Tagen Entscheider aus aller Welt, um sich auszutauschen und Geschäfte zu machen.“

www.transportlogistic.de

all about automation zum zweiten Mal zu Gast in Heilbronn

Am 10. + 11. Mai 2023 heißt es in der Red-blue Eventlocation in Heilbronn: Willkommen



zur all about automation. Zum zweiten Mal findet die regional ausgerichtete Fachmesse für Industrieautomation in der wachstumsstarken Region Heilbronn-Franken statt. Die 146 Aussteller (2022: 136) belegen alle in diesem Jahr zur Verfügung stehenden Standflächen.

Der Veranstaltungsort Heilbronn ist optimal gelegen, um Besucher aus den starken Wirtschaftsregionen Heilbronn-Franken und Rhein-Neckar sowie aus dem Norden der Region Stuttgart und dem nördlichen Schwarzwald zur all about automation zu ziehen. Heilbronn-Franken ist flächenmäßig die größte Region in Baden-Württemberg sowie landes- und bundesweit eine besonders wachstumsstarke Region. Bei der Zunahme der Arbeitsplätze liegt sie in Baden-Württemberg an der Spitze. Ökonomisch geprägt ist die Region durch den Fahrzeugbau, die Maschinenbau- und Elektrotechnikindustrie, Logistikbetriebe, Großhandel, Finanzdienstleister, Informationstechnologie, Softwareentwicklung und Medizintechnik sowie die Holzindustrie und die Kraftwerke am Neckar.

www.allaboutautomation.de | www.easyfairs.com

Inserentenverzeichnis

ACD	05
Acventis	45
all about automation	73
Bixolon	47
Bluhm	43
Brother	10
Cipherlab	46
Circlon	51
Elatec	Titel
Faubel	4. Umschlagseite
Godex	07
Idtronic	08
Inotec	11
isafe	06
Newland	13
PrintID	09
Prologistik	23
REA	12
Schneider Kennz.	49
Transprort + Logistik	72
Turck	2. Umschlagseite

MARKT

FIRMENINDEX



**PRÄSENTIEREN SIE
IHR UNTERNEHMEN
AN DER RICHTIGEN
STELLE!**

Ihr direkter Kontakt zum Verlag:
Tel.: +49 6182 9607890
E-Mail: pohl@ident.de

PRODUKTINDEX

Barcodedrucker
Barcodeleser | Scanner
Barcodesoftware | Prüfgerät
Distribution | Reseller
Etikett | Label | Produktionsanlage
Kennzeichnung
Kommissionierung | Voice System
Logistiksoftware | WMS | SAP

ACD Elektronik GmbH
aitronic GmbH
ALMEX GmbH
alparoll
ARGOX Europe GmbH
Balluff GmbH
BIXOLON Europe GmbH
B-Id GmbH
BlueStar EMEA
Bluhm Systeme GmbH
Bressner Technology
Brother International GmbH
cab Produkttechnik GmbH & Co. KG
Carema GmbH
Carl Valentin GmbH
CASIO Europe GmbH
Citizen Systems Europe GmbH
CipherLab Europe
Cognex Germany Inc.
Dataphone Deutschland GmbH
Datalogic Automation S.r.l.
deister electronic GmbH
DENSO WAVE EUROPE GmbH
Wilhelm Dreusicke GmbH & Co. KG
DYNAMIC SYSTEMS GMBH
Elatec GmbH
FEIG Electronic GmbH
GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH
GERA-IDENT GmbH
Godex Europe GmbH
Gustav Wilms oHG
Handheld Germany GmbH
HellermannTyton GmbH
HID Global GmbH
identitytag GmbH

iDTRONIC GmbH
IOSS GmbH
Ingram Micro Distribution GmbH
Kortho Kennzeichnungssysteme
Vertriebs-GmbH
Labelident GmbH
Leuze electronic GmbH + Co. KG
Logopak Systeme GmbH & Co.KG
MARSCHALL GmbH & Co. KG
MAXICARD GmbH
Mediaform Informationssysteme GmbH
Meshed Systems GmbH
microsensys GmbH
MOVIS Mobile Vision GmbH
Newland Niederlassung D-A-CH
Nicelabel Germany GmbH
Novexx Solutions GmbH
PAV Card GmbH
Plöckl Media Group GmbH
Primelco System Device AG
proLogistik GmbH + Co KG
REA Elektronik GmbH
PULSA GmbH
SATO Europe GmbH
Siemens AG
Schneider Kennzeichnung GmbH
Schreiner LogiData
smart-TEC GmbH & Co. KG
SMART Technologies ID GmbH
THE TAG FACTORY B.V.
Hans Turck GmbH & Co. KG
TSC Auto ID Technology EMEA GmbH
WEROCK Technologies GmbH
Zebra Technologies Germany GmbH

Lokalisierung (RTLS) | Telematik
Mobile IT | Tablet | Terminal
NFC | Bluetooth (BLE) | Datenfunk
Optische Identifikation
RFID Schreib-/Lesesystem | Hardware
RFID Transponder | Chips | Software
Sensorik | Automatisierung
Sicherheitssystem | Chipkarte

Systemintegration | Beratung
Verband | Institution | Messe
Verbrauchsmaterial | Zubehör
2D Code Leser | Direktmarkierung



Barcodedrucker



ARGOX
a SATO company

Argox Europe GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Straße 9F
D-47877 Willich
TEL: +49 (0) 2154 / 81 33 845
FAX: +49 (0) 2154 / 95 35 259
www.argo.com

brother
at your side

Brother International GmbH
Konrad-Adenauer-Allee 1-11
61118 Bad Vilbel

Tel. +49 6101 805-0
E-Mail auto-id@brother.de

www.brother.de/autoid



cab
we identify more

Produkte brauchen
Kennzeichnung



www.cab.de
Tel.: +49 (0) 721 / 6626-0

CITIZEN

Citizen Systems Europe GmbH
Otto-Hirsch-Brücken 17
70329 Stuttgart
Tel.: +49 (0) 40 18114370
E-Mail marketing@citizen-europe.com
www.citizen-systems.com




DYNAMIC
SYSTEMS GMBH

Industrial Identification

Tel.: +49 (0)81 53 / 90 96-0
E-Mail: info@dynamic-systems.de
www.dynamic-systems.de

GEBE[®]

INPUT/OUTPUT DEVICES

**GeBE Elektronik und
Feinwerktechnik GmbH**

Beethovenstrasse 15
D-82110 Germering

Fon: +49.89.894141-0
Fax: +49.89.894141-33

info@gebe.net
www.gebe.net



GoDEX

GoDEX Solutions • Making a Difference in
Vaccination Centres, Testing Labs and Hospitals



GTL-100
Automated Tube Labeling System

GoDEX Europe GmbH
Industriestrasse 19
42477 Radevormwald
Germany
Tel.: +49 2195 59599-0
infoGE@godexintl.com
www.godexintl.com

Dreusicke 

Wilh. Dreusicke GmbH & Co. KG
Rohdestr. 17 • 12099 Berlin
Tel.: 030 / 755 06 -261
Fax: 030 / 752 07 11
www.dreusicke.de
info@dreusicke.de

**Druckwalzen und
Antriebsrollen für
Etikettendrucker**



INGRAM ^{MICRO}

Ingram Micro Distribution GmbH
Weberstraße 2
49134 Wallenhorst

Telefon: + 49 54 07/ 83 43 - 0
Fax: + 49 54 07/ 83 43 - 50
E-Mail: dcpos@ingrammicro.de

www.ingrammicro-dcpo.de
www.ingrammicro.de



Powered On Site /

SATO Europe GmbH
Waldhofer Str. 104, 69123 Heidelberg
Germany

Tel.: +49 (0)6221 58500
Fax: +49 (0)6221 5850282
Email: info-de@sato-global.com



**CL4NX
Series**

BEYOND EXPECTATIONS
www.satoeurope.com

**SCHNEIDER
KENNZEICHNUNG**

Schneider-Kennzeichnung GmbH
Ringstraße 26
70736 Fellbach

Tel. +49 711 95 39 49 11
Fax +49 711 95 39 49 59
www.schneider-kennzeichnung.de



valentin
DRUCKSYSTEME

Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94
D-78056 VS-Schwenningen

Telefon +49 7720 9712-0
Fax +49 7720 9712-9901
info@carl-valentin.de
www.carl-valentin.de



Zebra Technologies Germany GmbH
Ernst-Dietrich-Platz 2
40882 Ratingen

Tel.: +49 695 007 3865
germany@zebra.com
www.zebra.com

PULSA
POS-AUTO-ID-DIGITAL SIGNAGE



PULSA GmbH

Besuch Sie uns
www.pulsa.de

... Ihre kompetente Value-Add Distribution

TSC PRINTRONIX
AUTO ID

**TSC Auto ID Technology
EMEA GmbH**

Georg-Wimmer-Ring 8b
D- 85604 Zorneding
Tel.: +49 (0) 8106 / 37979 - 000
Fax: +49 (0) 8106 / 37979 - 050

E-Mail: info@tsceu.com
www.tscprinters.com

Thomas Rosenhammer
Area Sales Manager
emea_sales@tscprinters.com

Barcodeleser | Scanner

ACD
GRUPPE

Mobile Lösungen
made in Germany



ACD Elektronik GmbH sales@acd-elektronik.de
www.acd-gruppe.de Tel.: +49 7392 708-499

COGNEX

Cognex Germany Inc.

Emmy-Noether-Str. 11
76131 Karlsruhe

Vertrieb: +49 721 958 8052
Support: +49 721 911 42 73
(Deutsch/Englisch)

www.cognex.com

DATALOGIC
EMPOWER YOUR VISION

Datalogic S.r.l.
Niederlassung Central
Europe
Robert-Bosch-Str. 28
63225 Langen

Tel.: +4961039971300-0
Fax: +49 6151 9358-99

marketing.de@datalogic.com
www.datalogic.com

DENSO

DENSO WAVE

DENSO WAVE EUROPE GmbH

Parsevalstr. 9 A
40468 Düsseldorf

Tel.: 0211 / 540 138 – 40
E-Mail: info@denso-wave.eu
Web: www.denso-wave.eu

Ansprechpartner:
Kaber Kolioutsis

handheld

Handheld Germany

Martin-Oberndorfer-Straße 5
83395 Freilassing
Deutschland

Telefon: +49 (8654) 779570
sales@handheldgermany.com
www.handheldgroup.com/de



IOSS

IOSS GmbH

Fritz-Reichle-Ring 18
D-78315 Radolfzell

Tel: +49 (0)7732 982796-0
Fax: +49 (0)7732 982796-11

E-Mail: info@ioss.de
www.ioss.de



Intelligente DPM Code Reader



Newland EMEA

Franz-Hell-Straße 10
63500 Seligenstadt

Tel.: +49 (0) 6182 82916-0
Email: info@newland-id.de
Web: www.newland-id.de

Leuze

Barcodeleser vom Sensor-Experten



Tel.: +49 7021 573-0
www.leuze.com

PULSA

POS-AUTO-ID-DIGITAL SIGNAGE



PULSA GmbH

Besuch Sie uns
www.pulsa.de

... Ihre kompetente Value-Add Distribution



Zebra Technologies Germany GmbH

Ernst-Dietrich-Platz 2
40882 Ratingen

Tel.: +49 695 007 3865
germany@zebra.com
www.zebra.com

Barcodesoftware | Prüfgerät

SCHNEIDER KENNZEICHNUNG

Schneider-Kennzeichnung GmbH

Ringstraße 26
70736 Fellbach

Tel. +49 711 95 39 49 11
Fax +49 711 95 39 49 59
www.schneider-kennzeichnung.de



Nicelabel Germany GmbH

Bürgermeister-Mahr-Straße 32
63179 Obertshausen
Germany

Tel.: +49 (0) 61 04 68 99 80
Fax: +49 (0) 61 04 68 99 80
https://www.loftware.com

REA

PRINT | APPLY | VERIFY



Code Prüfsysteme für 1D Barcodes und 2D Matrix Codes

www.rea-verifier.com
Tel.: +49 6154 638-0

Distribution | Reseller



VALUE-ADDED DISTRIBUTOR



BlueStar DACH

T: +49 (0) 693 1090 150
info@eu.bluestarinc.com
www.bluestarinc.com



Carema GmbH

Emanuel-Leutze-Str. 21
D-40547 Düsseldorf
Tel.: +49-211 936783-90 - 0, Fax:
- 99
E-Mail: info@carema.de
www.carema.de

INGRAM

MICRO

Ingram Micro Distribution GmbH
Weberstraße 2
49134 Wallenhorst

Telefon: + 49 54 07/ 83 43 - 0
Fax: + 49 54 07/ 83 43 - 50
E-Mail: dcpos@ingrammicro.de

www.ingrammicro-dcpos.de
www.ingrammicro.de

PULSA

POS-AUTO-ID-DIGITAL SIGNAGE



PULSA GmbH

Besuch Sie uns
www.pulsa.de

... Ihre kompetente Value-Add Distribution

Etikett | Label | Produktionsanlage



Produkte brauchen Kennzeichnung



www.cab.de
Tel.: +49 (0) 721 / 6626-0



Industrial Identification

- ▶ Etiketten & Smart Label
- ▶ Barcode- & RFID-Lösungen
- ▶ Drucker & Beschriftungssysteme
- ▶ Wert- und Sicherheitsdruck
- ▶ Scanner, MDE & Software

Tel. 081 53/9096-0
E-Mail: info@dynamic-systems.de
www.dynamic-systems.de



- Kundenspezifische RFID Lösungen
- Entwicklung und Herstellung von RFID Labels und Tags
- Entwicklung und Herstellung von RFID Hardware
- RFID hardwarenahe Integration
- Technologiespezifische Projektbegleitung



Tel.: +49 (0) 365 830 700 0
info@gera-ident.com
www.gera-ident.com



identitytag GmbH

In der Aue 8
D-57319 Bad Berleburg
E-Mail: info@identitytag.de
Telefon Zentrale: +49 2751 9242 0
www.identitytag.de



valentin DRUCKSYSTEME

Carl Valentin GmbH

Neckarstraße 78 – 86 u. 94
D-78056 VS-Schwenningen

Telefon +49 7720 9712-0
Fax +49 7720 9712-9901
info@carl-valentin.de

www.carl-valentin.de

Pläckl Media Group

RFID + BARCODE + PRINTED SECURITY

ENTWICKLUNG & HERSTELLUNG
INNOVATIVER KENNZEICHNUNG

RFID | BARCODE | PRINTED SECURITY

info@be-pmg.de



www.be-pmg.de

inotec value:label

Ihr Spezialist für Barcode-
und RFID-Lösungen

Havelstraße 1-3
D-24539 Neumünster
Tel.: +49 (0)4321 8709-0
Mail: info@inotec.de

www.inotec.de

schreiner LogiData

Systemlieferant,
Entwicklungs- und
Beratungspartner
für RFID-Lösungen

Telefon 089 31584-4147
info@schreiner-logidata.com
www.schreiner-logidata.com

PULSA

POS-AUTO-ID-DIGITAL SIGNAGE



PULSA GmbH

Besuch Sie uns
www.pulsa.de

... Ihre kompetente Value-Add Distribution

TSC PRINTRONIX AUTO ID

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH

Georg-Wimmer-Ring 8b
D- 85604 Zorneding

Tel.: +49 (0) 8106 / 37979 - 000
Fax: +49 (0) 8106 / 37979 - 050

E-Mail: info@tsceu.com
www.tscprinters.com

Thomas Rosenhammer
Area Sales Manager
emea_sales@tscprinters.com

SCHNEIDER KENNZEICHNUNG

Schneider-Kennzeichnung GmbH

Ringstraße 26
70736 Fellbach

Tel. +49 711 95 39 49 11
Fax +49 711 95 39 49 59

www.schneider-kennzeichnung.de

Kennzeichnung

DYNAMIC SYSTEMS GMBH

Industrial Identification

Tel.: +49 (0)81 53/ 9096-0
E-Mail: info@dynamic-systems.de
www.dynamic-systems.de



alpharoll

Drucksysteme · Fachservice · Ersatzteile
Etiketten · Farbbänder · Spezialqualitäten
Umfangreiches Lager · Schnelle Lieferung

Telefon 0241 903 903 9
info@alpharoll.com
www.alpharoll.com

Mediaform®

Mediaform
Informationssysteme GmbH
Borsigstraße 21, D-21465 Reinbek

Tel.: +49 40 - 72 73 60 0
E-Mail: anfragen@mediaform.de



www.mediaform.de

BLUHM systeme

Kennzeichnung mit Tinte, Laser und Etiketten

- Entwicklung & Herstellung „Made in Germany“
- Produkte und Verpackungen zuverlässig beschriften
- 50 Jahre Erfahrung in Mittelstand & Industrie
- Weltweites Service- und Vertriebsnetzwerk
- Smarte Softwarelösungen für die Industrie 4.0
- Schulungszentrum für Kunden und Techniker
- 24-Stunden Hotline

Bluhm Systeme GmbH

www.bluhmsysteme.com
info@bluhmsysteme.com
+49(0)2224/7708-0



Produkte brauchen Kennzeichnung



www.cab.de
Tel.: +49 (0) 721 / 6626-0

kortho coding competence

- Barcodedrucker
- Barcodeleser/Scanner
- Kennzeichnung
- Systemintegration/Beratung

Kortho Kennzeichnungssysteme Vertriebs-GmbH

Karl-Schurz-Straße 2-4
D-33100 Paderborn
Tel. +49 (0) 5251 / 52 11-5
Fax +49 (0) 5251 / 52 11-70
E-Mail: info@kortho.de



KENNZEICHNUNGSLÖSUNGEN DIE LAUFEN!

Novexx Solutions GmbH
Ohmstr. 3 | 85386 Eching
T +49 (0)8165 925-0
solutions@novexx.com

NOVEXX SOLUTIONS

www.novexx.de

LABELIDENT

Wir machen die Etiketten

Online-Marktführer bei Etiketten für
Logistik, Handel und Industrie.

- Blanko Thermoetiketten
- Bedruckte Etiketten
- Industriekennzeichnung
- Etikettendrucker

Standardetiketten auch in großen
Mengen immer verfügbar zu
besten Staffelpreisen!

www.labelident.com

LOGOPAK

The Perfect Labelling System.

Faster. Safer. Greener.

Logopak Systeme GmbH & Co. KG

Dorfstraße 40-42
D-24628 Hartenholm

Tel: +49 (0) 4195 9975-0
Fax: +49 (0) 4195 1265

info@logopak.de · www.logopak.de

Dreusicke

Wilh. Dreusicke GmbH & Co. KG

Rohdestr. 17 • 12099 Berlin

Tel.: 030 / 755 06 -261

Fax: 030 / 752 07 11

www.dreusicke.de

info@dreusicke.de

Druckwalzen und
Antriebsrollen für
Etikettendrucker



REA PRINT | APPLY | VERIFY



Etikettiertechnik- lösungen für Logistik und Automation

www.rea-label.com

Tel.: +49 6154 638-1500

www.ident.de



TSC Auto ID Technology EMEA GmbH

Georg-Wimmer-Ring 8b
D- 85604 Zorneding
Tel.: +49 (0) 8106 / 37979 - 000
Fax: +49 (0) 8106 / 37979 - 050
E-Mail: info@tsceu.com
www.tscprinters.com
Thomas Rosenhammer
Area Sales Manager
emea_sales@tscprinters.com



Mobile Lösungen made in Germany



ACD Elektronik GmbH sales@acd-elektronik.de
www.acd-gruppe.de Tel.: +49 7392 708-499



Das
Anbietersverzeichnis
Online
www.ident.de

PRIMELCO SYSTEM DEVICE

- > value added distributor
- > Produktverfügbarkeit ab Lager
- > Seit über 20 Jahre Fachkompetenz am Schweizer Markt

Primelco System Device AG
Neuhofstrasse 25
CH-6340 Baar
Tel: +41 41 766 27 27
Fax: +41 41 766 27 20
E-Mail: pos@primelco.ch
Web: www.primelco.ch

Kommissionierung I Voice System



- Mobile Datenerfassung
- MDE-Mietgeräte
- Mobile RFID-Lösungen
- Hardware-Entwicklung
- SMD-Bestückung

aitronic GmbH
Bahnhöferring 10, D-33106 Paderborn
Tel. 05251 / 29816-0, Fax 05251 / 29816-40
www.aitronic.de, info@aitronic.de

FEIG

HyWEAR compact
Handrücken-
Scanner zur
Optimierung
Ihrer logistischen
Prozesse



www.hywear.de



POS-AUTO-ID-DIGITAL SIGNAGE



PULSA GmbH

Besuch Sie uns
www.pulsa.de

... Ihre kompetente Value-Add Distribution

Mobile Lösungen made in Germany



ACD Elektronik GmbH sales@acd-elektronik.de
www.acd-gruppe.de Tel.: +49 7392 708-499

Logistiksoftware I WMS I SAP



ALMEX GmbH
Stockholmer Allee 5
30539 Hannover
Germany

Tel +49 511 6102-0
Fax +49 511 6102-411
ident@almex.de
www.almex.de



Dataphone Deutschland GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 2
DE-44227 Dortmund
Tel.: +49 (0) 231 7757976-700
Fax: +49 (0) 231 7757976-779
info@dataphone.de
www.lineapro.net
www.dataphone.com



Zebra Technologies Germany GmbH
Ernst-Dietrich-Platz 2
40882 Ratingen

Tel.: +49 695 007 3865
germany@zebra.com
www.zebra.com



Movis® Mobiles Warenwirtschafts- und
Informationssystem für die Lieferlogistik

MOVIS Mobile Vision GmbH
Ludwigstr. 76, D-63067 Offenbach
Tel.: +49 69 823693-70
Fax: +49 69 823693-72
www.movis-gmbh.de
Email: vertrieb@movis-gmbh.de

Mobile IT I Tablet I Terminal

www.casio-solutions.de



CASIO Europe GmbH
Mobile Industrial Solutions
Telefon: +49 (0) 40 528 65.407
e-mail: solutions@casio.de
Casio-Platz 1 - 22848 Norderstedt



handheld

Handheld Germany

Martin-Oberndorfer-Straße 5
83395 Freilassing
Deutschland

Telefon: +49 (8654) 779570
sales@handheldgermany.com
www.handheldgroup.com/de



proLogistik GmbH + Co KG
Fallgatter 1
D-44369 Dortmund
Stephanie Ferber
Tel.: +49 (0) 231 5194-0
Fax: +49 (0) 231 5194-4900
info@proLogistik.com
www.proLogistik.com



BIXOLON Europe GmbH
Tiefenbroicher Weg 35
D - 40472 Düsseldorf
Tel: + 49 211 68 78 54 0
Fax: +49 211 68 78 54 20
E-Mail: sales@bixolon.de
www.bixoloneu.com



Ihr Partner für robuste
Industriecomputer



www.werocktools.de



CipherLab Europe
Cahorslaan 24
5627 BX Eindhoven
The Netherlands
www.cipherlab.com
desales@cipherlab.com
Tel: +31 (0) 40 2990202

joachim.kaluza@cipherlab.eu
Tel: +49 7721 6809093

oliver.warn@cipherlab.eu
Tel: +49 176 45709691

SIEMENS

Siemens AG
Digital Industries
Process Automation
SIMATIC Ident
RFID-Systeme und Codeleser
für Produktion und Logistik
Postfach 4848
90026 Nürnberg
simatic-ident.industry@siemens.com
www.siemens.de/ident

SCORPION
Rugged Tablets & Handhelds
- 6 - 12 Zoll Displays
- 1D/2D Scanner
- MIL-STD-810G
- Kundenspezifisch
- Langzeitverfügbar

BRESSNER Technology GmbH
Industriestrasse 51
82194 Gröbenzell

E-Mail: scorpion@bressner.de
Tel.: +49 8142 47284-76
Web: www.scorpion-rugged.de



- Value Added Distributor für RFID Komponenten
- RFID UHF Reader Impinj / CAEN / Thing Magic
- RFID Antennen Times-7 / FlexiRay / MTI
- RFID HF / UHF Messtechnik Voyantic

Meshed Systems GmbH
Alte Landstrasse 21
85521 Ottobrunn bei München
Dipl.Ing. Dr. Michael E. Wernle
Tel +49 (0) 89 6666 5124
michael.e.wernle@meshedsystems.com
www.meshedsystems.com

**NFC | Bluetooth (BLE) |
Datenfunk**



**RFID/NFC-Transponder &
-Label (LF/HF/UHF)**

- ✓ kundenindividuell ✓ nachhaltig
- ✓ bedruckt und codiert ✓ auch ex-Schutz

www.smart-TEC.com

**RFID Schreib-/Lesesystem |
Hardware**

ACD GRUPPE
**Mobile Lösungen
made in Germany**

ACD Elektronik GmbH sales@acd-elektronik.de
www.acd-gruppe.de Tel: +49 7392 708-499

Optische Identifikation

BALLUFF

- Leistungsfähige RFID-Produkte für die Industrieautomation (LF, HF, UHF)
- Maßgeschneiderte System-Lösungen
- Weltweiter Support & globale Verfügbarkeit

Balluff GmbH

Schurwaldstraße 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Tel.: +49 7158 173-400
Fax: +49 7158 173-138
Kontakt: Rainer Traub
rainer.traub@balluff.de
www.balluff.de

BALLUFF

- Leistungsfähige RFID-Produkte für die Industrieautomation (LF, HF, UHF)
- Maßgeschneiderte System-Lösungen
- Weltweiter Support & globale Verfügbarkeit

Balluff GmbH

Schurwaldstraße 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Tel.: +49 7158 173-400
Fax: +49 7158 173-138
Kontakt: Rainer Traub
rainer.traub@balluff.de
www.balluff.de

Leuze

**Optische
Identifikation**



Tel.: +49 7021 573-0
www.leuze.com



deister electronic GmbH
Hermann-Bahlsen Str. 11
30890 Barsinghausen
Tel.: +49 (0) 51 05/51 61 11
Fax: +49 (0) 51 05/51 62 17
E-Mail: info.de@deister.com
www.deister.com

DENSO

DENSO WAVE

**DENSO WAVE
EUROPE GmbH**

Parsevalstr. 9 A
40468 Düsseldorf

Tel.: 0211 / 540 138 - 40
E-Mail: info@denso-wave.eu
Web: www.denso-wave.eu

Ansprechpartner:
Kaber Kolioutsis



Industrial Identification

Tel.: +49 (0)81 53/90 96-0
E-Mail: info@dynamic-systems.de
www.dynamic-systems.de

ELATEC

RFID Systems

ELATEC GmbH
Zeppelinstraße 1
82178 Puchheim
Deutschland

Tel.: +49 89 552 9961-0
info-rfid@elatec.com
elatec.com

www.ident.de

FEIG

RFID Reader
LF, HF, UHF



www.feig.de



RFID Readers
Industrial Readers
Embedded Modules
Handheld Computers
RFID Antennas
RFID Tags
Visit us online: www.idtronic-rfid.com



RFID | SENSORIK | LÖSUNGEN | HARDWARE

Ihr Partner für smarte RFID
Hardware und Systemlösungen

microsensys GmbH
In der Hochstedter Ecke 2
D 99098 Erfurt

Tel +49 361 59847 0
Fax +49 361 59847 17
Mail info@microsensys.de
Web www.microsensys.de

SIEMENS

Siemens AG

Digital Industries
Process Automation
SIMATIC Ident
RFID-Systeme und Codeleser
für Produktion und Logistik
Postfach 4848
90026 Nürnberg
simatic-ident.industry@siemens.com
www.siemens.de/ident


SMART Technologies ID GmbH

Tichelweg 9
D-47626 Kevelaer

Tel.: +49-2832-973-2052
Fax.: +49-2832-973-2054

info@smart-technologies.eu
www.smart-technologies.eu

Der Spezialist für
RFID-Transponder

B-Id

Schlüsselhänger
RFID-Karten
Smart-Labels
Industrie-Transponder
Transponder-Entwicklung

B-Id GmbH & Co KG
von Seebach-Str. 28
34346 Hann. Münden
Tel. +49 5541 956670

info@b-id.eu
www.b-id.eu

identitytag GmbH

In der Aue 8
D-57319 Bad Berleburg
E-Mail: info@identitytag.de
Telefon Zentrale: +49 2751 9242 0
www.identitytag.de

Pläckl Media Group

RFID • BARCODE • PRINTED SECURITY

 ENTWICKLUNG & HERSTELLUNG
INNOVATIVER KENNZEICHNUNG
RFID | BARCODE | PRINTED SECURITY

info@be-pmg.de



www.be-pmg.de

**RFID Transponder |
Chips | Software**

ELATEC

RFID Systems

ELATEC GmbH
Zeppelinstraße 1
82178 Puchheim
Deutschland

Tel.: +49 89 552 9961-0
info-rfid@elatec.com
elatec.com



- Kundenspezifische RFID Lösungen
- Entwicklung und Herstellung von RFID Labels und Tags
- Entwicklung und Herstellung von RFID Hardware
- RFID hardwarenahe Integration
- Technologiespezifische Projektbegleitung



Tel.: +49 (0) 365 830 700 0
info@gera-ident.com
www.gera-ident.com


KARTENSYSTEME
MAXICARD GmbH

Gesellschaft für Kartensysteme
Gewerbering 5
41751 Viersen

Tel.: +49 (0) 21 62/93 58-0
WhatsApp: +49 (0) 163/4411974
Fax: +49 (0) 21 62/3 00 15

E-Mail: info@maxicard.de
Internet: www.maxicard.de

Hans Turck GmbH & Co. KG

Witzlebenstr. 7
45472 Mülheim an der Ruhr

Tel.: +49 208 4952-0
Fax: +49 208 4952-264

E-Mail: more@turck.com
www.turck.de

**Sensorik |
Automatisierung**


RFID | SENSORIK | LÖSUNGEN | HARDWARE

 Ihr Partner für smarte RFID
Hardware und Systemlösungen

microsensys GmbH
In der Hochstedter Ecke 2
D 99098 Erfurt

Tel +49 361 59847 0
Fax +49 361 59847 17
Mail info@microsensys.de
Web www.microsensys.de


HID Global GmbH

Am Klingenweg 6a
65396 Walluff

Tel: +49 69-95421276
Fax: +49 6123 791 199

Kontakt: Guido Kuhrmann

E-Mail: tagsales@hidglobal.com
www.hidglobal.com


**RFID/NFC-Transponder &
-Label (LF/HF/UHF)**

- ✓ kundenindividuell ✓ nachhaltig
- ✓ bedruckt und codiert ✓ auch ex-Schutz

www.smart-TEC.com

HellermannTyton GmbH

Großer Moorweg 45
25436 Tornesch

Tel.: +49 4122 701 5619

E-Mail: RFID@HellermannTyton.de
www.HellermannTyton.de/RFID

THE TAG FACTORY B.V.

Bisonlaan 3
NL-5691 GC Son & Breugel
Tel: +31 653940020

Kontakt: Pim van Loosbroek
Email: pim.van.Loosbroek@
thetagfactory.com

Web: www.thetagfactory.com
Skype: pimvanloosbroek

- Leistungsfähige RFID-Produkte für die Industrieautomation (LF, HF, UHF)
- Maßgeschneiderte System-Lösungen
- Weltweiter Support & globale Verfügbarkeit

Balluff GmbH

Schurwaldstraße 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Tel.: +49 7158 173-400
Fax: +49 7158 173-138
Kontakt: Rainer Traub
rainer.traub@balluff.de
www.balluff.de

Datalogic S.r.l.

Niederlassung Central
Europe
Robert-Bosch-Str. 28
63225 Langen

Tel.: +49 6103 9971 300-0
Fax: +49 6151 9358-99

marketing.de@datalogic.com
www.datalogic.com



Industrial Identification

Tel.: +49 (0)81 53/90 96-0
E-Mail: info@dynamic-systems.de
www.dynamic-systems.de

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

Leuze

Sensoren für die industrielle Automation



Tel.: +49 7021 573-0
www.leuze.com

www.ident.de

microSensys
RFID in motion

RFID | SENSORIK | LÖSUNGEN | HARDWARE

Ihr Partner für smarte RFID Hardware und Systemlösungen

microsensys GmbH
In der Hochstedter Ecke 2
D 99098 Erfurt

Tel +49 361 59847 0
Fax +49 361 59847 17
Mail info@microsensys.de
Web www.microsensys.de

Sicherheitssysteme |
Chipkarten

MAXICARD
KARTENSYSTEME

MAXICARD GmbH
Gesellschaft für Kartensysteme
Gewerbering 5
41751 Viersen

Tel.: +49 (0) 21 62/93 58-0
WhatsApp: +49 (0) 163/4411974
Fax: +49 (0) 21 62/3 00 15

E-Mail: info@maxicard.de
Internet: www.maxicard.de

PAV

PAV Card GmbH
Hamburger Straße 6
22952 Lütjensee
Tel.: +49 (0) 41 54 7 99 0
Fax: +49 (0) 41 54 7 99 151
E-Mail: info@pav.de
www.pav.de
twitter.com/pavbrand

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

wilms

SUPPLY CHAIN TECHNOLOGIES

Full-service RFID-Systemintegration

Alles aus einer Hand!



Hardware Software Beratung

Gustav Wilms oHG
Nordring 14
49328 Melle-Buer
+49 5427 9225-100
sct@wilms.com
www.wilms-sct.com



Systemintegration |
Beratung

Verband | Institution |
Messe

aim
DEUTSCHLAND · ÖSTERREICH · SCHWEIZ

AIM-D e.V.
Richard-Weber-Str 29
68623 Lampertheim
www.aim-d.de

2D Code Leser |
Direktmarkierung

beic

beic Ident GmbH
Hildesheimer Str. 19b
D-38271 Baddeckenstedt
Tel.: +49 5062 96599 0
www.beic-ident.de

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

DYNAMIC
SYSTEMS GMBH
Industrial Identification

Tel.: +49 (0)81 53/90 96-0
E-Mail: info@dynamic-systems.de
www.dynamic-systems.de

Leuze

Kamerabasierte
1D-/2D-Codeleser



Tel.: +49 7021 573-0
www.leuze.com

IOSS

IOSS GmbH
Fritz-Reichle-Ring 18
D-78315 Radolfzell
Tel: +49 (0)7732 982796-0
Fax: +49 (0)7732 982796-11

E-Mail: info@ioss.de
www.ioss.de



Intelligente DPM Code Reader

SIEMENS

Siemens AG
Digital Industries
Process Automation
SIMATIC Ident
RFID-Systeme und Codeleser
für Produktion und Logistik
Postfach 4848
90026 Nürnberg
simatic-ident.industry@
siemens.com
www.siemens.de/ident

SIEMENS

Siemens AG
Digital Industries
Process Automation
SIMATIC Ident
RFID-Systeme und Codeleser
für Produktion und Logistik
Postfach 4848
90026 Nürnberg
simatic-ident.industry@
siemens.com
www.siemens.de/ident

Themenplan *ident* 2023

Themen unter Vorbehalt

<i>ident</i>	Anwendungsgebiete	Technologieschwerpunkte
3 / 2023 15. Mai	AUTOMATISIERUNG & KENNZEICHNUNG RFID Spezial Warehouse Management	Sicherheitssysteme, Internet der Dinge, RFID Reader, 2D Codes
PRODUKTE 2023 10. Juli	ident PRODUKTE Lesegeräte (Barcode & RFID), Mobile IT, Sensorik, Voice Systeme, Drucker, Kennzeichnung, Etiketten, IoT, NFC, Payment, Software und Zubehör	Produzenten, Systemintegratoren, Reseller und Anwender von Auto-ID Systemen
4 / 2023 04. September	VERPACKUNG & TRANSPORT Verpackung Spezial Kommissionierung	NFC Technologie, Direktmarkierung, Spezialetiketten, Payment
5 / 2023 16. Oktober	SENSORIK & MEDIZIN SPS/Sensorik Spezial Optische Identifikation	Lokalisierung (RTLS), RFID/Sensorik, IT Zubehör, Datenfunk



Das *ident* Abo! Sichern Sie sich ihre Vorteile!

1. Ganzjährige, unkomplizierte Belieferung

Wir liefern Ihnen alle Ausgaben der *ident* direkt ins Haus. 6 Ausgaben plus das *ident* PRODUKTE und das JAHRBUCH, so bleiben Sie immer aktuell informiert.

2. Aktuelle Produkt- und Branchennews

Mit der *ident* erhalten Sie kompetent aufbereitete Anwendungsberichte, aktuelle Fachinformationen, ausführliche Produktbeschreibungen und Branchennews aus dem gesamten Bereich der Automatischen Identifikation und Digitalisierung.

3. Branchenübergreifende Informationen

Die *ident* verbindet branchenübergreifend Informationen aus Wissenschaft, Industrie und Anwendung.

4. *ident* MARKT – Das Anbieterverzeichnis

Der *ident* MARKT ist als Anbieterverzeichnis der direkte Draht zu Unternehmen und Produkten aus der Branche.

ident Abonnement

Bitte liefern Sie mir ab sofort die *ident* zum Abo-Preis von € 90,- im Jahr inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten (= 6 Ausgaben, *ident* PRODUKTE und das JAHRBUCH). Das Abo verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird.

Firma:

Name:

Vorname:

Position:

Branche:

E-Mail:

Straße/Postfach:

PLZ/Ort:

Datum/1. Unterschrift:

Garantie: Diese Vereinbarung kann innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der Ident Verlag & Service GmbH widerrufen werden.

Datum/2. Unterschrift:

Sie zahlen erst nach Erhalt der Rechnung oder per Bankeinzug:

Kontonummer:

Bankinstitut/BLZ:

Impressum

ident - Das Magazin für Automatische Identifikation & Digitalisierung

Es erscheinen 6 Ausgaben, *ident* Produkte und ein Jahrbuch pro Jahr.

Offizielles Organ der AIM-D e. V.

Herausgeber:
Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546092
E-Mail: verlag@ident.de
Web: www.ident.de

Redaktion Magazin und Internet
Chefredakteur
Dipl.-Ing. Thorsten Aha (verantwortlich)
Durchstr. 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546090
E-Mail: aha@ident.de

Redaktionsteam:
Tim Rösner
Prof. Dr.-Ing. Klaus Krämer

Anzeigenleiter:
Bernd Pohl,
Tel.: +49 6182 9607890
E-Mail: pohl@ident.de

Abo-/Leserservice/Verlag:
Tel.: +49 231 72546092
E-Mail: verlag@ident.de

Redaktionsbeirat:
Peter Altes, Geschäftsführer AIM-D e.V.
Prof. Dr.-Ing. Rolf Jansen, IDH des VVL e.V.
Bernhard Lenk
Heinrich Oehlmann, Eurodata Council
Prof. Dr. Michael ten Hompel, Fraunhofer IML
Frithjof Walk, Vorstandsvorsitzender AIM-D e.V.

Gestaltung und Umsetzung:
RAUM X – Agentur für kreative Medien
Ranja Ristea-Makdasi, Stefan Ristea GbR
Huckarder Str. 12, 44147 Dortmund
Tel.: +49 231 847960-35,
E-Mail: mail@raum-x.de
Web: www.raum-x.de

Herstellung:
Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587 Felsberg

Bezugsbedingungen:
Jahresabonnement Euro 80,- und Einzelheft außerhalb des Abonnements Euro 14,- zuzüglich Versandkosten, inkl. 7% MwSt. Ausland auf Anfrage. Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls nicht 8 Wochen vor Ende des Bezugsjahres die Kündigung erfolgt ist. Bestellungen beim Buch- oder Zeitschriftenhandel oder direkt beim Verlag: ISSN 1432-3559 Ident MAGAZIN, ISSN 1614-046X *ident* JAHRBUCH

Presserechtliches:
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Der Verlag gestattet die Übernahme von Texten in Datenbestände, die ausschließlich für den privaten Gebrauch eines Nutzers bestimmt sind. Die Übernahme und Nutzung der Daten zu anderen Zwecken bedarf der schriftlichen Zustimmung durch die Ident Verlag & Service GmbH.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder und decken sich nicht notwendigerweise mit der Auffassung der Redaktion. Die Redaktion behält sich vor, Meldungen, Autorenbeiträge und Leserbriefe auch gekürzt zu veröffentlichen.

Die *ident* Redaktion und die Ident Verlag & Service GmbH übernehmen trotz sorgfältiger Beschaffung und Bereitstellung keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Genauigkeit der Inhalte. Für den Fall, dass in *ident* unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Alle Anbieter von Beiträgen, Fotos, Illustrationen stimmen der Nutzung in der Zeitschrift *ident*, im Internet und auf CD-ROM zu. Alle Rechte einschließlich der weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken, liegen bei der Ident Verlag & Service GmbH. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotomaterial wird keine Haftung übernommen und können von der Redaktion nicht zurückgesandt werden.

Geschützte Marken und Namen, Bilder und Texte werden in unseren Veröffentlichungen in der Regel nicht als solche kenntlich gemacht. Das Fehlen einer solchen Kennzeichnung bedeutet jedoch nicht, dass es sich um einen freien Namen, ein freies Bild oder einen freien Text im Sinne des Markenzeichnungsrechts handelt.

Rechtliche Angaben:
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Dortmund, Ust-IdNr. DE230967205
Amtsgericht Dortmund HRB 23359, Geschäftsführer Thorsten Aha

ident und *ident.de* sind eingetragene Marken der Ident Verlag & Service GmbH. 2023 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75
44265 Dortmund, Germany

Tel.: +49 231 72546092
E-Mail: verlag@ident.de



ident.de

LOGISTICS LABEL

Batterielos und cloudbasiert



Smart Labels mit E-Paper und RFID kennzeichnen intralogistische Prozesse zuverlässig, lückenlos und sicher.

Das Faubel-Logistics Label funktioniert ohne Batterie und ist dadurch langlebig und wartungsfrei. Über eine Cloud-App und ein mobiles Endgerät werden SAP ERP-Backend-Daten auf dem E-Paper-Display in Echtzeit sichtbar. Deutlich schlanker als andere digitale Kennzeichnungen lässt es sich verschrauben, verkleben, seitlich eingestecken oder mit Hilfe von Magnet oder Klett anbringen.

