



Werkzeug to go

RFID-Systemlösung von Turck Vilant Systems ermöglicht vollautomatische Self-Service-Stores für Werkzeug und Material

23	Auto-ID Innovationen 2022	16	Palettenkennzeichnung	39	Robustes Tablet
----	---------------------------	----	-----------------------	----	-----------------



Die weltweit führende

Plattform der Intralogistik



LogiMAT

Messe mit Mehrwert

Internationale Fachmesse für
Intralogistik-Lösungen und
Prozessmanagement

25. – 27. April 2023

Messe Stuttgart

HANDS-ON INNOVATION

Connecting Smart Networks



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

Jetzt dabei sein!

50 Euro Ticket

In Anlehnung an die fantasievollen Namensvergaben der Bundesregierung von neuen Gesetzen, müsste das 49 Euro Ticket eigentlich „Sehr-Schöner-Ticket-Preis-Gesetz“ genannt werden. Aber wie so oft, ändern neue Namen nichts an alten Problemen. Auch gegen den Willen der Bahn wird das 49 Euro Ticket im Laufe des Jahres 2023 eingeführt werden. Warum kostet das 49 Euro Ticket nicht 50 Euro? Studien belegen, dass gebrochene Preise in einigen Fällen tatsächlich den Eindruck vermittelt, ein Produkt sei günstiger als es tatsächlich ist. Auf der anderen Seite sind das Preisstrategien von Discountern, und warum bedient sich eine Regierung solcher Methoden?

Erschwerend kommt noch hinzu, dass die Bundes- und Landesregierungen wieder einmal die Rechnung (oder auch Preisfestlegung) ohne den Wirt, in diesem Fall die Deutsch Bahn, gemacht haben. Als Staatsbetrieb kann sich die Bahn nicht gegen die Entscheidungen Ihres Besitzer wehren, dennoch versucht die Bahn darauf hinzuweisen, dass sie nicht über die Infrastruktur verfügt, den Wunsch nach mehr Verkehrsverlagerung auf die Bahn nachzukommen, ohne dabei die bereits dürrtige Infrastruktur noch weiter zu belasten bzw. ihre Sicherheit zu gefährden.

Woran die jahrelange Underperformance der Bahn liegt ist ein komplexes Themenfeld. Wenn es nach den Bundesverkehrsministern von Bund und Ländern geht, war immer der Vorgänger oder die Vorgängerregierung schuld. Schön ist auch immer wieder von der alten politischen Legende „Mehr Waren auf die Schienen zu bringen“ zu hören. Wenn das der Wunsch der Regierung wäre, warum nimmt dann die Verkehrsleistung (in Millionen Tonnenkilometer) von DB-Cargo seit Jahren ab und die des LKW-Verkehrs zu? Manchmal wirkt das Handeln der Politiker in Deutschland wie das der Schildbürger.

Zum Jahresende möchte ich mich im Namen des Teams der ident für das große Interesse der Leser, die gute Zusammenarbeit mit den Partnern und die intensive Unterstützung durch die Autoren, Kunden und den AIM-D e.V. bedanken. Ich wünsche Ihnen ein fröhliches Weihnachtsfest, Gesundheit und einen guten Start in das Jahr 2023.



Thorsten Aha
ident Chefredakteur





22

DB Schenker nutzt Robotik-Lösung von Körber für Omnichannel-Fulfillment der Zukunft



39

Citizen: Robuster Logistik-Drucker CL-E720



44

Sichere Lagerprozesse, aktuelle Bestände und nützliche Lagerauswertungen

AKTUELLES

06 News Wissenswertes aus der Branche

Kommentar

35 5G, ein Sicherheitsrisiko?

Kommentar von Marcus Giehl, NTT Germany AG & Co. KG

MAGAZIN

Titelstory

12 Werkzeug to go

RFID-Systemlösung von Turck Vilant Systems ermöglicht vollautomatische Self-Service-Stores für Werkzeug und Material, Klaus Albers

Kennzeichnung

15 Innovative Lagerlösungen

Lagerprojekt für HEAD mit Stow Austria, Michelle Jacke

16 Badische Staatsbrauerei Rothaus: Palettenkennzeichnung nach dem „Reinheitsgebot“

Einsatz des Schnur-Etikettiersystem Logomatic 920 PSCK von Logopak, Patrick Petersen-Lund

18 Maschinenlesbare Armbänder zur Identitätssicherung

Systematische Kennzeichnung im Krankenhaus Barmherzige Brüder in Regensburg, Jörg Weber

Logistiksysteme

20 Leistungsstarke Fashion-Logistik

SSI Schäfer realisiert High-Performance-Logistikzentrum für Carhartt WIP, Annika Nolte

22 Lagerautomatisierung 2.0

DB Schenker nutzt Robotik-Lösung von Körber für Omnichannel-Fulfillment der Zukunft, Mary-Jane Würker

AUTO-ID INNOVATIONEN 2022

24 AIM-Trendbarometer

1. Halbjahr 2022, Peter Altes

26 Mit dem Smartphone einkaufen

EHI-Studie zu Nutzungsraten mobiler Self-Scanning-Systeme im deutschen Handel, Frank Horst

31 OE-A Geschäftsklima-Umfrage

Umsatzprognose für 2023 +24 Prozent im Vergleich zum Vorjahr, Isabella Treser

27 Kommentare

32 Produkt Highlights

TECHNOLOGIE

36 Produkte Technologische Neuheiten

Digitalisierung

42 203 Milliarden Euro Schaden pro Jahr durch Angriffe auf deutsche Unternehmen

9 von 10 Unternehmen werden Opfer von Datendiebstahl, Spionage oder Sabotage, Felix Lange

- 44** Digitale Lagerbestände und Datenanalyse mit COSYS
Sichere Lagerprozesse, aktuelle Bestände und nützliche Lagerauswertungen, Marvin Kunze
- 45** Komplettumstellung von Papierformularen auf mobile Apps
Essmann's Backstube digitalisiert und automatisiert Logistik- und Kundenprozesse in 67 Filialen, Stefan Mennecke
- Etikettierung**
- 46** Obst- und Gemüse trays nachhaltig verschließen und kennzeichnen
Neue Lösungen von MULTIVAC für die umweltfreundliche Kennzeichnung, Andrea Vollenkemper
- RFID**
- 48** RFID und QR als Wettbewerbsfaktor
Bessere Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln und Getränken, Petra Keller
- Sicherheitssysteme**
- 49** Track & Trace Fingerprint
Bauteil-Rückverfolgung ermöglicht prozessübergreifende Qualitätsregelung, Dr. Tobias Schmid-Schirling
- Studie**
- 50** Selbstbedienungstechnologien bieten mehr Freiraum für Service und Schnelligkeit
15. jährliche Studie von Zebra Technologies zeigt stetige Fortschritte bei der Kundenzufriedenheit, Daniel Blackman

RUBRIKEN

- 03** EDITORIAL
- 52** AIM-DEUTSCHLAND e.V.
- 56** VERANSTALTUNGEN
- 59** *ident* MARKT
DAS ANBIETERVERZEICHNIS
- 66** INSERENTENVERZEICHNIS
- 67** IMPRESSUM

BILD-QUELLEN

Titelbild (groß):

Hans Turck GmbH & Co. KG

Titelbild klein (Links):

Ident Verlag & Service GmbH

Titelbild klein (Mitte):

Logopak Systeme GmbH & Co. KG

Titelbild klein (Rechts):

WEROCK Technologies GmbH

REDUZIERT AUFS WESENTLICHE: DER NEUE PM351

Das schlanke Design des PM351 wurde für bequeme Bedienung mit einer Hand optimiert. Optional lässt sich das Terminal auch mit einem Pistolengriff ausstatten, damit selbst scanintensive Arbeiten zügig und ermüdungsfrei möglich sind. Zur Auswahl stehen außerdem ein numerisches sowie ein alphanumerisches Keypad und ein LTE-Modul zur Datenübertragung im Freien.



1D/2D
Scanner



Android 11



Abnehmbarer
Pistolengriff



Optional:
LTE



Wi-Fi 6
ready



Mehr Infos unter www.carema.de/pm351

Konnektivität im Zeichen globaler Krisen



Den Mobilfunkstandard 5G und damit verbundene digitale Innovationen in Nordrhein-Westfalen voranbringen und etablieren – dieses Ziel verfolgt das Competence Center 5G.NRW (CC5G.NRW) unter Konsortialführung des SIKoM+ an der Bergischen Universität Wuppertal. Mit der »5G.NRWWeek« hat es dafür ein Veranstaltungsformat ins Leben gerufen, das als zentrale Austauschplattform rund um das Thema intelligente Konnektivität dient. In diesem Jahr fand die Veranstaltung vom 7. bis 10. November bereits zum dritten Mal statt. An der Jahreskonferenz am 10. November nahm auch NRW-Wirtschaftsministerin Mona Neubaur teil.

Der Höhepunkt der Veranstaltungswoche war die Jahreskonferenz am Donnerstag, 10. November, die unter dem Motto »Von 5G zu 6G – Konnektivität im Zeichen globaler Krisen« diskutierte, welchen Beitrag die Branche der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) zum Klima- und Umweltschutz, zur Energiesicherheit und damit zu einer nachhaltigen Wertschöpfung leisten kann und muss. In verschiedenen Formaten kamen dafür Expertinnen und Experten aus der Politik – zu Gast war unter anderem NRW-Wirtschaftsministerin Mona Neubaur –, der aktuellen 5G/6G-Forschung sowie Wirtschafts- und Praxisakteurinnen und -akteuren zusammen.

www.iml.fraunhofer.de

Ingram Micro Cloud verstärkt Führungsmannschaft in Deutschland



Markus Vogt trägt seit 1. November 2022 die Verantwortung für die Business Unit Cyber Security. Fatos Tota leitet bereits seit 1. Oktober 2022 die Business Unit Software. Beide Senior Manager berichten direkt an Atila Kaplan, Director Cloud & Software und Mitglied der Geschäftsleitung von Ingram Micro Deutschland.

Am 1. Oktober 2022 startete Fatos Tota bei Ingram Micro und leitet als Senior Manager das Software ISV Business des Bereichs Cloud & Software. In seiner Funktion wird Fatos Tota vor allem die bestehenden Geschäftsbeziehungen zu den Lieferanten vertiefen und ausbauen, neue ISV Hersteller gewinnen und den Softwarebereich in die digitale Zukunft führen. Fatos Tota kam von der Belkin GmbH, bei der er in verschiedenen Funktionen tätig war und zuletzt als Regional Sales Manager die Verantwortung für das Sales-Team in der DACH-Region trug. Fatos Tota war bereits von 1997 bis 2010 in verschiedenen verantwortlichen Positionen bei Ingram Micro tätig. Ingram Micro legt einen wesentlichen Schwerpunkt auf den Ausbau des Cyber-Security-Portfolios. Das Center of Excellence (CoE) in Utrecht bietet Services, Trainings, Beratung und Lösungen.

www.ingrammicro.de

Die Picavi GmbH setzt ab sofort auf ein Führungstrio

Die Geschäftsführung des Pick-by-Vision-Spezialisten wird um Carsten Funke und Ralph Schraven erweitert. Gemeinsam mit Ulrich Prinz, der auf Jens Harig folgt und als CEO der Geschäftsführung vorsteht, werden die langjährigen Führungskräfte das internationale Wachstum von Picavi weiter vorantreiben.

Carsten Funke ist bereits seit 2016 bei Picavi und verantwortet dort als CSO den Vertrieb und das Marketing des Pick-by-Vision-Spezialisten. Darüber hinaus hat er Picavi als CEO der 2019 gegründeten Tochtergesellschaft in den USA auf dem nordamerikani-



schen Markt etabliert. Nun wurde Funke gemeinsam mit Ralph Schraven, der seit 2018 als CTO und COO die tech-

nische Weiterentwicklung der Produkte und Services von Picavi vorantreibt, in die Geschäftsführung berufen. Neuer CEO von Picavi ist ab sofort der in der IT-Branche erfahrene Manager Ulrich Prinz. Das neue Führungstrio will das erfolgreiche internationale Wachstum von Picavi weiter forcieren und dafür auch neue logistische Anwendungsbereiche für die Pick-by-Vision-Lösung erschließen. Dabei steht auch der Ausbau des neuen Subscription-Modells Vision-as-a-Service im Fokus.

<https://picavi.com/>

Ulrike Kahle-Roth wird neue Vorständin für Supply Chain & Fulfillment

Ulrike Kahle-Roth (46) übernimmt zum 1. Dezember 2022 das neu geschaffene Vorstandsressort „Supply Chain & Fulfillment“ der SICK AG. Kahle-Roth ist bereits seit 2019 bei SICK beschäftigt. Sie wird die Aktivitäten der Bereiche Procurement, Operations und Fulfillment noch stärker miteinander verzahnen. Dr. Tosja Zywiets hatte sein Ausscheiden aus dem Vorstand nach knapp drei Jahren aus familiären Gründen im September angekündigt.



Das mit dem Start von Frau Kahle-Roth neu definierte Vorstandsressort „Supply Chain & Fulfillment“ wird die Bereiche Procurement, Operations und Fulfillment vereinen. Die Zusammenführung wird sicherstellen, dass trotz der sich global kontinuierlich verändernden Rahmenbedingungen die weltweite Verfügbarkeit der SICK Produkte genau den Anforderungen der Kunden entspricht. Dafür braucht es, eine optimale funktions- und bereichsübergreifende Zusammenarbeit entlang aller globalen Lieferketten.

www.sick.de

Turck-Gruppe ernennt weiteren Geschäftsführer

Stefan Grotzke ist neuer Geschäftsführer der Werner Turck GmbH & Co. KG sowie der Turck Holding GmbH. Die Werner Turck GmbH & Co. KG wird der 53-Jährige gemeinsam mit Dr. Michael Gürtner führen. In der Geschäftsführung der Turck Holding GmbH wird Grotzke die Ressorts Produktion & Supply-Chain-Management (SCM) übernehmen, während Gürtner weiterhin für die Ressorts Entwicklung & IT verantwortlich ist. Stefan Grotzke verfügt über weitreichende, branchenübergreifende Erfahrung in den Bereichen Produktion und Supply-Chain-Management in internationalen Unternehmen. Nach seinem Studium der Fertigungstechnik und anschließendem Wirtschaftsstudium an der Fachhochschule Bielefeld verantwortete er bei einem führenden Gas-Konzern den Aufbau verschiedener Produktionsstätten im In- und Ausland. Während der letzten vierzehn Jahre war Stefan Grotzke bei Murrelektronik als Geschäftsführer Operations verantwortlich für den Betrieb und die gesamte Supply-Chain der Produktionswerke.



www.turck.com

Palettenetikettierung LANDI Schweiz AG setzt auf Kennzeichnungstechnik von Bluhm Systeme

Die LANDI Schweiz AG gehört zu den größten Schweizer Detailhändlern im Bereich Haus und Garten. Zur Belieferung der 270 LANDI-Verkaufsstellen müssen im Logistikzentrum in Dotzigen täglich bis zu 2.000 individuell gepackte Paletten etikettiert werden. Für den reibungslosen Ablauf sorgen hier Palettenetikettierer des Kennzeichnungsanbieters Bluhm Systeme.



Sehen Sie die komplette Anwendung jetzt im Video:
www.bluhmsysteme.com/landi



BLUHM
systeme



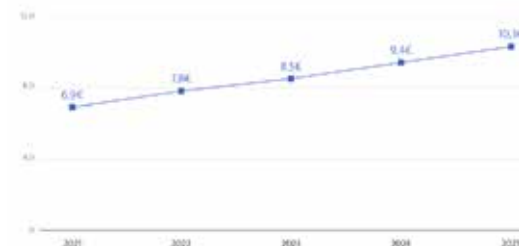
Markt für IT-Sicherheit wächst 2022 um 13 Prozent

Für IT-Sicherheit wird in Deutschland derzeit so viel Geld ausgegeben wie noch nie zuvor. Die Ausgaben für Hardware, Software und Dienstleistungen im Bereich IT-Sicherheit werden sich 2022 auf rund 7,8 Milliarden Euro belaufen, ein Plus von 13 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Das teilt der Digitalverband Bitkom heute bei der Eröffnung der IT-Sicherheitsmesse „it-sa“ in Nürnberg mit. „Cyberattacken können für Unternehmen aller Branchen existenzbedrohend sein“, sagte Bitkom-Hauptvorstand Udo Littke. „IT-Sicherheit muss Thema des Top-Managements sein und mit entsprechenden personellen und finanziellen Ressourcen ausgestattet werden.“

In den kommenden Jahren werden die Ausgaben für IT-Sicherheit weiter um jeweils rund 10 Prozent steigen. Für 2023 wird ein erneutes Plus um 10 Prozent auf 8,5 Milliarden Euro erwartet. 2024 soll der deutsche Markt auf 9,4 Milliarden Euro zulegen und im Folgejahr 2025 erstmals mit 10,3 Milliarden Euro der Sprung über die 10-Milliarden-Euro-

In IT-Sicherheit wird deutlich mehr investiert

Ausgaben für IT-Sicherheit in Deutschland (in Mrd. Euro)



bitkom

Marke schaffen. Den größten Anteil an den Gesamtausgaben haben Dienstleistungen rund um IT-Sicherheit, die 2022 mit 3,6 Milliarden Euro (plus 14 Prozent) rund 46 Prozent des Gesamtmarkts ausmachen. Ausgaben für Sicherheitssoftware steigen im laufenden Jahr um 12 Prozent auf 3,2 Milliarden Euro und haben einen Anteil von 41 Prozent an den Gesamtausgaben. Weitere 1,0 Milliarden Euro entfallen auf IT-Sicherheits-Hardware (plus 14 Prozent).

www.bitkom.org

TOP 100 der Logistik

Die Arbeitsgruppe für Supply Chain Services des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS legt zum Deutschen Logistik-Kongress in Berlin vom 19. bis 21. Oktober 2022 ein Update des Zahlenwerks zur Größe und Struktur der Logistikwirtschaft in Deutschland vor. Die Auswertung der jüngsten Daten zeigt: Mit einem Marktvolumen von 294 Mrd. € im Jahr 2021 konnte die Logistikwirtschaft in Deutschland ein deutliches Wachstum von 5,0% verzeichnen und den pandemiebedingten Einbruch vom Vorjahr mehr als ausgleichen. Trotz deutlich volatilerer Rahmenbedingungen und zahlreichen operativen Herausforderungen belegt die Logistikwirtschaft damit ihre tragende Rolle als einer der wichtigsten deutschen Wirtschaftsbereiche.

Die Corona-Pandemie brachte im Jahr 2020 für nahezu alle Logistik-Teilmärkte deutliche Störungen der Angebots- und Nachfragesituation mit sich. Dies hatte den ersten Rückgang des Gesamtmarktvolumens seit 11 Jahren zur Folge, der mit minus 1,8% jedoch auch im Vergleich zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung moderat ausfiel. Grund dafür war neben den im internationalen Vergleich kurzen Lockdowns auch der boomende e-Commerce, der eine entsprechende Nachfrage nach operativen Logistikleistungen im Fulfillment- und KEP-Bereich nach sich zog. Im Jahr 2021 konnte dieser Rückgang angesichts einer weiterhin robusten Nachfrage aus Industrie und Handel mehr als wettgemacht werden: Die deutsche Logistikwirtschaft wuchs um überdurchschnittliche 5,0% und lag mit insgesamt 294 Mrd. € rund 3% über dem vor der Pandemie erreichten Marktvolumen.

www.scs.fraunhofer.de

Digitaler Zwilling

Dachser hat zusammen mit dem Fraunhofer IML eine Innovation in der Stückgutlogistik entwickelt und in die Praxis gebracht. Im sogenannten „@ILO-Terminal“ wird vollautomatisch und in Echtzeit ein komplettes digitales Abbild aller Packstücke, Assets und Abläufe eines Umschlaglagers erstellt. Damit beschleunigen sich die Eingangs- und Ausgangsprozesse und es sind stets aktuelle Informationen verfügbar, wo sich welches Packstück befindet. Davon profitieren gewerbliche Mitarbeitende, Fahrerinnen und Fahrer, aber auch Mitarbeitende in Disposition und Kundenservice.



Im Echtbetrieb bewährt sich die technologische Neuerung bereits in den Umschlaglagern der Dachser Niederlassungen in Unterschleißheim bei München und Öhringen bei Heilbronn. @ILO steht für „Advanced Indoor Localization and Operations“ und ist ein Forschungsprojekt aus dem DACHSER Enterprise Lab, das der Logistikdienstleister gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik (IML) betreibt. Herzstück ist die gemeinsam entwickelte @ILO Software. Spezielle KI-basierte Algorithmen interpretieren die im Sekundentakt von optischen Scaneinheiten erfassten Daten, um so alle Packstücke automatisch und unmittelbar zu identifizieren, zu lokalisieren und in Zukunft auch zu vermessen. Dabei wird ein komplettes, jederzeit aktuelles Abbild des Lagers und seiner Prozesse erstellt – ein so genannter ‚digitaler Zwilling‘. Dieser soll in Zukunft Echtzeitdaten zu jeder palettierten Sendung im europäischen Dachser-Transportnetzwerk liefern.

www.dachser.de | www.iml.fraunhofer.de

Deutscher Logistik-Preis 2022 geht an Boxbay

90% des globalen Warenumschlages erfolgt über den Seeweg. Weltweit stoßen Häfen an ihre Grenzen: Flächen reichen nicht aus, um das Wachstum des Warenverkehrs zur bewältigen, Durchlaufzeiten sind zu hoch, ebenso wie Lärm- und Lichtemissionen und die Energieverbräuche in den Terminals. Jetzt gibt es eine Lösung, die all diese Probleme adressiert. Das Konzept Boxbay wurde vom Anlagenbauer SMS Group entwickelt und konnte sich bereits in einem Pilotprojekt in Dubai beweisen. Dieses Konzept wird nun mit dem Deutschen Logistik-Preis 2022 ausgezeichnet.



Die Lagerkapazität eines Containerterminals auf gleicher Fläche verdreifachen und das aufwändige und unproduktive Umstapeln komplett vermeiden. Diese Lösung kommt in einer Zeit, in der aufgrund immer größerer Schiffe bei einem Hafenstop auch immer mehr Container gelöscht, zwischengelagert und wieder geladen werden müssen. Gleichzeitig hat sich die durchschnittliche Verweilzeit eines Containers auf den Terminals auch aufgrund der bekannten Lieferkettenprobleme kontinuierlich gesteigert. Damit Lieferketten robuster werden können, benötigen die Terminals eine größere Pufferkapazität, die auf den begrenzten Flächen mit herkömmlichen Prozessen meist nicht geschaffen werden kann. „Wenn wir auf die Geschichte des Containers zurückblicken, hat sich seit seiner Einführung 1956 nichts Wesentliches geändert“, sagt Carsten Heide, Leiter Projektmanagement beim SMS-Tochterunternehmen Amova. Das wie ein Hochregallager funktionierende Boxbay-Konzept für Container sämtlicher Standardmaße ändert die Prozesse auf den Terminals nun radikal: Zum einen können statt höchstens sechs Containern nun bis zu elf der Boxen übereinander gelagert werden. Vor allem aber liegen diese separat und nicht direkt aufeinander, so dass Umstapelungen komplett entfallen können. Die Container können an mehreren Seiten von Boxbay ein- und ausgelagert werden.

www.bvl.de

proLogistik Group wächst weiter und holt TM3 an Bord

Im Rahmen ihrer Mergers & Acquisitions-Strategie hat die proLogistik Group mit der TM3 Software GmbH aus Regensburg ein weiteres Add-on gewonnen. Durch den Zusammenschluss bauen die Warehouse Management (WMS)-Experten ihre führende Marktposition in der DACH-Region weiter aus. Parallel profitieren die Kunden von einer gezielten Portfolio-Erweiterung speziell für E-Commerce und Fulfillment sowie im Bereich SAAS (Software-as-a-Service).



TM3 wurde 2008 als Spin-off der Universität Regensburg gegründet und bietet eine eigens entwickelte Software mit Fokus auf Lagerlogistik für mittelständische Handelsbetriebe, Fulfillment-Provider und Online-Händler. Hierbei handelt es sich um eine SaaS-Lösung auf Grundlage modernster Architektur und einer Vielzahl adäquater, smarter Funktionen. Die Standardsoftware ist jederzeit um individuell konzipierte Schnittstellen erweiterbar: Shops & Marktplätze, Payment & Buchhaltung, Carrier & Versanddienstleister. „Mit TM3 haben wir einen neuen, gewichtigen Partner an unserer Seite, mit dem wir innerhalb der pL-Gruppe auch unsere Kompetenzen auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz (KI), Big Data, Automatisierung und E-Commerce weiter stärken“, sagt Jörg Sängler, CEO der Gruppen-Holding.

www.prologistik.com

SORGEN SIE FÜR MEHR SICHERHEIT!

- ✓ Zutrittskontrolle
- ✓ Schlüsselmanagement
- ✓ Fahrzeugidentifikation
- ✓ Wertsachenverwaltung
- ✓ Textilmanagement
- ✓ Wächterkontrolle
- ✓ Personenschutz



Jetzt mehr erfahren!



www.deister.com

TEAM GmbH ist ab sofort ProGlove Gold Partner

Das Paderborner IT-Unternehmen TEAM GmbH setzt mit dem Warehouse Management System ProStore® immer wieder Trends zum Aufbau innovativer und intelligenter Logistik 4.0-Systeme – so auch rund um die beleglose Kommissionierung und tragbare Barcodescanner. Seit diesem Jahr wurde der ProStore®-Kommissionierprozess um den smarten Handschuh-Scanner ProGlove MARK Display erweitert. Mit dieser Integration in ProStore® werden eine höhere Geschwindigkeit, Effizienz und Qualität in die Abläufe gebracht. Der Mitarbeiter kann absolut freihändig kommissionieren, der fortlaufende Wechsel zwischen Warenbewegung und Scan-Vorgang, wie bei der beleglosen Kommissionierung per MDE, entfällt somit nahezu vollständig.



Um die Entwicklung rund um die smarten Wearables noch weiter voranzubringen, haben ProGlove und TEAM einen Partnervertrag gezeichnet, so dass die TEAM GmbH ab sofort als Gold Partner auftritt. Als ProGlove-Partner ist das IT-Unternehmen nun Teil der Lösungsentwicklung rund um intelligentere Arbeitsabläufe auf Basis der ProGlove Handschuh-Scanner, die den TEAM-Kunden weitere Wettbewerbsvorteile sichern werden. ProGlove hat den Trend zu intelligenten Wearables früh erkannt und wurde 2019 als „Startup of the Year“ von der IFOY sowie mit dem Automotive Logistics Award gekürt.

www.team-pb.de | www.proglove.com

Landkreis ehrt die Schreiner Group

2022 hat der Landkreis München zum ersten Mal einen Zukunftspreis ausgelobt, um elf Persönlichkeiten, Initiativen und Unternehmen auszuzeichnen, die in besonderer Weise Verantwortung für eine soziale, umwelt- und klimafreundliche Zukunft im Landkreis München und darüber hinaus übernehmen. Gewonnen hat auch die Schreiner Group. „Wir sind sehr stolz, dass unser langjähriges und intensives Engagement im Bereich Nachhaltigkeit in unserer Region auf so positive Resonanz stößt“, freut sich Geschäftsführer Roland Schreiner im Namen der gesamten Belegschaft.

Unter dem Motto „Verantwortung. Innovation. Nachhaltigkeit.“ hat die Jury Aktivitäten, Leistungen oder Lösungen in den vier Handlungsfeldern Ökonomie, Arbeitsplatz, Gemeinwesen und Ökologie bewertet. Besonders beeindruckt zeigte sie sich vom „ganzheitlichen und vielfältigen Engagement“ der Schreiner Group. „Als erfolgreicher ‚Hidden Champion‘ gehört die Schreiner Group zu den Zugpferden unserer heimischen Wirtschaft. Ich freue mich sehr, dass die Schreiner Group auf so innovative und nachhaltige Art und Weise für eine lebenswerte

SNIPES wählt Nedap iD Cloud für Multilabel RFID-Projekt

Mit globalen Marken wie Nike und führenden Eigenmarken wie Karl Kani startete die Partnerschaft von SNIPES mit Nedap Anfang dieses Jahres in Deutschland. Dort werden alle Filialen – ungefähr die Hälfte aller SNIPES Stores in Europa – bis Ende 2022 mit iD Cloud ausgerüstet sein. Die verbleibenden Filialen in Europa folgen bis Mitte 2023. Die Partnerschaft wird SNIPES dabei unterstützen, Omnichannel-Services wie „Buy Online, Ship from Store“ in Zukunft erfolgreich anbieten zu können. Bestandsgenauigkeit ist eine der wesentlichen Grundlagen, die zu einer höheren Warenverfügbarkeit über alle Vertriebskanäle und einem noch reibungsloseren Einkaufserlebnis führen wird.



Der Business Case für das RFID-Projekt wurde mit Nike und Levi's durchgeführt, deren Artikel bereits vollständig vorausgezeichnet sind. Das Projekt wird aktuell auf die Eigenmarken von SNIPES ausgeweitet. Bis Mitte 2023 kommen weitere quellengekennzeichnete Top-Marken hinzu. Mit den exakten Bestandsdaten sind wir nun auch für unsere digitalen Kanäle gerüstet. Nun können wir unsere Sicherheitsbestände allmählich herunterfahren, und gleichzeitig sicherstellen, dass alle Artikel in den Stores auch für den Online-Verkauf verfügbar sind.

www.nedap-retail.com/de



Zukunft im Landkreis München sorgt, und möchte mich für die unermüdlige Tatkraft und den Ideenreichtum aller beteiligten Mitarbeiter bedanken“, so Landrat Christoph Göbel anlässlich der Preisvergabe am vergangenen Freitagabend im GALILEO am Forschungscampus Garching.

www.schreiner-group.com

Kollaboration im Industrieumfeld

Die Pepperl+Fuchs-Marke ECOM Instruments gibt die kürzlich geschlossene Partnerschaft mit einem der führenden Augmented-Reality-Spezialisten



Librestream bekannt. Eine gemeinsame Lösung aus der Industrie-Smart-Glasses Visor-Ex®, dem eigensicheren Smartphone Smart-Ex® sowie der Augmented-Reality-Plattform Onsight Connect eröffnet Mobile Workern eine ganz neue Art der Zusammenarbeit in rauer Industrieumgebung, mit Remote-Zugang zu allen benötigten Daten sowie Echtzeit-Support auch in der Ex-Zone.

Dank der Partnerschaft unterstützen die Smart Glasses Visor-Ex® von ECOM Instruments die Plattform Onsight von Librestream. Mit dieser leistungsstarken Kombination aus eigensicherer Hardware, moderner Software und einer Kollaborationsplattform der nächsten Generation haben Mobile Worker in rauer Umgebung die Hände frei für die Arbeit und gleichzeitig Zugriff auf alle Daten, Informationen sowie Kommunikationsfeatures, um auch komplexe Einsatzszenarien sicher zu meistern. Per Knopfdruck können sie Experten ohne aufwändige Reisen an den Ort des Geschehens via Onsight dazuschalten und über die integrierte Kamera der Smart Glasses die aktuelle Situation streamen. Zudem versetzt die gemeinsame Lösung von ECOM Instruments und Librestream Mobile Worker in die Lage, auf ihren Einsätzen eine Vielzahl von Daten und Informationen zu sammeln.

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

print-ID hat sich vergrößert und Standorte zusammengelegt



print-ID, mit seinem bisherigen Verwaltungssitz in Gießen, hat den Firmenstandort mit der ursprünglich ausgelagerten Produktion in Grünberg zusammengeschlossen. Hierzu wurde das Gelände in Grünberg auf 4500 Quadratmeter erweitert und bietet dem gefragten Etikettenproduzenten mit seinen rund 70 Mitarbeiter nun ausreichend Platz für Büroräumlichkeiten sowie zusätzliche Fläche für Lager- und Produktionsräume für blanko als auch bedruckte Etiketten.

Die 2003 in Gießen gegründete Firma print-ID GmbH und Co. KG errichtete vor elf Jahren ihre erste Produktionshalle, die aber zügig an ihre Kapazitätsgrenzen stieß. Aus diesem Grund zog der Produktionsbereich 2013 in größere Räumlichkeiten nach Grünberg um. Die Produktion und der Maschinenpark sind fortwährend gewachsen und damit einhergehende Betriebsflächenerweiterungen wurden immer wieder nötig, um eine hochwertige und schnelle Produktion, mit kurzen Lieferzeiten, zu ermöglichen. Nun bot sich die Gelegenheit, Verwaltung und Produktion in Grünberg wieder zusammenzuführen, um weiterhin effizient und kundenorientiert arbeiten zu können, hierbei aber interne Kommunikations- und Entscheidungswege möglichst kurz zu halten.

www.print-id.de

GEBE®
INPUT/OUTPUT DEVICES

www.gebe.net

* INDIVIDUELLE BREITEN

Lange Linerless Labels mit GeBE Linerless Technology.

Heavy Duty Thermodrucker für den Logistik Dauerdruckbetrieb.



* 4" Breite, auf Wunsch skalierbar auf 5", 6", etc.

Werkzeug to go

RFID-Systemlösung von Turck Vilant Systems ermöglicht vollautomatische Self-Service-Stores für Werkzeug und Material

Mit einer RFID-Systemlösung von Turck Vilant Systems entwickelte die Großhandelskette ProMart das Shop-Konzept „EasyMart“ – Selbstbedienungs-Container oder -Lagerräume, die jederzeit an jedem Aufstellort Befestigungsmaterial und Werkzeuge verfügbar halten.

Als Großhändler für Werkzeuge, Befestigungszubehör, Schutzausrüstung und Chemikalien versorgt ProMart vor allem Kunden aus der Schiffsbau-, Fertigungs- und Bauindustrie. Um seinen Kunden Stillstände auf Baustellen und Fahrten zum Baustoffhandel zu ersparen, entwickelte das finnische Unternehmen auf Basis der schlüsselfertigen RFID-Store-Lösung von Turck Vilant Systems das „EasyMart“-Konzept – automatisierte Selbstbedienungs-Shops, die auf Baustellen, in Werften oder weitläufigen Produktionsgeländen aufgestellt werden und ohne Personal auskommen.

Klaus Albers

Hans Turck GmbH & Co. KG

Witzlebenstr. 7
45472 Mülheim an der Ruhr
www.turck.com



Mitarbeiter identifizieren sich beim Zugang zum Store über ihre RFID-Karte

So werden die jeweiligen Baustellen permanent mit Werkzeug und Material versorgt, ohne dass Arbeitsprozesse abgebrochen werden müssen.

Ob lange Wartezeiten oder unnötige Fahrten zum Handel bzw. Lager, auf jeder Baustelle geht durch die Materialbeschaffung kostbare Zeit verloren. Das Problem ist schnell umrissen: Fehlt das richtige Werkzeug, fährt ein Mitarbeiter los, um Nachschub zu besorgen, was sich direkt auf Mitarbeiterproduktivität, Baufortschritt und Gesamtprojektkosten auswirkt. Noch ungünstiger wirken sich Stillstände dieser Art in Werften oder großen Industriegebieten außerhalb von

Städten aus, wenn der Weg zum Handel besonders lang ist. Um diese unerwünschten Effekte zu vermeiden, muss die Materiallogistik effizient verwaltet und die Baustelle stetig mit Werkzeug und Zubehörteilen versorgt werden. Dabei werden je nach Baustelle unterschiedliche Produkte benötigt. So setzt man beim Bau eines Schiffes andere Werkzeuge ein als beim Bau einer Straße oder eines Krankenhauses. Das Unternehmen ProMart, ein Spezialist für innovative Dienstleistungskonzepte im technischen Großhandel, nahm diese Herausforderung an und suchte nach einer Lösung, die den Kunden auf Großbaustellen Werkzeug und Zubehör rund

Alle Produkte sind mit RFID-Tags versehen, sodass sie beim Check-out automatisch erfasst werden können

um die Uhr vor Ort zur Verfügung stellt – ohne Personaleinsatz oder komplizierte Abrechnungsprozesse.

ProMart entwickelte die Idee des EasyMart-Store als konsequente Erweiterung seiner Multichannel-Strategie. Neben Kanälen wie statischem Handel, E-Business sowie Telefon- und persönlicher Verkauf soll EasyMart die Reichweite und damit die Chancen erhöhen, neue Absatzmärkte zu erschließen. Der EasyMart-Store ist ein automatisierter Selbstbedienungs-Shop, der direkt auf dem Baustellengelände in Betrieb genommen werden kann – etwa in einem kleinen Lagerraum oder einem Standard-Container, der mühelos auf Baustellengelände transportierbar ist. Die Benutzer können sich im Store einfach selbst bedienen. Die Lager bieten eine begrenzte, aber ausreichende Auswahl von Produkten, die individuell auf jeden Einsatzort angepasst wird, wie zum Beispiel Schiffswerften oder Baustellen.

RFID-basiertes Self-Service-Konzept

Zur Umsetzung dieser Idee suchte ProMart nach einem System, das alle entnommenen Waren ebenso vor Ort identifizieren kann wie mehrere Hundert Benutzer, die als Mitarbeiter von Subunternehmen beispielsweise auf einem Werftgelände tätig sind. So können ohne Personaleinsatz die verbrauchten Waren abgerechnet werden. Die RFID-Technologie eignet sich besonders gut für eine automatisierte Lagerverwaltung. Mit mehr als zehn Jahren Erfahrung in der Konzeption von Self-Service Stores war Turck Vilant Systems (TVS) der ideale Partner für dieses Projekt. ProMart entschied sich für einige Anpassungen des Standardpakets für Self-Service Stores von TVS.

In der Turck-Gruppe ist Turck Vilant Systems der Spezialist für schlüsselfertige RFID-Lösungen, vor allem für die Bereiche Produktionslogistik und Warenverfolgung. Das Unternehmen berät ProMart in allen Fragen rund um Installation, Betrieb und Optimie-



»» **Turck Vilant Systems hatte nicht nur die Erfahrung und ein breites Angebot, sondern auch eine Lösung, die wir gemeinsam verfeinern und mitentwickeln konnten, um sie perfekt an die Bedürfnisse von ProMart anzupassen.**

Hannu Pajula, ProMart



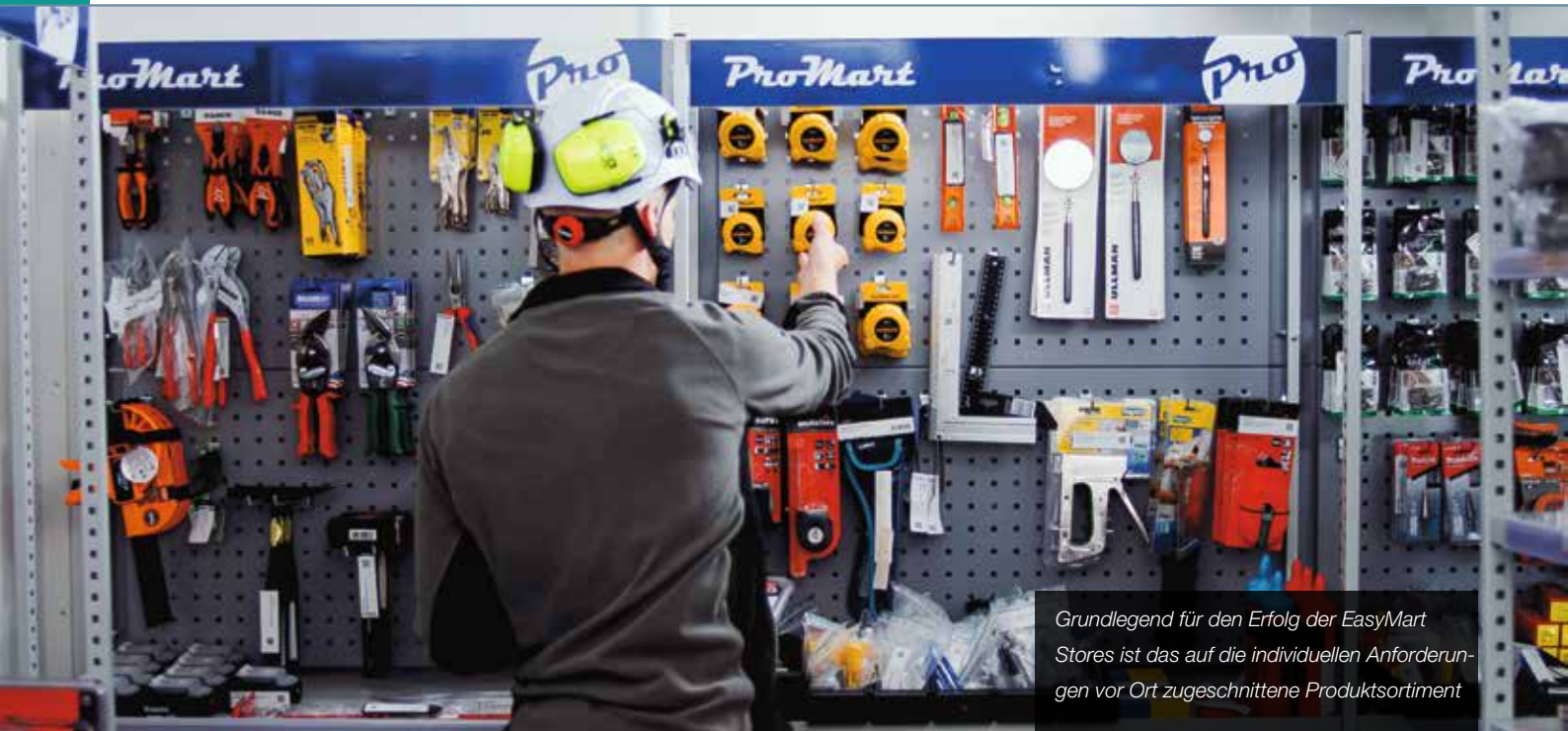
rung des EasyMart Stores und konnte neben der Hardware auch Software und IT-Infrastruktur samt Server-Landschaft zum permanenten Betrieb der Systeme anbieten. Der Ready-to-Business-Ansatz von TVS erlaubt es, die Self-Service Stores nach nur wenigen Anpassungen der Standard-Software den Anforderungen von ProMart entsprechend zu optimieren und so die Inbetriebnahme deutlich zu beschleunigen. Die Software ist so konzipiert, dass sie die wichtigsten Anforderungen der automatisierten Lagerverwaltung abdeckt. Dazu gehört die Verwaltung zahlreicher Benutzer sowie verschiedener Benutzerrollen mit unterschiedlichen Rechten, wie z. B. Käufer oder Entleiher, Lagerist etc.

RFID-Echtzeitsystem ersetzt aufwendige Inventur

Der Schlüssel zum vollständig transparenten Warenfluss in dieser Anwendung liegt darin, dass die RFID-Lesegeräte

ausschließlich relevante Warenbewegungen erfassen und deren Daten in Echtzeit zur weiteren Verarbeitung an die ProMart-Zentrale senden. Durch diese Echtzeit-Inventur sind die Lagerbestände des Stores jederzeit bekannt, ohne dass Mitarbeiter jeden lagergeführten Artikel in die Hand nehmen, zählen und in Listen eintragen müssen. Auf Basis der Scansvorgänge erstellt das System automatisch Fülllisten und Rechnungen. Zudem entfallen teure Betriebsstillstände oder kostenintensive Überstunden außerhalb der Öffnungszeiten zur Durchführung einer Inventur völlig.

In einem ersten Schritt wird den ProMart-Kunden, in der hier vorgestellten Anwendung sind das Subunternehmen auf einem Werftgelände, die Möglichkeit angeboten, den EasyMart-Store zu konfigurieren und das optimale Produktortiment abzustimmen. Anschließend werden die Mitarbeiter der Subunternehmen als Benutzer im System angelegt. Die Turck-Vilant-RFID-Plattform bietet für jeden einzelnen EasyMart-



Grundlegend für den Erfolg der EasyMart Stores ist das auf die individuellen Anforderungen vor Ort zugeschnittene Produktsortiment

Store die Option zur Verwaltung von Benutzerzugangsrechten und -rollen. So können etwa Benutzerrollen angelegt werden, die neben der Option zu kaufen auch das Ausleihen von Gegenständen ermöglichen. Auch Vormerkungen sind über das System abbildbar.

Erfassung von Benutzer und Warenfluss

Bei der Inbetriebnahme wird jeder Benutzer in das System eingewiesen und mit einer persönlichen RFID-Karte für den Zugang ausgestattet. Beim Eintritt in den Store checkt der Benutzer mit seiner Karte ein und wird so identifiziert. Dabei erlaubt es der Turck Vilant Client jeweils nur einem Benutzer, den Lesebereich zu betreten, damit Warenbewegungen eindeutig zugeordnet werden können. Nachdem er den Store betreten hat, nimmt er die benötigten Produkte wie in einem Supermarkt aus den Regalen. Anschließend geht er in den Check-Out-Bereich, wo die Waren automatisch und ohne Sichtkontakt gescannt und dem Benutzer auf einem Display angezeigt werden. Nach Prüfung der Liste bestätigt der Benutzer die Entnahme.

Alle Produkte sind mit RFID-Tags ausgerüstet, sodass sie automatisch erfasst werden können. Ein großer Vorteil der

Identifikation mittels RFID besteht darin, dass auch mehrere Produkte aus größerer Entfernung gleichzeitig erfasst werden können. Der Benutzer muss also keine Produkt-Codes einzeln einlesen. Die notwendige technische Infrastruktur lässt sich platzsparend und unauffällig in einem Lagerraum oder Container integrieren. „Zu Beginn hatten wir ein Konzept, wie der EasyMart aussehen sollte“, so Hannu Pajula, Development Director bei ProMart. „Turck Vilant Systems hatte nicht nur die Erfahrung und ein breites Angebot, sondern auch eine Lösung, die wir gemeinsam verfeinern und mitentwickeln konnten, um sie perfekt an die Bedürfnisse von ProMart anzupassen.“

Optimiertes Sortiment für jeden Einsatzort

Grundlegend für den Erfolg des EasyMart Stores ist die Planung des für den jeweiligen Aufstellungsort idealen Angebotssortiments, das auf die Bedürfnisse jedes Anwenders zugeschnitten wird. Mit den Daten zum Umschlag der einzelnen Produkte und Warengruppen, die von TVS-Servern bereitgestellt werden, lassen sich die Produktsortimente passgenau optimieren und beispielsweise automatisierte Fülllisten erstellen. Auf Basis dieser Daten wird der Nachfüllprozess initiiert. So hat ProMart die ständige

Kontrolle über seine Lagerbestände und kann sicherstellen, dass alle Produkte in jedem Store immer in ausreichenden Mengen vorrätig sind.

Einfach und sprachunabhängig bedienbar

Der Vorteil gegenüber optischen Identifikationstechnologien wie Barcode-Scannern ist das einfache, RFID-basierte Bedienkonzept des 24-Stunden-Selbstbedienungs-Shops: Das System ist durchgängig automatisiert und die Bedienung ist schnell erlernbar. Da der Benutzer nichts scannt, muss er keine Benutzeroberfläche verstehen. So kann jedermann an Orten wie Großbaustellen oder Werften, wo Menschen oft keine gemeinsame Sprache sprechen, den Store problemlos bedienen. Auf diese Weise ermöglicht der Einsatz von RFID-Technologie die zeit- und kostensparende Verfügbarkeit aller Werkzeuge und Zubehörteile. „EasyMart Stores befinden sich dort, wo viele Menschen arbeiten“, sagt Hannu Pajula. „Die Bedienung unserer EasyMart Stores ist für jedermann schnell erlernbar und die Produktauswahl wird vor Ort individuell gestaltet, so dass sich die Lösung ideal für den professionellen Anwender eignet.“



Innovative Lagerlösungen

Lagerprojekt für HEAD mit Stow Austria

Stow ist einer der weltweit führenden Anbieter innovativer Lagerlösungen. Die Haupttätigkeit des österreichischen Unternehmens besteht in der Entwicklung und Herstellung hochwertiger Regalsysteme für die Lagerung von palettiertem Klein- und Langgut sowie mehrstöckigen Bühnenanlagen.

Von Grund auf neu: Bei diesem Projekt arbeiteten inotec und Stow Austria Hand in Hand, um einen Lagerneubau für den Sportartikelhersteller HEAD mit Regalsystemen und passenden Kennzeichnungslösungen auszustatten. Die größte Herausforderung war der straffe Zeitplan. Denn es galt nicht nur in kürzester Zeit geeignete inotec-Produkte auszuwählen, sondern diese auch zu installieren, um die Inbetriebnahme des Lagers zum vorgesehenen Zeitpunkt zu ermöglichen.

Ausgangslage

Damit der enge Terminplan eingehalten werden konnte, haben inotec und Stow Austria in diesem Projekt von Anfang an sehr eng zusammengearbeitet. Durch das jeweilige Expertenwissen über Regalsysteme und passende Lagerkennzeichnung wurde der Kunde bestmöglich beraten, um die Prozesse in seinem Lager zu optimieren. Anschließend wurde eine individuelle Lösung erarbeitet. Das schaffte bereits ideale Voraussetzungen für die Zusammenarbeit der Montageteams beider Firmen, die parallel Regalsysteme und Kennzeichnungen installieren sollten.

Michelle Jacke

inotec Barcode Security GmbH

Havelstr. 1 – 3
24539 Neumünster
www.inotec.de



Inotec Lösung

Um Prozesssicherheit zu schaffen und Abläufe zu optimieren, war schnell klar, dass für diesen Anwendungsfall eine Kennzeichnungskombination aus Einzelplatzetiketten, Multileveletiketten und Gangschildern die beste Wahl ist. An jedem der 25.600 Lagerplätze wurde ein Einzelplatzetikett verklebt, welches mit Barcode, Klarschrift und Pfeil bedruckt ist. Um einen maximal effizienten Logistikbetrieb im Lager zu ermöglichen, wurde außerdem die inotec Multilevellösung an die industriellen Regalsysteme von Stow

» » **Für den Kunden konnte in kürzester Zeit eine individuelle Lösung mit Mehrwert gefunden und produziert werden, von der er langfristig stark profitieren wird.** <<

Angela Taheti, Sales Manager West, Stow Austria

Austria angebracht. Sieben Ebenen können so mühelos, effizient und ergonomisch durch einen schräggestellten Barcode an der ersten Traverse abgescannt werden. Damit werden Fehlbuchungen durch manuelle Eingaben oder fehlerhaftes Scannen der Barcodes in über zwölf Metern Höhe ausgeschlossen. Für spätere Inventurzwecke besteht so die Möglichkeit, den Lagerplatz sowohl auf Augenhöhe am Multileveletikett zu scannen als auch in der Höhe durch die passenden Einzelplatzetiketten. Ein ständiges „Auf und Ab der Mitarbeitenden“ kann dadurch vermieden werden. Beim Scannen des korrekten Labels unterstützt auch seine auffällige Farbgestaltung, die jeder

Regalebene auf dem Multileveletikett eine feste Farbe zuordnet. Durch diese eindeutige Kennzeichnung können Lagermitarbeitende zu jedem Zeitpunkt den richtigen Barcode für die entsprechende Regalebene schnell erkennen und einscannen. Um Lauf- und Fahrwege für die Mitarbeitenden im Lager zu minimieren und auch auf gut 20.000 m² immer den Überblick über den aktuellen Standort zu behalten, wurden die 41 Regalgänge beidseitig mit Gangschildern ausgestattet.

Multileveletiketten

Alles eindeutig identifizierbar: Mit der Kombination aus Einzelplatzkennzeichnung, Multilevel und Gangschildern verfügt HEAD in seinem Lager über eine umfassende und effiziente Kennzeichnungslösung. Dank der Einzelplatzetiketten ist jeder Lagerort im Hochregallager eindeutig identifizierbar. Ihre lange Haltbarkeit und sehr gute Scanbarkeit sorgen dafür, dass die digitale Erfassung auch in großer Höhe reibungslos vonstattengeht. Dank der zusätzlich verwendeten Multileveletiketten ist das Scannen in mehreren Metern Höhe aber nur noch in Ausnahmefällen nötig, denn sie sorgen für die präzise Erfassung von Lageror-

ten auf Augenhöhe. Die großen und in Signalfarben gestalteten Gangschilder geben zusätzliche Orientierung im Lager. Mit dem patentierten Multilevel-Etikett werden die Barcodeinformationen für alle Ebenen eines Regals in einem Etikett zusammengefasst. Das einzigartige Design mit den schräggestellten Barcodefeldern gewährleistet absolute Prozesssicherheit. Eine versehentliche Erfassung des falschen Lagerortes ist ausgeschlossen. Der Druck erfolgt rückseitig auf dem Material. Dadurch ist das Etikett kratzfest und widerstandsfähig gegenüber mechanischer Beanspruchung.

ident



Badische Staatsbrauerei Rothaus: Palettenkenn- zeichnung nach dem „Reinheitsgebot“

Einsatz des Schnur-Etikettiersystem
Logomatic 920 PSCK von Logopak



Im Südschwarzwald in rund 1.000 Meter Höhe gelegen, liegt die Badische Staatsbrauerei Rothaus. Seine hohe Eigenverantwortung in Sachen Nachhaltigkeit zeigt das Unternehmen unter anderem durch die Nutzung von 100 % regionalem Ökostrom aus Wasserkraftanlagen, durch die Erzeugung von Solarthermie auf seinen Gebäudedächern – und durch den Einsatz des Schnur-Etikettiersystem Logomatic 920 PSCK von Logopak, das eine Palettenkennzeichnung im Sinne des „Reinheitsgebotes“ ermöglicht.



Patrick Petersen-Lund



**Logopak Systeme GmbH
& Co. KG**
Dorfstraße 40
24628 Hartenholm
www.logopak.de

Laut Reinheitsgebot soll in Deutschland zum Brauen von Bier nur Hopfen, Malz, Hefe und Wasser verwendet werden – ohne andere Zutaten. Übertragen auf die Kennzeichnungstechnik von Bierpaletten bedeutet dies, dass am besten nur abfallvermeidende und umweltschonende Techniken und Materialien zum Einsatz kommen sollten – ohne „Zutaten“ wie Einweg-Kunststofffolien, silikonbeschichteten Trägerpapier-Müll oder unnötige

CO₂-Belastungen der Umwelt. Für die Badische Staatsbrauerei Rothaus war es daher nur konsequent und logisch, sich mit dem Schnur-Etikettiersystem Logomatic 920 PSCK und dem Einsatz von Trägermaterial-freien Etiketten für eine durchgängig nachhaltige Eco-Labeling-Lösung zu entscheiden. Sie erfüllt diese ökologischen Aspekte ebenso wie die ökonomischen Anforderungen an eine leistungsfähige und dem GS1-Standard entsprechende Palettenetikettierung.

Rothaus: nachhaltiges Wirtschaften für die Zäpfle-Familie

Seit dem Jahr 1791 wird in Rothaus, einem Ortsteil von Grafenhausen im Hochschwarzwald, Bier gebraut. Ein Grund für diesen Standort waren die ergiebigen natürlichen Wasservorkommen – noch heute gewinnt die Badische Staatsbrauerei Rothaus ihr Brauwasser aus betriebs-eigenen Quellen. Im Jahr 1956 begann die Erfolgsgeschichte der „Zäpfle-Familie“ mit einem Bier Pilsener Brauart – dem Tannen-zäpfle. Bis heute sind weitere Zäpfle-Bierspezialitäten hinzugekommen – einige davon auch alkoholfrei. In einer schönen Landschaft gelegen, einer lebensgerechten Umwelt verpflichtet und sich der Bedeutung reinen Brauwassers für die Qualität der Biere bewusst, fühlte sich das Unternehmen schon zu einem Zeitpunkt einem nachhaltigen Wirtschaften verpflichtet, als der Umweltschutzgedanke noch lange kein Allgemeingut und gesellschaftlicher Wert war. Sichtbar wird dies unter anderem durch die 100%ige Nutzung von Ökostrom aus Wasserkraft, durch die Erzeugung von Solarthermie, durch die Einführung von Umwelt- und Energiemanagementsystemen sowie durch die starke Berücksichtigung von Energieeffizienz- und Nachhaltigkeits-Kriterien bei Investitionen in Produktionsanlagen und

➤➤ **Noch mehr Nachhaltigkeit erreicht Rothaus durch den Betrieb des Schnur-Etikettiersystem mit Linerless-Etiketten. Das Papier selbst ist FSC-zertifiziert und stammt somit aus verantwortungsbewusst bewirtschafteten Wäldern.**

Patrick Petersen-Lund, Product Manager, Logopak Systeme GmbH & Co. KG

-prozesse. Das Schnur-Etikettiersystem Logomatic 920 PSCK in Verbindung mit dem Einsatz von Linerless-Etiketten, die ohne silikonbeschichtetes Etiketten-Trägerpapier auskommen, erfüllt den ökologischen Anforderungskatalog von Rothaus auf ideale Weise – zumal die Systemlösung eine leistungsstarke Transportsicherung und Kennzeichnung beladener Paletten in einem Arbeitsgang ermöglicht.

„Alles paletti“ mit dem Schnur-Etikettierer Logomatic 920 PSCK

Mit dem Schnur-Etikettiersystem Logomatic 920 PSCK hat sich die Badische Staatsbrauerei Rothaus für eine Kennzeichnungslösung entschieden, die zwei Prozessschritte in einem vereint. Sie sichert die mit Bierkästen beladenen Paletten mit einer aus recycelten Textilfasern hergestellten, wiederverwendbaren Sicherungsschnur. Gleichzeitig erzeugt sie in Echtzeit pro Palette zwei Etiketten – mit allen wichtigen Informationen aus dem IT-System von Rothaus, z. B. der Nummer der Versandeinheit (NVE), der Artikelnummer, der Chargen-ID und dem Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) – und bringt sie an der Sicherungsschnur an. Dabei wird das Etikett so über die Schnur geklappt, dass die Klebseiten gegeneinander haften. Im End-of-Line-Bereich der Palettieranlage von Rothaus werden so pro Stunde bis zu 85 Paletten zweiseitig gekennzeichnet. Für den Druck und die Anbringung eines GS1-Etikettes werden nicht einmal zehn Sekunden benötigt. Die integrierte Höhenverstellung des Etikettiersystems mit 300 mm Verfahrweg ermöglicht es, die Schnur und die Etiketten variabel in der gewünschten Höhe an der „Zäpfle-Palette“ anzubringen.

Um durchgängige Identifikationssicherheit entlang der Lieferkette von der Brauerei in den Handel zu gewährleisten, werden die Codes und Klarschriften direkt nach dem Drucken auf Lesbarkeit verifiziert – und im Fall eines „bad read“ sofort ein Ersatzetikett erzeugt. Jeder fehlerfreie Lesezyklus wird mit den applikations- oder branchenrelevanten Daten über die LogoSoft-Software in das IT-System zurückgemeldet.

Für nicht vollständig beladene Paletten nutzt Rothaus den Modus für das Restpaletten-Handling des Logomatic 920 PSCK. Der Anlagenbediener erfasst die Menge der Bierkästen auf der Palette über das Touch-Display, entnimmt die gespendeten Etiketten und bringt sie an der Sicherungsschnur an.

Linerless-Etiketten maximieren Nachhaltigkeit

Dem Wunsch nach einer ökologiegerechten Kennzeichnung von Paletten wird das Schnur-Etikettiersystem Logomatic 920 PSCK auf vielfältige Weise gerecht. So ersetzt die Sicherungsschnur aus wiederaufbereiteten Textilfasern häufig zur Ladungssicherung verwendete Stretchfolien. Der Verbrauch von Kunststoff wird vollständig eliminiert – und auch in der Kostenbilanz pro Palette schneidet die Schnur deutlich besser ab als die Folie. Darüber hinaus erleichtert es die sofortige Mehrfachverwendbarkeit der Bierkästen: während das Abziehen von direkt auf dem Ladungsträger applizierten Etiketten oftmals unschöne und unhygienische Material- und Kleberreste hinterlässt, die aufwändig entfernt werden müssen, erzeugt das Schnur-Etikettiersystem keinerlei Rückstände.

Noch mehr Nachhaltigkeit erreicht Rothaus durch den Betrieb des Schnur-Etikettiersystems mit Linerless-Etiketten. Das Papier selbst ist FSC-zertifiziert und stammt somit aus verantwortungsbewusst bewirtschafteten Wäldern. Aufgrund ihrer besonderen Kalsiegel-Beschichtung kommen diese Etiketten ohne silikonbeschichtetes Rückseitenmaterial aus. Dadurch entsteht kein Trägerpapier-Abfall, der aufwendig und teuer entsorgt werden muss. Ein weiterer Vorteil durch das Einsparen des Trägermaterials ist die um 50% bis 60 % höhere Lauflänge pro Etikettenrolle. Damit weist sie eine im Vergleich zu herkömmlichen Thermo-Transfer-Rollen bessere Nutzkapazität auf – entsprechend seltener müssen bei Rothaus die Rollen im Etikettiersystem gewechselt werden. Dies verbessert die Anlagen- und Prozessverfügbarkeit der End-of-Line-Palettier-



Das Schnur-Etikettiersystem Logomatic 920 PSCK sichert Rothaus-Bierpaletten und appliziert im gleichen Arbeitsgang Etiketten.

anlage. Zudem braucht Rothaus für das erforderliche Etikettiervolumen weniger Etikettenrollen zu beschaffen. Dadurch wird im Lager weniger Stellfläche für das Verbrauchsmaterial benötigt. Bei der physischen Beschaffung von Linerless-Etiketten wird zudem pro Karton oder Palette mehr nutzbares Etikettenmaterial anstatt unnötigem Trägermaterial transportiert. Dies spart in erheblichem Maß Aufwand und CO₂-Emissionen in der Beschaffungs- und Nachschublogistik ein und verbessert den CO₂-Footprint.

Ökologisch und ökonomisch stimmt die Bilanz

Wer wie die Badische Staatsbrauerei Rothaus seine Kennzeichnungsprozesse konsequent nachhaltig gestalten will, ist mit einer Eco-Labeling-Lösung wie dem Schnur-Etikettiersystem Logomatic 920 PSCK von Logopak in Verbindung mit dem Einsatz von Linerless-Etiketten auf dem besten Weg, ein nachhaltiges Wirtschaften zu gewährleisten und seine ökologische wie auch die ökonomische Bilanz auf effiziente Weise zu verbessern.

Maschinenlesbare Armbänder zur Identitätssicherung

Systematische Kennzeichnung im Krankenhaus
Barmherzige Brüder in Regensburg



Das Krankenhaus Barmherzige Brüder in Regensburg setzt im gesamten Haus auf die systematische Kennzeichnung und Identifikation von Patienten und Angehörigen. Die Umstellung auf das marktführende System Armilla® von Mediaform leistet einen signifikanten Beitrag zur Erhöhung der Patientensicherheit sowie zur Optimierung klinischer Prozesse.

Mit 957 Betten ist die Klinik das größte katholische Krankenhaus Deutschlands – und zugleich Lehrkrankenhaus der Universität Regensburg. Verteilt auf die beiden Standorte St. Hedwig und Prüfeninger Straße werden in 30 Kliniken und Instituten sowie in 34 Zentren jährlich rund 52.000 stationäre und 115.000 ambulante Patienten von 3.300 Mitarbeitern versorgt. Die Klinik St. Hedwig ist dabei auch Standort der KinderUniKlinik Ostbayern (KUNO) und verfügt über das einzige universitäre

Perinatalzentrum der höchsten Versorgungsstufe Level 1 in Ostbayern. Hier wurde das Armilla-System zur Identitätssicherung von Patientinnen, Babys und auch Angehörigen auf der Neugeborenenstation im Juli 2021 eingeführt.

Klar geregelte Abläufe

In der Klinik St. Hedwig erhält die werdende Mutter bereits bei der stationären Aufnahme ein Identifikationsarmband, in dem Name, Vorname, Geburtsdatum und Fallnummer in Klarschrift und in einem Barcode (zusätzlich in einem Data-matrix 2D-Code verschlüsselt) aufgeführt sind. Auch das Baby wird direkt nach der Geburt mit einem solchen Armband „gekennzeichnet“, wobei zusätzlich das Geschlecht des Kindes verzeichnet wird.

Betrifft ein von der Mutter benannter Angehöriger die Geburtshilfestation, muss er zunächst am Stationsstützpunkt warten. Nachdem die Pflegefachkraft mit einem Funkscanner den 2D-Code des Babyarmbands gescannt und alle Daten verifiziert hat, erfolgt umgehend der Ausdruck des roten Signalbandes, das dem Angehörigen am Stationsstützpunkt angelegt wird. Dieses „Familienarmband“ beinhaltet in einem 2D-Code die Daten des Babybandes, so dass Verwechslungen ausgeschlossen sind. Erst danach darf der Angehörige zum Neugeborenen-Zimmer – wobei auch hier zur Sicherheit nochmals ein Abgleich zwischen Angehörigen- und Babyarmband erfolgt. Ist alles korrekt, darf der glückliche Besucher das Neugeborene endlich in seinen Armen halten.

Jörg Weber



Mediaform
Informationssysteme GmbH
Borsigstr. 21
21465 Reinbek
www.mediaform.de

Patienten-Identifikationsbänder mit hohem Tragekomfort

Die Armilla Armbänder für mittlerweile mehr als 600 Krankenhäuser und Universitätskliniken im deutschsprachigen Raum werden unter Einhaltung der strengen Qualitätsvorgaben für Medizinprodukte produziert. Sie bestehen aus einem weißen Kunststoffverbundmaterial und lassen sich aufgrund ihrer leichten, soften Beschaffenheit besonders angenehm tragen. Dank Sicherheits-Klebeverschluss und einer variablen Größeneinstellung können sie Erwachsenen wie auch Kindern einfach und schnell am Handgelenk angelegt werden. Die Speziallösung für Neugeborene wiederum besteht aus einem Doppelarmband für das Arm- und Fußgelenk. Selbstverständlich sind alle Materialien nach den Kriterien für Medizinprodukte geprüft und erfüllen die ISO 10993-5:1999 Richtlinien. Band und Aufdruck sind resistent gegen Feuchtigkeit, Cremes, Seifen und die üblichen Desinfektionsmittel – und zudem allergologisch und toxikologisch vollkommen unbedenklich.

Die personalisierten und maschinell beschrifteten Patientenarmbänder werden ganz einfach mit den vielfach bewährten Plug&Play Thermo-transferdruckern Armilla 300T aus dem Krankenhausinformationssystem (KIS) gedruckt. Der vielseitige Allrounder überzeugt dabei durch eine schnelle Druckgeschwindigkeit, ein robustes Design, geringen Platzbedarf sowie einfache Armband- und Farbbandrollenwechsel. Dank einer starken Druckauflösung von 300 dpi lassen sich gestochen scharfe 1D- und 2D-Codes, Bilder, Schriften und Logos erzeugen, die dank des Thermo-transferdrucks dauerhaft lesbar bleiben.

Flexibles Stand-alone-Dupliziersystem als zusätzliche Option

In Kombination mit einem Honeywell Orbit 7190g Präsentationsscanner bildet der Armilla 300T zudem ein praktisches, hocheffizientes Doppel. Denn

das mobile Patientenarmband-Dupliziersystem ermöglicht die schnelle und komfortable Vervielfältigung von Patientenarmbändern ganz ohne KIS-Anbindung. Das Patientenarmband kann so berührungslos mit einem Offline-Dupliziersystem nachgedruckt und die Patientenidentifikation nahtlos sichergestellt werden, sofern bestimmte klinische Prozesse die Abnahme des Armbandes erfordern. Das Procedere ist denkbar einfach, hochflexibel und prozesssicher zugleich: Mit dem direkt an den Drucker angeschlossenen Scanner wird der auf dem Patientenarmband vorhandene DataMatrix- oder QR-Code eingelesen und ein Armband mit identischem Inhalt – inklusive Patientendaten und Fallnummer – sofort erstellt und gedruckt. Eine serielle Schnittstelle gewährleistet dabei die schnelle Datenübertragung zwischen Drucker und Scanner. Neben einem Patientenarmband kann auch ein 2D-Code auf einem Dokument der Patientenakte als Datenquelle für den Druck eines neuen Patientenarmbandes dienen.

Standards bieten höhere Sicherheit in klinischen Prozessen

Für Birgit Warttinger, stellvertretende Leiterin der Abteilung für Organisationsentwicklung und Patientensicherheit im Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg, ist die eindeutige Patientenkenzeichnung und -identifikation mit Armilla ein enormer Fortschritt in puncto Patientensicherheit: „In deutschen Krankenhäusern werden jährlich mehr als 19 Millionen Behandlungen durchgeführt. Umso wichtiger ist es, dass im stressigen Arbeitsalltag und vor allem auch in Notfallsituationen durch ein solch standardisiertes Vorgehen jeder Patient zu jedem Zeitpunkt eindeutig identifiziert werden kann. Das schafft Vertrauen und Sicherheit für medizinisches Personal wie für Patienten.“

ident

»» Die personalisierten und maschinell beschrifteten Patientenarmbänder werden ganz einfach mit den vielfach bewährten Plug&Play Thermo-transferdruckern Armilla 300T aus dem Krankenhausinformationssystem (KIS) gedruckt. <<



Leistungsstarke Fashion-Logistik

SSI Schäfer realisiert High-Performance-Logistikzentrum für Carhartt WIP

Als Generalunternehmer hat SSI Schäfer für die Work in Progress Textilhandels GmbH (Carhartt WIP) eine neue Logistikhalle in Weil am Rhein mit modernster Anlagentechnik ausgestattet. Die leistungsstarke Intralogistik-Lösung von SSI Schäfer verbindet die Bestandsanlage nahtlos mit dem neuen System und sorgt für effiziente Prozesse sowie eine optimierte Auftragsabwicklung im jeweiligen Vertriebskanal – Wholesale, E-Commerce und Retail. Außerdem wurden die Lagerkapazitäten erweitert, um das stetig wachsende E-Commerce-Geschäft abzudecken. Die installierte, durchgängig skalierbare Intralogistiklösung umfasst ein SSI Cuby Shuttle-System, kompakte Karton- und Behälterfördertechnik, verschiedene Handlingsysteme sowie Sequence Tower.

Die Premium-Streetwear-Marke „Carhartt WIP“ ist bekannt für lässige, zeitlose Styles und langlebige Qualität. Hinter dem Label steht die Work in Progress Textilhandels GmbH, die Carhartt-Produkte außerhalb der USA herstellt und vertreibt. Durch die neue E-Commerce-getriebene Einkaufsrealität ist auch Carhartt WIP als erfolgreicher Fashion-Anbieter gefordert, eine maximale Warenverfügbarkeit bei wachsendem Angebotsspektrum zu gewährleisten und Online-Bestellungen effizient abzuwickeln. Dabei sollen sowohl Tages- als auch saisonale Spitzen flexibel bewältigt und Retouren schnell bearbeitet werden. Im Kontext einer „Shop-Friendly-Delivery“ ist zudem die zuverlässige und zügige Versorgung des stationären Handels von

großer Bedeutung, der die Waren von Carhartt WIP vorsortiert und optimal für den jeweiligen Shop aufbereitet erhält.

Neue und bestehende Strukturen intelligent verbinden

Carhartt WIP versorgt weltweit eigene Stores und Outlets (B2B) und verzeichnet parallel ein durch Endabnehmer steigendes Bestellaufkommen (B2C) über den eigenen Online-Shop sowie andere digitale Plattformen. Dies hatte zur Folge, dass bei Carhartt WIP die Lagerkapazitäten knapp wurden. Gefragt war eine Lösung, die zum einen die zunehmende Komplexität des Omnichannel-Managements minimieren sollte. Zudem bestand eine große Herausforderung darin, den dynamisch wachsenden E-Commerce-Anteil im B2C-Sektor in die Prozesse zu integrieren, ohne bewährte Abläufe bei der Abwicklung des B2B-Geschäfts grundlegend zu verändern. Diese Herausforderung musste softwareseitig gelöst werden. In technischer Hinsicht

bedeutete dies aber auch, die vorhandene Anlage nahtlos an ein neues, erweitertes Intralogistiksystem anzubinden, sodass bestehende Systeme weiterhin genutzt werden können.

Verlässliche und erprobte Zusammenarbeit

Bereits vor vielen Jahren führte ein Logistikprojekt Carhartt WIP und SSI Schäfer in Weil am Rhein zusammen. Damals optimierte und automatisierte der Intralogistikspezialist die Prozesse in der ersten Logistikhalle. Im Zentrum des Projekts stand das automatische Kleinteilelager (AKL). „Mit SSI Schäfer verbinden wir eine langjährige, vertrauensvolle Zusammenarbeit und einen hohen Grad an Verlässlichkeit“, so Wolfgang Heldt, Head of Logistics bei Carhartt WIP. Angesichts des immer stärkeren E-Commerce-Erfolgs war die Erweiterung des Logistikzentrums ein folgerichtiger Schritt: „Online-Anbieter müssen 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr das von den Kunden

Annika Nolte



SSI Schäfer

Fritz-Schäfer-Str. 20
57290 Neunkirchen
www.ssi-schaefer.com

den erwartete Service-Niveau halten. Für Carhartt WIP gilt es zudem, diese Leistung auch im Kontext unseres Premiummarkenanspruchs abzubilden“, unterstreicht Wolfgang Heldt. Im Fokus des Erweiterungsprojekts standen insbesondere maximale Flexibilität und Effizienz, Modularität sowie einkalkulierte Puffer für zukünftiges Wachstum. Nur so würde es möglich sein, adäquat auf aktuelle und kommende Herausforderungen reagieren zu können – auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht.

Effizienzsteigerung dank perfekt gekoppelter Leistungsmodule

Im Erweiterungsbau mit einer Grundfläche von rund 4.000 m² installierte SSI Schäfer ein vollautomatisches, raumoptimiertes Shuttle-Lager, in dem 110 Einebenen-Shuttles vom Typ SSI Cuby die Ein- und Auslagerung übernehmen. Über 5 Gassen verteilt, entstanden darin rund 35.000 Behälter- bzw. Kartonstellplätze bei doppeltiefer Lagerung. „Das Shuttle-System SSI Cuby ist sehr leistungsstark – was wir mit 22 Shuttles pro Gasse an Performance erhalten ist bemerkenswert und hat zu einer Verringerung der Auftragsdurchlaufzeiten geführt“, so Wolfgang Heldt und führt weiter aus: „Das Shuttle-Lager ermöglicht es uns die Anforderungen des B2C-Geschäfts effizient zu erfüllen, wo wenige Auftragspositionen die Regel sind.“ Je nach Auftragsstruktur bewältigt Carhartt WIP heute bis zu 100.000 Picks innerhalb eines Tages. An das Shuttle-Lager angebunden sind sowohl Heber, die für einen hohen Durchsatz sorgen, als auch die zu- und abführende Fördertechnik inklusive Highspeed-Loop. Die zehn Sequence Tower mit jeweils 2 x 22 Transferplätzen dienen zur Sequenzierung der Quellkartons und durchgängigen Versorgung der zehn Kommissionierplätze, die mit Put-to-Light-Anzeigen ausgestattet sind.

Über die Fördertechnik sind die Arbeitsplätze der unterschiedlichen Bereiche miteinander verbunden, wie zum Beispiel im Wareneingang, in der Kommissionierung, im neuen Retourenwareneingang



und im Bereich Verpackung. Darüber hinaus sind die 8 neuen B2C-Verpackungsarbeitsplätze sowie die 6 Special Handling-Arbeitsplätze für Value Added Services, etwa Prepricing oder kundenspezifische Bestückung des Kartons oder Palette, ebenfalls darin integriert. Diese Abläufe werden durch verschiedene Handlingsysteme, z.B. automatische Kartonöffner und -aufrichter, Scanner, Verschleißautomaten und Label-Applikatoren unterstützt. Die Fördertechnik verbindet zudem das 8-gassige AKL, welches SSI Schäfer um zwei weitere Gassen aufgestockt hat. So war es möglich, komplett neue Materialflussstrukturen zu schaffen und diese mit den weitgehend beibehaltenen Prozessen im B2B-Bereich zu vernetzen, um die sieben definierten Auftragsszenarien effizient abzuwickeln. Diese ergeben sich aus der unterschiedlichen Zusammensetzung der Artikel, die aus bis zu drei Lagerbereichen stammen können: aus dem bereits vorhandenen AKL, dem Blocklager für nicht förderfähige Artikel sowie aus dem neuen Shuttle-Lager.

WAMAS – Taktgeber für das Gesamtsystem

Das intelligente WAMAS® Warehouse Control System (WCS) verbindet Menschen und Leistungsmodule, harmonisiert die Prozesse im Lager und trägt so entscheidend dazu bei, die Auftragsabwicklung effizient auszurichten. Das WAMAS WCS steuert automatisierte Prozesse innerhalb des Lagers in Echtzeit und sorgt für einen konstanten Materialfluss. Sollten sich Bedingungen ändern, priorisiert das System die

Abläufe neu, sodass die Fulfillment-Leistung den tagesaktuellen Anforderungen gerecht und beschleunigt wird. Darüber hinaus kommt die SCADA-Anlagensvisualisierung von WAMAS Lighthouse zur Anwendung und ermöglicht die realitätsgetreue Darstellung der gesamten Anlage und auf unterschiedlichen Ebenen präziseste Einblicke bis ins kleinste Detail. Durch die hinzugewonnene Möglichkeit, bei Anbahnung kritischer Betriebszustände rasch gegensteuern zu können, ist ein Maximum an Verfügbarkeit sichergestellt.

Permanente Warenverfügbarkeit bei maximaler Durchsatzleistung

„Wir sind in den letzten zwei bis drei Jahren vom Erfolg nahezu überrollt worden“, berichtet Wolfgang Heldt. „Infolge der Pandemie ist der Anteil an Online-Bestellungen sprunghaft gestiegen. Mit dem Shuttle-Lager sind wir gut aufgestellt und werden es in naher Zukunft gemeinsam mit SSI Schäfer um zusätzliche drei Gassen erweitern, so dass uns am Standort Weil am Rhein dann rund 125.000 Artikel-Stellplätze zur Verfügung stehen.“ Die dynamische und durchgängig skalierbare Lagerlogistiklösung von SSI Schäfer ermöglicht dank der Logistiksoftware WAMAS ein perfektes Zusammenspiel von vorhandenem und neuem Lagersystem, den Sequence Tovern sowie den vorhandenen und neuen Kommissionierarbeitsplätzen und stellt sicher, dass Carhartt WIP die verschiedensten Auftragsszenarien optimal bearbeiten kann.



Lagerautomatisierung 2.0

DB Schenker nutzt Robotik-Lösung von Körber für Omnichannel-Fulfillment der Zukunft

DB Schenker steigert die Effizienz im Lager mit automatisierten Komponenten, Kommissioniersystemen und 100 autonomen mobilen Robotern (AMR).

Als einer der weltweit führenden Logistikdienstleister setzt DB Schenker im neuen Distributionszentrum in Prag auf die Zusammenarbeit mit Körber zur Einführung automatisierter Lagerprozesse. Die Robotikinstallation ist Bestandteil eines hochautomatisierten Logistiksystems und zählt zu den größten Installationen ihrer Art in Osteuropa.

Die Lösung umfasst eine Vielzahl unterschiedlicher Automatisierungs- und Softwarekomponenten. Dazu gehören Fördertechnik, Servicelines für Mehrwertdienste, ein Verpackungsbereich, ein Cross-Belt Versandsorter und über 100 vollintegrierte AMRs von Geek+, einem bewährten Körber-Partner. Die

Mary-Jane Würker

Körber Supply Chain GmbH

Lilienthalstr. 16/18

78467 Konstanz

www.koerber-supplychain.com



»» **Körber bietet sowohl unter Sicherheits- als auch unter Effizienzgesichtspunkten die Möglichkeit, die heutige Komplexität in der Logistik als Chance für die Implementierung zukunftsicherer Prozesse zu nutzen.**

Chad Collins, CEO Software im Körber- Geschäftsfeld Supply Chain

Arbeitszuweisung der Roboter wird über Software von Körber gesteuert, was eine schnelle und effiziente Ware-zu-Person-Kommissionierung ermöglicht. Etwa 15 Arbeitsplätze werden mit Put-to-Light- und Pick-by-Light-Systemen für verbesserte Ergonomie und Leistung ausgestattet. Diese Systeme werden vollständig integriert und vernetzt arbeiten, um optimierte Strategien für einen verbesserten Kundenservice zu ermöglichen. Die 18.000 m² großen Anlage wurde zugeschnitten auf die Bedürfnisse eines führenden Elektronikunternehmens. „DB Schenker hat als früher Innovator auf dem osteuropäischen Markt

hervorragende Erfolge erzielt. Angesichts der wachsenden Online-Affinität der Kunden infolge COVID-19 sind wir gut aufgestellt, um das Serviceangebot für unseren schnell wachsenden Kundenstamm zu erweitern und zu verbessern“, so Ingo Brauckmann, Executive Vice President Contract Logistics / SCM Europe bei DB Schenker.

Die Zusammenarbeit zwischen Körber und DB Schenker reicht bis ins Jahr 2006 zurück und hat zahlreiche erfolgreiche Projekte in den Bereichen Lagerverwaltungssoftware, Automatisierung, Voice und Simulation hervorgebracht. Mit der in Rekordzeit erfolgten Implementierung und der voraussichtlichen Inbetriebnahme Anfang 2023 festigt Körber seine Rolle als weltweit bevorzugter Lieferant von DB Schenker für AMR-bezogene Systeme. Die Roboter werden es Schenker ermöglichen, flexibel zu skalieren, schrittweise zu investieren

und gleichzeitig die betriebliche Effizienz und Leistung zu steigern – voraussichtlich auf das Doppelte bis 2034. „Unsere Analysen haben ergeben, dass mehr als drei von vier Unternehmen die Digitalisierung und Prozessautomatisierung als strategischen Priorität sehen“, so Dirk Hejnal, CEO des Körber-Geschäftsfelds Supply Chain. „Gleichzeitig sind die Themen Arbeitsschutz und Mitarbeiterbindung so wichtig wie nie zuvor. Deshalb freuen wir uns bei Körber auf die Fortsetzung unserer langjährigen Zusammenarbeit mit DB Schenker.“

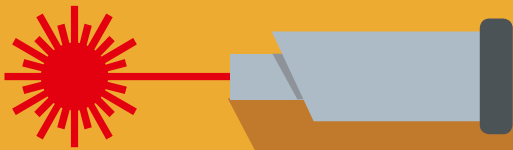
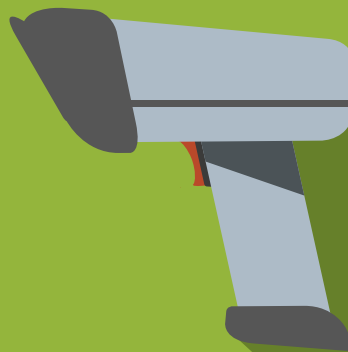
ident

AUTO-ID INNOVATIONEN

ident

2022

Blick in die Zukunft & Produkt Highlights





- Trendbarometer 1. Halbjahr 2022



Peter Altes
Geschäftsführer AIM-D e.V.



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

Der Industrieverband AIM-D befragt seine Mitglieder im halbjährlichen Turnus über ihre Sicht auf die allgemeine Geschäfts- und Marktentwicklung sowie die Entwicklung der Auto-ID Märkte im Besonderen. Diese Unternehmen bieten Produkte, Lösungen und Dienstleistungen für automatische Identifikation und mobile Systeme in diesen Technologiefeldern: Optical Readable Media (Barcodes, zweidimensionale, RFID, NFC, RTLS und industrielle Sensorik. Darüber hinaus stehen u.a. Themenkomplexe wie „Auto-ID & Security“, „Interoperabilität“ (OPC UA), „Energy Harvesting“, „Auto-ID & KI“ und „Auto-ID & Robotik“ auf der Agenda des weltweit vertretenen Technologieverbandes.

Trotz anhaltender Chip-Krise, immer noch gestörter Lieferketten und Corona sowie dem Ukraine-Krieg und der Energiekrise machen die Ergebnisse der aktuelle Befragung für das 1. Halbjahr 2022 Mut. Sie reflektieren die Stimmungen einer Branche, die im Moment ihren Weg zwischen Zurückhaltung

und Zuversicht zu finden versucht. Die tendenziell immer noch eher positiven Erwartungen der AIDC-Branche an eine Erholung der Weltwirtschaft in absehbarer Zeit zeigen, dass sich die Branche für die kommenden Herausforderungen – Automatisierung, autonome Prozesse, Digitalisierung, IoT / IIoT – gut gerüstet sieht.

Peter Altes, Geschäftsführer, AIM-D e.V., Lampertheim, kommentiert wie folgt: „Die Ergebnisse des AIM-Trendbarometers zum ersten Halbjahr 2022 stehen nicht nur immer noch im Zeichen von Corona, sondern auch immer noch im Zeichen des Ukraine-Krieges. Im Vergleich zum 2. Halbjahr 2022 (über 90%) berichten immer noch knapp 90% der Unternehmen von einer verbesserten oder zumindest gleichgebliebenen Geschäftsentwicklung der Auto-ID Märkte; erfreulich niedrig fällt entsprechend die Zahl derjenigen aus, die eine Eintrübung der Märkte sehen. Erneut“, so Altes, „stufen die Mitglieder ihre eigene Position im Markt ähnlich ein wie den Markt insgesamt. Darin spiegelt sich sicherlich die

Das Vorantreiben von Industrie 4.0, dem Internet der Dinge (IoT / IIoT) und der Digitalisierung der Wertschöpfung ist und bleibt das Tagesgeschäft der AIM- und AIDC-Community, die sich mit aller Kraft in diese Prozesse einbringt.



Hoffnung, dass bei einer Entspannung der Lage die Rolle der AIDC-Technologien bei der Gestaltung zukunftsfähiger Prozesse und der Digitalisierung der Wertschöpfung weiter zunehmen wird. Dies“, so Altes weiter, „passe auch dazu, dass im Bereich der elektronischen Identifikation die Zahlen erwartungsgemäß besser ausfallen als im Bereich der optischen Identifikation und dass die Hoffnung an die zukünftige Entwicklung der AIDC-Märkte sicherlich hoch sei.“

Es folgen die Einzelergebnisse zu den Fragen des AIM-Trendbarometers.

Die wirtschaftliche Lage der Auto-ID Unternehmen ist der Umfrage zufolge im 1. Halbjahr 2022 im Vergleich zum 2. Halbjahr 2021 stabil geblieben. Ihre Investitionen haben – wie im 2. Halbjahr 2021 – wieder nahezu 30% der Unternehmen gesteigert; und bei rund 55% (60% im Vergleichszeitraum) ist das Investitionsverhalten erfreulich stabil geblieben. Erneut unter 10% haben weniger investiert. Die allgemeine Marktentwicklung im Bereich Auto-ID: Die Summe der Einschätzungen für eine bessere oder gleichbleibende Marktentwicklung beträgt immer noch über 85% (90% im Vergleichszeitraum) der befragten Unternehmen. Und erneut decken sich die Wahrnehmung der Unternehmen hinsichtlich ihrer eigenen Entwicklung und der Bewertung der allgemeinen Marktentwicklung.

Barcode und andere optische Identifikationssysteme - auch mit ORM bezeich-

net: Barcode, zweidimensionale Codes wie Datamatrix und QR, OCR: In Bezug auf diese Systeme berichten dieses Mal sogar 35% Prozent (30% im Vergleichszeitraum) der Unternehmen von einer besseren Marktentwicklung; der Wert für eine unveränderte, also zumindest nicht schlechtere Marktentwicklung, ist mit rund 35% stabil geblieben. Die Entwicklung für RFID einschl. NFC und RTLS wird erneut vorsichtig optimistisch eingeschätzt – als Reaktion auf die Entwicklungen von Industrie 4.0, der Digitalisierung der Logistik und dem Internet der Dinge. Eine bessere Entwicklung sehen dieses Mal knapp 40% (rund 50% im Vergleichszeitraum), eine unverändert stabile Entwicklung sehen sogar über 50 Prozent der Unternehmen.

Die Erwartungen einer zukünftig verstärkten Nachfrage für einzelne Technologie-Bereiche stellen sich wie folgt dar:

- Optische Identifikation: 34% (32% im Vergleichszeitraum)
- Kennzeichnung: 31% (30%)
- RFID: 71% (67%)
- NFC: 23% (29%)
- RTLS: 23% (19%)
- Sensorik: 37% (43%)
- Bluetooth: 31% (24%)
- Vision Systems: 26% (19%)

„Das Vorantreiben von Industrie 4.0, dem Internet der Dinge (IoT / IIoT) und der Digitalisierung der Wertschöpfung“, so das Resümee von Altes, „ist und bleibt das Tagesgeschäft der AIM- und AIDC-Community, die sich mit aller Kraft in diese Prozesse einbringt. Die Auto-ID Technologien sind Enabling Technologies für Automatisierung und die Gestaltung autonomer Prozesse in Produktion und Logistik. Und diese Entwicklung ist trotz zahlreicher Krisen und einer sicherlich äußerst fragilen welt-politischen Lage eher ein Zeichen der Hoffnung für die Auto-ID Branche und mithin ihre Märkte.“

Maßgeblich kommt es jedoch drauf an, wie sich nach einem hoffentlich schnellen Ende des Ukraine-Kriegs sowie aller anderen Krisen die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die Arbeitsmarktsituation, die Marktakzeptanz der Auto-ID-Technologien im Besonderen, technologischer Fortschritt im Allgemeinen und – nach wie vor von zentraler Bedeutung für die Auto-ID Branche – die weltweite Standardisierung entwickeln. Neben der im Mittelpunkt stehenden Friedensfrage bleiben dabei die Chip-Krise, die globale Krise der Lieferketten sowie die Energieversorgung besonders zu beachten. Viele Entwicklungen sind also offen – klar hingegen ist, dass es ein „Zurück zur (alten) Normalität“ nach dem Ukraine-Krieg, Corona und im Zeichen des Klimawandels so sicherlich nicht mehr geben wird.

Mit dem Smartphone einkaufen

EHI-Studie zu Nutzungsraten mobiler Self-Scanning-Systeme im deutschen Handel

Scan & Go – Self-Scanning ist derzeit ein viel gehyptes Thema. Doch es stellt sich die Frage, ob es das Potenzial hat, etablierte stationäre Self-Checkout-Kassen zu ersetzen oder ob es diese lediglich ergänzen wird. In der aktuellen EHI-Studie im Rahmen der EHI Self-Checkout Initiative wurde daher untersucht, in welchem Umfang die Angebote mobiler Self-Scanning-Systeme – also Handscanner, Einkaufswagen-Scanner sowie per App – von der Kundschaft genutzt werden.



Der Schwerpunkt der Untersuchung lag dabei auf der Nutzung von App-Lösungen. „Im Herbst 2022 gibt es in Deutschland nach unseren Erkenntnissen noch keine 20 Handelsunternehmen, die Ihrer Kundschaft das Self-Scanning per eigenem Smartphone im größeren Stil anbieten“, erklärt EHI-Self-Checkout-Experte und Autor der Studie Frank Horst, der die gesamten Ergebnisse beim SCO-Special im Rahmen der EHI Technologie Tage mit insgesamt rund 700 Teilnehmenden vorstellt.

Nur jeder 150. Einkauf per Smartphone gescannt

Im Durchschnitt aller befragten Unternehmen nutzen nur 0,67 Prozent der Kunden und Kundinnen das Self-Scanning-Angebot per eigenem Smartphone, das entspricht nur etwa jedem 150. Kunden oder Kundin. Lediglich drei Händler erreichen in ihren Filialen durchschnittliche Nutzungsraten von über ein Prozent. Die Bandbreite der Unternehmensdurchschnitte von 0,15 bis 1,92 Prozent zeigt, dass die Mehrheit der Händler Nutzungsraten in Ihren Filialen von unter

»» **Im Durchschnitt aller befragten Unternehmen nutzen nur 0,67 Prozent der Kunden und Kundinnen das Self-Scanning-Angebot per eigenem Smartphone, das entspricht nur etwa jedem 150. Kunden oder Kundin.** ««

0,5 Prozent erzielen. Eine höhere Kundenakzeptanz von über 2,5 Prozent findet sich nur in einzelnen Filialen von drei Handelsunternehmen. Betrachtet man hingegen die jeweils niedrigste Kundenakzeptanz, so zeigt sich, dass es derzeit in allen Unternehmen Geschäfte gibt, in denen das Scanning per App kaum genutzt wird, manchmal fast ausschließlich von den eigenen Mitarbeitenden.

Die Umsatzanteile per App-Checkout liegen signifikant höher als die an herkömmlichen Kassen, da sind sich alle befragten Händler einig. Die Bandbreite reicht hier vom etwa 1,1-fachen bis zum 1,9-fachen der sonst üblichen Einkaufsbeträge.

Mehr Self-Scanning per Handscanner oder Einkaufswagen

Deutlich höherer Kundenakzeptanz erfreut sich das Self-Scanning mittels Personal-Shopping-Assist (PSA) entweder mit am Eingang zur Verfügung gestellten Handscannern oder am Einkaufswagen. Beide Systeme erreichen mit gut 7 Prozent ähnlich hohe Nutzer-raten bei der Kundschaft. Ein deutlicher

Vorteil des Self-Scannings ergibt sich besonders bei größeren Warenkörben: Da das Ein- und Auspacken am Kassenband entfällt, spart die Kundschaft Zeit. Dementsprechend fallen die durchschnittlichen Einkaufsbeträge bei Self-Scanning erheblich höher aus. Im Mittel ist der Durchschnittsbetrag etwa doppelt so hoch. Die gesamten Ergebnisse der EHI-Befragung stehen kostenlos auf der Homepage der Self-Checkout-Initiative zur Verfügung.

ident

Datenbasis:

Mit insgesamt 15 Händlern, die App-Lösungen umgesetzt haben, wurden Gespräche auf Basis eines strukturierten Interviewleitfadens in den Monaten September und Oktober 2022 geführt. Die Stichprobe umfasst ausschließlich filialisierte Unternehmen, die bereits in mehreren ihrer Geschäfte über Self-Scanning-Erfahrungen verfügen. Insgesamt betreiben die befragten Unternehmen rund 1.100 Geschäfte mit Self-Scanning per App in Deutschland.

Frank Horst



EHI Retail Institute e. V.

Spichernstr. 55
50672 Köln
www.ehi.org



„So erwarten wir 2023 vor allem den Fokus auf konkrete Einspareffekte durch Auto-ID Projekte. Dabei ist der Trend zu Wearables und Handsfree Arbeiten weiterhin omnipräsent.“

Andreas Zwißler

Geschäftsführer

ACD Elektronik GmbH

www.acd-gruppe.de

Marktentwicklung und Auto-ID Innovation aus Sicht der ACD Elektronik GmbH

Die Vielzahl der momentanen Krisen wird in 2023 auf Marktseite zu einem Anstieg von Rationalisierungsprojekten führen, andererseits auf Herstellerseite zu massiven Budgetkürzungen der F&E Budgets. Der Trend zu automatisierten Lägern ist unserer Meinung nach ungebrochen, wird aber vielleicht, was konkrete Investitionen betrifft, eine kleine Verschnaufpause einlegen. So erwarten wir 2023 vor allem den Fokus auf konkrete Einspareffekte durch Auto-ID Projekte. Dabei ist der Trend zu Wearables und Handsfree Arbeiten weiterhin omnipräsent, darunter auch die etablierte Pick by Voice Lösung, die die Investition von allen Wearables am schnellsten amortisiert.



„Ebenso wichtig wie Flexibilität ist die Resilienz.“

Kurt Hoppen

Prokurist

Bluhm Systeme GmbH

www.bluhmsysteme.com

Auto-ID Technologien müssen vor allem mit Flexibilität und Resilienz überzeugen

In Zukunft wird es neben technischen Neuheiten auch sinnvolle Optimierungen in den Auto-ID Technologien geben. Besondere Chance werden die Technologien haben, die anpassungsfähig, robust und modular erweiterbar sind. Auch der „Corporate Footprint“ (CEF, CCF, ...) wird in den Fokus rücken. Die Basis dafür legt die Ressourcen schonende und smarte industrielle Kennzeichnung. Sie trägt maßgeblich zu störungsfreien Abläufen entlang der Warenwirtschaftskette bei. Nur, wenn Zahlen, Buchstaben oder Codes lesbar für Scanner und Co aufgebracht sind und Produkte, Pakete oder Paletten klar identifiziert werden können, ermöglichen sie automatisierte und effiziente Abläufe.

Ebenso wichtig wie Flexibilität ist die Resilienz. Wir bei Bluhm Systeme bieten Zero-Downtime Lösungen und konstruieren unsere Codierer, Drucker und Serien-Etikettieranlagen so, dass Stopps oder Unterbrechungen durch Wartungsarbeiten oder das Auffüllen von Material möglichst vermieden werden.



„Kennzeichnung wird immer spezieller.“

Alexander Gondorf

Leiter Vertriebsinnendienst

cab Produkttechnik GmbH & Co KG

www.cab.de

Equipment für jede Anforderung

Der Bedarf an Kennzeichnung wächst. Gründe sehe ich mehrere. Corona hat den Versandhandel explodieren lassen. Branchenspezifisch verändern sich die Richtlinien. Anlagen, Produkte oder Etiketten sind anzupassen. Es werden smarte Technologien nach I4.0 und IoT und die Interaktion zwischen Maschinen und Bedienpersonal gefordert. Alles soll noch dynamischer und flexibler, Ressourcen schonender und kundenzentrierter werden. Jede Anwendung ist daher individuell.

Hier punktet unser breites Geräte- und Zubehörportfolio. Etiketten lassen sich nach dem Druck automatisch andrücken, aufrollen oder aus bis zu 20 cm Distanz anblasen, über Eck, auf Produkte oder Verpackungen im Stillstand oder Durchlauf auf einem Förderband, Kabel oder Laborproben applizieren. Datenanbindung, Vernetzbarkeit für die Automatisierung, Kooperation mit Cobots, intuitives Bedienen und eine clevere Firmware sind bei der Entwicklung unserer Geräte sowieso im Fokus. Spezielle, intelligente Applikatoren und Produktaufnahmen verkürzen Prozesszeiten. Fehlertoleranz ist Geschichte. Ich freue mich auf das, was noch kommen wird.





„Die digitale Nachverfolgung von Waren über die gesamte Lieferkette hinweg ist ein wichtiger Bestandteil für zukunftsfähigen Einzelhandel.“

Hans-Jürgen Nausch
Business Unit Director Deutschland
Checkpoint Systems GmbH
<https://checkpointsystems.com/de/>

Die Zukunft ist transparent

Der nachhaltige Umgang mit Ressourcen, die zunehmende Informationspflicht gegenüber Verbrauchern und ein immer dynamischeres Marktumfeld sind nur einige der Herausforderungen für den heutigen und zukünftigen Einzelhandel. Deshalb werden 2023 und darüber hinaus Lösungen gebraucht, die die ganze Lieferkette – von der Herstellung bis zum Point of Sale transparent, nachvollziehbar und kontrollierbar machen. Source Tagging mit RFID, bei dem bis auf Artelebene der Weg eines Produkts nachverfolgt werden kann, ist ein solches Beispiel. Technologie wie diese erlaubt es Einzelhändlern und anderen Unternehmen, die Waren zu vertreiben, ihren Produktfluss effizienter zu gestalten und flexibler auf tatsächliche Anforderungen einzustellen. Auch Kriminalität und Produktabzweigungen für den Grauen Markt wird so entgegen gewirkt. Lösungen zur digitalen Nachverfolgung werden den Handel prägen und seine Zukunftsfähigkeit mitgestalten, davon bin ich überzeugt.



„Zufrieden mit 2022 und zuversichtlich für 2023“

Roy Theisen
Managing Director
Director Godex Europe GmbH
www.godexintl.com

Innovativ & umsatzstark auch in schwierigen Zeiten

Obwohl immer mehr Probleme eine Erholung der Wirtschaft schwierig machen, sollte man zuversichtlich auf das kommende Jahr 2023 schauen. In 2022 hat es sich gezeigt, dass Verzögerungen in der Schifffahrt und ein Mangel an Schiffsccontainern durch eine mutiges und vorausschauendes Lagermanagement kompensiert werden konnten und man so trotzdem wachsen und den Umsatz steigern konnte. Daher sollte man auch im kommenden Jahr vorhandene Lagerkapazitäten erweitern und optimieren und in innovative Lösungen investieren, um so mit einem gut gefüllten Lager die Kunden zufriedenstellend beliefern zu können. Ebenso wichtig ist die immer weitergehende Entwicklung von kundenspezifischen Lösungen wie auch das Angebot von aktuellen, firmeneigenen Softwarelösungen, um den Kunden ein stimmiges Gesamtkonzept anbieten zu können. Ein wichtiger Aspekt wird dabei auch künftig die Entwicklung von hochwertigen und langlebigen Produkten mit langer Hersteller-Garantie sein, da Umweltschutz und Nachhaltigkeit immer wichtiger werden. Daher sollte auch die Weiterentwicklung der Linerless-Etikettiertechnologie sehr gefördert werden.



„Passive Sensoren eröffnen neue Anwendungsfelder für RFID Technologien.“

Richard Aufreiter
VP Product Marketing
HID Global
www.hidglobal.com/rfid

RFID kann mehr als nur „ID“

Kontaktlose RFID Technologien, verhehlen einer Fülle von Anwendungsfällen zu mehr Effizienz oder erlauben gänzlich neue Geschäftsmodelle. Bisher steht allerdings das Bereitstellen einer kontaktlosen „ID“ im Vordergrund. Damit werden Inventurabläufe beschleunigt, Logistikprozesse optimiert und menschliche Fehlerquellen minimiert. Das Hinzufügen kryptographischer Funktionen erweitert den Anwendungsbereich auf kontaktlose Zutrittskontrolle, Bezahlungssysteme und Echtheitszertifikate.

Vor einigen Jahren kamen erste passive RFID Tags zur Temperaturmessung auf den Markt. Seitdem wurden große Fortschritte erzielt. Sensoren sind nun bereits ab Werk kalibriert und können viele weitere Parameter messen, wie zum Beispiel: Feuchtigkeit, Füllstände in Behältern, Verformungen, Druck, Magnetfelder und sogar Licht. Durch die komplett wartungsfreien passiven Sensoren eröffnen sich völlig neue Anwendungsfelder wie zum Beispiel die Optimierung des Betriebs von Generatoren, Windrädern, Schaltanlagen oder auch Gebäuden. Im Jahr 2023 und danach werden passive Sensoren in vielen Wirtschaftsbereichen Einzug halten.





„Die Usability bei Codelesern wird in den Auto-ID-Anwendungen in der Zukunft immer wichtiger werden.“

Frank Neuwirth

Abteilungsleiter Produktmanagement
 Identifikationssysteme
 ifm electronic gmbh
 www.ifm.com



„Moderne AutoID-Systeme erfassen Zustandsdaten bei Track & Trace-Anwendungen.“

Oliver Pütz-Gerbig

Product Center ident & Vision
 Leuze electronic Deutschland
 GmbH + Co. KG
 www.leuze.com



„Transparenz in internen und externen Supply Chains ist – getrieben durch aktuelle Kostenentwicklungen und steigende Umweltauflagen – das Gebot der Stunde.“

Steffan Gold, Geschäftsführer

Logopak Systeme GmbH & Co. KG
 www.logopak.de

Software macht den Unterschied

Der Trend in Auto-ID-Anwendungen geht zu immer leistungsfähigeren Codelesern, die in der Regel auf einer Kamera basieren und einen großen Funktionsumfang bieten. So können etwa 1D- und 2D-Codes sowie Texte mit einem einzigen Gerät identifiziert und ausgelesen werden. So lassen sich zum Beispiel die Informationen aus einem QR-Code gleichzeitig mit einem auf das Etikett gedruckten Datum verarbeiten. Damit der Nutzer solche Anwendungen möglichst einfach umsetzen kann, kommt der Usability des Codelesers eine entscheidende Bedeutung zu. Die geschilderte Anwendung kann relativ komplex sein. Aber wenn die Software entsprechend nutzerfreundlich ist, muss sich der Anwender nicht mit den Details der Bildverarbeitung beschäftigen. Wie eine hohe Usability aussehen sollte, zeigt ein Blick in die Smartphone-Welt. In unseren Produkten setzen beispielsweise wir auf den sogenannten Vision Assistant, in dem sich Anwendungen verschiedener Codeleser mit wenigen Klicks konfigurieren lassen.

Identifikation und Sensordaten – AutoID-Systeme liefern beides

Waren AutoID-Systeme bisher ausschließlich für die eindeutige Identifikation von Bauteilen, Behältern und Produkten im Warenfluss oder in Produktionsprozessen zuständig, entwickelt sich nun zunehmend eine weitere Kernfunktionalität für Barcode- oder RFID-Systeme: die Erfassung und Vorverarbeitung von Zustandsdaten.

Im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung industrieller Prozesse werden Identifikationssysteme zunehmend mit internetfähigen Kommunikationsschnittstellen wie OPC UA ausgerüstet. Die damit einhergehende Ausstattung dieser Geräte mit performanter Hardware und eigenem Betriebssystem eröffnet die Möglichkeit, auch Daten aus anderen Quellen zu erfassen und zu verarbeiten, z.B. Messwerte aus angeschlossenen externen Sensoren, Maschinendaten und nicht zuletzt eigene Gerätezustandsdaten (Condition Monitoring). Damit liefert das AutoID-System mit dem Lese-Ereignis zeitgleich eine Momentaufnahme des Prozess-Status ab und bietet dem Anwender erweiterten Nutzen bei Tracking-Anwendungen.

Kennzeichnungstechnik ist der Enabler für Transparenz

Die Digitalisierung dringt unaufhaltsam in alle Bereiche industrieller Warenwirtschaftssysteme und Lieferketten vor. Diese sicher und effizient beherrschen zu können, erfordert intelligente, individuelle und umweltgerechte Kennzeichnungslösungen, beispielsweise mit Linerless-Etiketten, die komplett auf das Trägermaterial verzichten und druckluftlosen Applikatoren. Sie sind die Voraussetzung für die durchgängige und nachhaltige Transparenz von Logistikprozessen – sprich eine eindeutige Identifikation und Lokalisierung von Waren, Ladungsträgern und Versandgebänden, eine effiziente Serialisierung von Artikeln, ein lückenloses Track & Trace in internen und externen Supply Chains. Die Herausforderungen, die Materialversorgungs- und Lieferkettenprobleme verursachen, werden auch im Jahr 2023 vielerorts noch bestehen bleiben. Zusätzlich forcieren steigende Beschaffungs- und Arbeitskosten die Automatisierung und Effizienzverbesserung von Produktions- und Logistikprozessen. Smarte Identifikations- und Kennzeichnungstechnologien rücken daher zusammen mit Softwarelösungen immer mehr in den Blick. Mit ihnen beginnt Transparenz – und damit Effizienz.





„Die Zeit der Bauteilknappheit ist 2023 vorbei.“

Dipl. Ing. Dr. Michael E. Wernle
Geschäftsführender Gesellschafter
Meshed Systems GmbH
www.meshedsystems.com

Evolution als Revolution

Der RFID Markt des heurigen Jahres war durch Bauteilknappheit geprägt, dieser Zustand wird sich 2023 signifikant verbessern. Erste Halbleiterhersteller berichten schon von gekündigten Produktionslots, dies sorgt in Kombination mit einer abflauenden Konjunktur für Entspannung. RFID Halbleiter für Lesegeräte und Transponder sind schon heute deutlich besser verfügbar als zu Beginn des Jahres, im Jahr 2023 wird dies kein bestimmendes Thema mehr sein. Neue Transponderchips sind verfügbar, der Trend mehr Leistung zu gleichen bis geringeren Kosten wird vom Markt wieder aufgenommen.

Krypto- und Sensortransponder sind nach wie vor ein Nischenthema und werden dies voraussichtlich 2023 noch bleiben, auch wenn nach Equipment für den Test dieser Technologien rege Nachfrage aus der R&D Szene herrscht. Im Bereich der Rolle zu Rolle Fertigungstechnologie sind mehrspurige Systeme in der realen Welt angekommen, die Prozesse sind stabil sodass eine Multiplikation für Erhöhung des Durchsatzes auf einer Maschine naheliegend ist. Also in Summe eher Evolution als Revolution.



"Die letzten Bedenken bei der Umsetzung innovativer Digitalisierungskonzepte werden fallen."

Jens-Michael Pohl
Hea of Engineering
Panasonic Connect
www.toughbook.de

Direkt von der Fertigung ins ERP System

2023 sehe ich die Nachfrage nach Digitalisierung weiter steigen – aber ab dem kommenden Jahr treibt in DACH der Mittelstand die Entwicklung deutlich stärker voran. Weil die Technologien ausgereifter sind, der Zugang dazu einfacher wird und das Wissen darum verbreiteter ist, werden die letzten Bedenken fallen. Hinzu kommt ein weiterer Punkt: Weil neben Effizienz auch Nachhaltigkeit im Zeitgeist liegt, wird IIoT bei der Gestaltung von Prozessen zunehmend eine Rolle spielen. Um ein Beispiel zu nennen: In der Papierlosen Fabrik reduzieren sie nicht nur Papier, sondern haben gesicherte Live-Daten eben immer und korrekt zur Hand. Bei Panasonic erwarten wir wie eine regelrechte Welle mittelständischer Unternehmen das Tagesgeschäft direkt mit den ERP-Systemen verbindet – unter anderem mit Hilfe robuster Endgeräte und Tablets, mit maßgeschneiderter Datenerfassungssoftware (Barcode, Voice, 3D Kamera usw.) oder mit fertigungsgerechten E-Paper- und RFID-Lösungen.



„Smarte Kennzeichnungssysteme mit starken Management-Tools als integraler Bestandteil vernetzter Produktions- und Geschäftsprozesse? Die Zukunft hat längst begonnen!“

Thomas Rosenhammer
Area Sales Manager
TSC Auto ID Technology EMEA GmbH
www.tscprinters.com

Neue Perspektive mit 2D-Codes und RFID

Codes und RFID-Chips sind eine unverzichtbare Kommunikationsbrücke zwischen Mensch, Produkt und Datenbank. Mit zunehmender Automatisierung und Digitalisierung jedoch rücken die informationshaltigen Multitalente heute immer stärker auch als Bindeglied zwischen Maschine und Maschine in den Fokus: Die Kennzeichnung wird essenzieller Baustein einer vernetzten realen und virtuellen Welt, also integraler Bestandteil der Produktions- und Geschäftsprozesse. Damit aus Inseltatsächlich hocheffiziente Gesamtlösungen werden, und die Steuerung von Prozessschritten automatisiert werden kann, braucht es den Abbau von Schnittstellen – und vor allem starke Hard- und Software. Wir unterstützen diese Entwicklung mit Connectivity-fähigen, zuverlässigen Drucksystemen, die dank intelligenter Management-Tools wie etwa SOTI Connect und auch RFID in Kombination mit ODV-2D-Barcodeprüfung in puncto Systemintegration und Sicherheit keine Wünsche offenlassen.





„Gerade in den schnell drehenden Lagersystemen von Onlineanbietern ist RFID eine essenzielle Technologie zur effizienten Automatisierung“

Bernd Wieseler, Leiter Produktmanagement RFID-Systeme
 Hans Turck GmbH & Co. KG
www.turck.de

Starkes Wachstum im RFID-Markt

Anwender setzen immer mehr auf automatisierte Lager- und Identifikationssysteme. Gerade in den schnell drehenden Lagersystemen von Onlineanbietern ist RFID daher eine essenzielle Technologie zur effizienten Automatisierung, die Prozesse verschlankt und manuelle Tätigkeiten deutlich reduziert. Wir erwarten daher auch für 2023 ein starkes Wachstum in diesem Bereich. RFID-Gates und RFID-Stapler-Lösungen, die mit der UHF-RFID-Technologie umgesetzt werden, erlauben dem Kunden die Vereinfachung seiner Prozesse und damit eine sicherere und schnellere Warendistribution. Auch die HF-RFID-Technologie hat in der Lagertechnik optimale Anwendungsfelder, z. B. in der Hängefördertechnik. Turck bietet mit seinem umfassenden Portfolio HF- und UHF-Lösungen, um die Lagerlogistik in allen Anwendungsfeldern zu optimieren und schnelle Warenumschlagzeiten zu erreichen. Und unsere Tochter Turck Vilant Systems bietet zudem schlüsselfertige RFID-Komplettlösungen inklusive Integration in die Softwaresysteme des Anwenders.



OE-A Geschäftsklima-Umfrage

Umsatzprognose für 2023 +24 Prozent im Vergleich zum Vorjahr

Die Umfrage wird halbjährlich von der OE-A (Organic and Printed Electronics Association), einer internationalen Arbeitsgemeinschaft im VDMA (Verband der Maschinen- und Anlagenbauindustrie), durchgeführt.

»» Für das Jahr 2022 erwarten wir für die flexible und gedruckte Elektronik ein Umsatzplus von 13 Prozent. Noch positiver sind die Aussichten für nächstes Jahr mit einem erwarteten Plus von 24 Prozent. Das ist der höchste Wert seit Beginn der Konjunkturumfrage im Jahr 2014.

Dr. Klaus Hecker, Geschäftsführer der OE-A



Mit einer Umsatzprognose von plus 13 Prozent für 2022 wird das Ergebnis der letzten Umfrage vom Februar 2022 (+12 Prozent) bestätigt. Nichtsdestotrotz wirkt sich der Russland-Krieg auch auf die gedruckte Elektronik-Branche aus. Mehr als zwei Drittel (68 Prozent) der Befragten äußern, dass sich der Krieg in der Ukraine negative Konsequenzen auf ihre Geschäftsaktivitäten hat. Nahezu jedes Unternehmen der oben genannten zwei Drittel gibt an, dass es von Lieferkettproblemen und erheblichen Preiserhöhungen betroffen ist. Besonders schwierig ist die Beschaffung von Elektronik-Bauteilen und Chemikalien für die gedruckte Elektronik. Die Befragten gehen nicht davon aus, dass sich die Situation in den nächsten 6 Monaten verbessern wird. Dies ist eine besondere Herausforderung für die Branche, deren wichtigste Zielmärkte Unterhaltungselektronik, Automobilindustrie, Medizin und Pharma sowie die Baubranche sind.

Eine weitere kritische Situation bringt die langsamere Erholung der Märkte

und der Kundennachfrage mit sich. Im Vergleich zur Umfrage im Februar 2022 haben weniger Unternehmen eine Erholung der Nachfrage für das Geschäft in Europa und Nordamerika festgestellt. Mehr Firmen als in der Umfrage zuvor (27 Prozent im Vergleich zu 24 Prozent) nutzten oder planen die Inanspruchnahme von staatlichen Förderprogrammen. "Für den asiatischen Kontinent wird erwartet, dass die Nachfragebelebung noch länger dauern wird. Das ist hart für unsere Branche und trübt die guten Aussichten von plus 24 Prozent Umsatzwachstum entlang der gesamten Wertschöpfungskette für nächstes Jahr", erklärt Klaus Hecker.

Auf der Sonnenseite

Trotz aller Unbestimmtheiten ist 2023 ein vielversprechendes Jahr für die flexible und gedruckte Elektronik-Industrie mit Blick auf die Investitionen in Produktion und F&E. Mehr als 75 Prozent der befragten Unternehmen wollen im kommenden halben Jahr verstärkt investieren. Erfreulich ist auch die Beschäftigungssituation: 88 Prozent der befragten Unternehmen planen eine stabile Beschäftigungslage, 12 Prozent wollen ihr Personal aufstocken.

Isabella Treser



OE-A / VDMA e.V.
 Lyoner Str. 18
 60528 Frankfurt
www.oe-a.org

Hands-free Scannen auf große Entfernungen



Barcodes an Waren aus weit über 10 Meter Entfernung problemlos scannen und das, ohne aus dem Flurförderfahrzeug aussteigen zu müssen? Dabei auch noch Zeit einsparen, da der Griff zum Handheldscanner entfällt? Mit dem ergonomischen Handrückenscanner der ACD Elektronik GmbH ist das jetzt Wirklichkeit: Komfortabel am Handrücken angebracht, kaum spürbar durch sein geringes Gewicht und mit einer Scan-Reichweite von bis zu 14 Metern revolutioniert der HasciSE AR die Arbeit im Lager. Barcodes können schnell und bequem aus dem Fahrzeug, „hands-free“ und ohne lästiges Aufnehmen und Beiseitelegen eines Handheldscanners erfasst werden. Für den Anwender ist höchster Scan-Komfort und effizientes Arbeiten garantiert. Durch die hochwertige Verarbeitung in Industriequalität überzeugt der neue Handrückenscanner zudem mit einer hohen Robustheit, sodass Kosten effektiv eingespart und Ausfallrisiken minimiert werden.

www.acd-elektronik.de

SFERO – Modulare RFID-als-EAS-Lösung für Bekleidung

Checkpoint Systems – ein führender Anbieter von Lösungen für den Einzelhandel – hat sein RFID-Portfolio zur Verlustprävention erweitert. SFERO, eine vollständig anpassbare, modulare RFID-als-EAS-Lösung für Bekleidung, ermöglicht es Einzelhändlern, jedes Ladenlayout und -design zu berücksichtigen. Mit dem neuen System können intelligente Sockel und Überkopfantennen miteinander kombiniert werden, um einen Schutzbereich zu schaffen, dessen Schutzniveau je nach Warenschwund und Anforderungen des jeweiligen Ladens vergrößert oder verringert werden kann. Mit dieser Anpassungsfähigkeit und einer außerordentlichen Erkennungsleistung, die oft mehr als 95 Prozent beträgt, können Ladenbetreiber ihre Produkte schützen, den Warenschwund erheblich reduzieren und ihre Einnahmen maximieren.



Darüber hinaus lässt sich die flexible RFID-Lösung nahtlos in das Visual Merchandising der Kunden integrieren und erlaubt einen offenen, unauffälligen Zugangspunkt mit einer Breite von bis zu 6,3 m und einer Höhe von bis zu 3,5 m.

<https://checkpointsystems.com/de/>

Industrietablet AIM-75S und Fahrzeugterminal DLT-V7215 P+

Die Herausforderungen in der Logistik waren schon immer immens. Jetzt nehmen sie – unter anderem getrieben von der Pandemie – noch weiter zu. Komponenten sind knapp und Preise für den Transport steigen. Langfristige Entwicklungen vor auszusehen, fällt derzeit auch erfahrenen Strategen schwer. Umso wichtiger ist es, Lösungen zu finden, die intelligent, nachhaltig und sicher sind. Zu den Produktneuheiten gehören das Industrietablet AIM-75S und das Fahrzeugterminal DLT-V7215 P+.



Das robuste 8“-Tablet AIM-75S verspricht hervorragende Konnektivität für Fertigung, Lager, Einzelhandel und Außendienst. Zusätzlich zu den WLAN-/LTE-Funktionen, kann das GMS-zertifizierte Tablet optional mit Peripheriegeräten ausgestattet werden. Der mit einem Intel® Atom™ Prozessor ausgestattete DLT-V7215 P+ verfügt über einen 15-Zoll-PCAP-Touchscreen, der auch mit Handschuhen bedient werden kann.

<https://page.advantech.com/aim-series>

Ex-geschützte Wärmebildkamera IS-TC1A.1

Mit der Ex-Wärmebildkamera IS-TC1A.1, die auf der Seek Thermal-Technologie basiert, können Industrieanwender in explosionsgefährdeten Bereichen industrielle und Maintenance-Prozesse überwachen und Gefahrenquellen frühzeitig identifizieren. Das Set aus dem Android Enterprise Recommended Smartphone IS530.1 und der Wärmebildkamera im ergonomischen Design bietet die flexible Möglichkeit von variablen Messungen im Bereich von -40° bis $+330^{\circ}\text{C}$ und sofortiger Weiterverarbeitung sowie Dokumentation.



Im Umfeld der chemischen, verarbeitenden und Petrochemie-Industrie spielt die thermale Überwachung insbesondere bei der Anlagensicherheit und bei Maintenance-Aufgaben eine sehr große Rolle. Wärmebildtechnologie wird hier beispielsweise zur Kontrolle von elektrischen Bauteilen, mechanischen Komponenten, Transformatoren, zur Füllstandsanzeige von Prozessflüssigkeiten und dem schnellen Aufspüren von Leckagen genutzt. Ziel der vorbeugenden Instandhaltung ist es, ungeplanten Maschinenstillstand zu vermeiden, Prozesssicherheit zu gewährleisten und Energiekosten zu senken.

www.isafe-mobile.com

Im Störfall auf Nummer sicher

Effiziente Warenflüsse und hohe Anlagenverfügbarkeit sind heute Hauptkriterien beim Betrieb von Logistikzentren. Um etwaige Störfälle schnell und effizient beheben zu können, spielt die Rückverfolgbarkeit von Ereignissen eine große Rolle. Die neue IP-Kamera LCAM 308 von Leuze mit robustem IP65-Metallgehäuse überwacht nicht einsehbare Bereiche auf Regalbediengeräten und an Förderstrecken. Sie arbeitet unabhängig und zeichnet über einen Ringspeicher die 60 Sekunden vor einer Störung auf. Ihr Snapshot-Modus erlaubt auch die Aufnahme einzelner Bilder, bspw. vom Inhalt eines Kartons. So lässt sich bei der Kommissionierung dokumentieren, ob die Ware im Karton vollständig war. Logistikzentren, die auch im Störfall oder für Reklamationen abgesichert sein wollen, gehen mit der neuen IP-Kamera LCAM 308 von Leuze auf Nummer sicher. Sie ermöglicht eine visuelle Überwachung auf Regalbediengeräten und an Förderstrecken an.



www.leuze.com

Logomatic 410 Linerless

Das neue, vollautomatische Etikettiersystem Logomatic 410 Linerless von Logopak ermöglicht es, Sekundär- und Versandverpackungen nachhaltig, flexibel und kostengünstig zu kennzeichnen. Der Verzicht auf Etiketten-Trägermaterial erhöht signifikant die Lauflänge und Etikettierkapazität pro Rolle, woraus Kosteneinsparungen resultieren. Auch die Umwelt profitiert durch Verbesserung der CO₂ Bilanz in Produktion und Logistik, denn eine aufwändige Abfallentsorgung von silikonisiertem Trägermaterial ist nicht mehr notwendig. Zudem können die Etiketten, die mit einem aktivierten Haftkleber beschichtet sind, mit dem Logomatic 410 Linerless auf individuelle Formate zugeschnitten werden. In Zusammenarbeit mit Evonik wurde für das Linerless-Etikettenmaterial eine spezielle Silikonbeschichtung TEGO® RC 730 entwickelt. Diese gewährleistet ein zuverlässiges Spenden der Etiketten und schützt gleichzeitig die Etikettenoberfläche und die Bedruckung – wodurch die Kennzeichnung länger lesbar bleibt. Während bei herkömmlichen Lösungen jedes Mal Trägermaterial in der Länge des Etikettenmaterials anfällt und aufwändig entsorgt werden muss, vermeidet der Eco-Labeler von Logopak diesen Abfall vollständig. Gleichzeitig steigt die Lauflänge pro Rolle um bis zu 60 Prozent.



www.logopak.de

Linerless drucken – für das Plus an Nachhaltigkeit

Fast 100% mehr Etiketten auf der Rolle, 50% weniger Etikettenabfall, niedriger Energie- und Ressourcenverbrauch bei der Herstellung: Linerless-Etiketten sind ökologischer und effizienter als konventionelle Etiketten – und bei Mediaform in Top-Qualität und in vielen unterschiedlichen Ausführungen erhältlich.



Für ihren Druck steht mit dem neuen Bixelon XL5-40CT u.a. ein starkes Desktopmodell zur Verfügung, dessen silikonisierte Druckwalze Garant für einen sauberen Etikettendruck ist. Dank des eingebauten Auto-Cutters zum Schneiden von Endlosmaterial können konventionelle wie auch trägerlose Etiketten direkt entnommen und aufgeklebt werden. Der kompakte Allrounder bietet eine Druckgeschwindigkeit von 152mm/s, eine 203 dpi-Auflösung und eine Druckbreite von bis zu 114 mm. Maximalen Bedienkomfort versprechen zudem die beiden unterschiedlichen Medienhalter (für lange und kurze Materialien) sowie eine Anti-Curl-Unterstützung.

www.mediaform.de

Drucken, etikettieren, prüfen: 3 in 1 Transportbandetikettierer

Die modularen Transportbandetikettierer MULTIVAC L 310 kennzeichnen zuverlässig die unterschiedlichsten Packungen mit höchster Präzision und Leistung. Dabei bieten sie maximale Flexibilität hinsichtlich Etikettenpositionierung, Produkthandling und Bedruckung der Etiketten. Bei immer höheren Durchsätzen ist eine umfassende Kontrolle von Etikett und Druck durch das menschliche Auge jedoch nicht mehr möglich. Die Kennzeichnungsinspektion ist daher zu einem unverzichtbaren Element der Qualitätssicherung geworden – und im innovativen 3 in 1 Etikettierer direkt integriert. MULTIVAC Transportbandetikettierer bieten umfangreiche Optionen zur optischen Inspektion der Packung und deren Kennzeichnung, von der Etikettenanwesenheitskontrolle über die Barcodeinspektion bis hin zur komplexen Text- und Mustererkennung. Durch die Kennzeichnungskontrolle direkt auf dem Etikettierer werden Packungen außerhalb des Toleranzbereichs sehr früh innerhalb des Prozesses erkannt und direkt ausgeschleust.



<https://de.multivac.com>

CHAINWAY MC-50 – Handheld Scanner der Spitzenklasse

Performance der Spitzenklasse und trotzdem leicht und handlich das ist der neue Android 12 basierte CHAINWAY MC50. Der neue MC50 hat ein 6“ Display (18:9) und zählt mit seinen 269gr. definitiv zu den leichtesten 6“ Handheld Scannern im Markt. Der CHAINWAY MC50 ist der neue High-End Mobilcomputer von CHAINWAY und unterstützt nicht nur das neue 5G Netzwerk, sondern auch den neuen WIFI 6-Standard. Mit diesen Performance Merkmalen wird der CHAINWAY MC50 der ideale Handheld Scanner für Industrie, Handel, Transport und Logistik sein.



Mit dem neuen und fortschrittlichsten Android 12 Betriebssystem ausgestattet und einer vom Hersteller ausgesprochenen Upgrade-Garantie bis Android 14 sind Sie auch in den nächsten Jahren mit dem neuen CHAINWAY MC-50 sicher ausgestattet. Der neue CHAINWAY MC-50 ist IP67 zertifiziert. Der MC-50 ist somit staubdicht und kann für maximal 30 Minuten bis maximal 1 Meter Wassertiefe untergetaucht werden.

www.rugged-it.de

Freie Hände beim Scannen

Für eine innovative Fertigung ist neueste Technik und optimierte Prozesse das A und O. Aus diesem Grund bietet die Sydesoft GmbH eine moderne Softwarelösung auf Basis von Wearable-Scannern an. Sydesoft GmbH hat in verschiedenen Projekten die alte Scanner-Lösungen vieler Kunden erfolgreich erneuert. Der Einsatz von sogenannten Wearable-Scannern ermöglicht das Scannen mit freien Händen. Des Weiteren wird der Mitarbeiter über die integrierte Worker Feedback Funktion über definierte Scanereignisse akustisch, visuell und haptisch benachrichtigt. Dies optimiert die Arbeitsabläufe und hilft dem Mitarbeiter bei der Erledigung seiner täglichen Aufgaben. Der Mitarbeiter wird über ein Tablet in der Nähe mit zusätzlichen Informationen aus dem ERP, z.B. Microsoft Navision oder SAP B1, unterstützt. Während des Vorgangs ermöglicht ein Etikettendrucker das Drucken von neuen Etiketten. Die Android-basierte App wurde auf die Bedürfnisse des Kunden so angepasst, dass es auch mit einem individuellen System kommunizieren kann.



www.sydesoft.de

Digitales Typenschild mit integrierter RFID- und NFC-Technologie

Ein „digital Twin“ ist die digitale Abbildung eines physisch vorhandenen Objekts in der digitalen Welt. Die Kennzeichnung von Maschinen, Geräten und Anlagen in Umgebungsbedingungen mittels digitalem Typenschild ist die Voraussetzung dafür.



Informationen wie Wartungspläne, Historien, Installations- und Inbetriebnahmen werden in der zentralen Unternehmenssoftware gespeichert.

Das digitale Typenschild gibt es in unterschiedlichen Stärken, Materialien, Anbringungsarten, Formen, Größen und kann individuell bedruckt, gelasert oder graviert werden. Digitale Flexibilität bietet die Datenspeicherung und das kontaktlose Auslesen. Je nach Anforderung setzen wir die gültigen Industrienomen, internationalen DIN-Standards sowie globale Normen um.

www.smart-tec.com/de

ident Online

Die Informationen der ident Printausgaben werden als Informationsportal zusammen mit dem „ident Markt – Das Anbieterverzeichnis“ auf der Website der ident präsentiert.



ident.de

5G, ein Sicherheitsrisiko?

Damit 5G sein Versprechen einlösen kann, eine intelligente Fertigung, autonome Transportfahrzeuge und vieles mehr zu ermöglichen, muss der schnelle Mobilfunkstandard Sicherheit auf höchstem Niveau bieten. NTT Ltd., ein führendes IT-Infrastruktur- und Dienstleistungsunternehmen, beantwortet die wichtigsten Fragen.

Bis vor Kurzem waren OT (Operational Technology)-Infrastrukturen als isolierte, abgeschirmte Umgebungen konzipiert, ohne Anbindung an das Unternehmensnetzwerk – mit der Folge, dass dem Thema Cybersicherheit keine große Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Mit dem Voranschreiten einer immer stärker vernetzten Fabrik, dem Industrial Internet of Things (IIoT) und dem jüngsten Mobilfunkstandard 5G kommen Unternehmen aber nicht mehr umhin, für ihre Fertigungsanlagen gleichwertige Sicherheitskonzepte umzusetzen, wie sie es in der klassischen IT-Umgebung schon machen. Denn grundsätzlich bringt die Integration neuer Technologien immer potenzielle Sicherheitsrisiken mit sich.



Marcus Giehl

NTT Germany AG & Co. KG
www.global.ntt



Das Risiko, dass durch Cyberangriffe komplette Fertigungsanlagen stillstehen, hat sich in den letzten Jahren deutlich erhöht.

Marcus Giehl, Practice Director Innovations and Smart Technologies bei NTT Ltd.

Folgende Punkte sollten Unternehmen aus Sicht von NTT auf dem Radar haben:

Privat 5G ist doch sicher – oder? Öffentliche 5G-Netze stellen der Industrie zwar latenzarme und leistungsstarke Konnektivität zur Verfügung, allerdings haben die Unternehmen nur begrenzte Möglichkeiten zur Kontrolle der Sicherheit und der Servicequalität der Verbindungen. Die Anforderungen von Echtzeitanwendungen beispielsweise, die erweiterte Routingfunktionen zur verbindlichen Durchsetzung von Leistungs-, Durchsatz- und Latenzschwellen voraussetzen, lassen sich damit nur bedingt erfüllen. Ein 5G-Campusnetz bietet im Vergleich dazu deutlich mehr Kontrolle über den Datenverkehr kritischer Anwendungen, der dynamisch nach den jeweiligen Vorgaben priorisiert werden kann. Darüber hinaus ist eine eigene Netzwerkinfrastruktur dahingehend sicherer, da die Daten den Campus nicht verlassen und durch gezielte, individuell konfigurierbare Maßnahmen optimal gegen Angriffe geschützt werden können.

Welche Schwachstellen machen OT-Umgebungen für Hacker anfällig? Produktionsanlagen beziehungsweise ICS (Industrial Control System)-Lösungen sind auf Verfügbarkeit ausgelegt und nicht auf Sicherheit. Das heißt beispielsweise, dass der Großteil des Datenverkehrs nicht verschlüsselt ist, wodurch sensible Informationen im Netzwerk offen zugänglich sind. Dadurch entsteht beispielsweise bei Fernzugriff, -wartung

und -diagnose ein hohes Risiko: Sensoren und Aktoren agieren über eine Zwei-Wege-Kommunikation, deren Befehle von Cyberkriminellen missbraucht werden können. Hinzu kommt die lange Abschreibungsphase von Produktionsanlagen: Bei Laufzeiten von durchschnittlich 20 Jahren oder mehr wird die Aktualisierung von Firmware, Betriebssystem und APIs sowie der Einsatz von Antiviren-Software deutlich erschwert. Schwachstellen lassen sich durch fehlende Updates oftmals nicht mehr schließen.

Welche Sicherheitsmaßnahmen sind notwendig? Ein sicheres 5G-Netzwerk erfordert eine umfassende Strategie. Das erste Ziel ist die Sichtbarkeit und ständige Echtzeitüberwachung auf allen Netzwerkebenen – von der Anwendungs- über die Daten- bis zur Signalebene –, um Sicherheitsbedrohungen und Angriffe erkennen zu können. Der nächste Schritt ist das automatische Verhindern bekannter Angriffe, Bedrohungen und Schwachstellen, die die Überwachung erkannt hat. Im Fall unbekannter Zero-Day-Bedrohungen kann maschinelles Lernen (ML) helfen, Bedrohungen auf intelligente Weise zu stoppen, Geräte zu sichern und Sicherheitsrichtlinien zu empfehlen. Eine orchestrierte Plattform sorgt dabei für eine konsistente, netzwerkweite Durchsetzung der Richtlinien. Sinnvoll sind zudem eine Mikrosegmentierung und Zugriffskontrolle der unterschiedlichen Netzwerke und Geräte.

Das smarte Typenschild für Außenbereiche



Außenbeständigkeit in Verbindung mit RFID Funktionalität – das war die Herausforderung dieser Eigenentwicklung von herpa print. Unser Typenschild ist nicht nur wetterfest und UV-beständig, sondern auch leicht zu montieren und individuell bedruckbar, mit oder ohne RFID (HF oder UHF). Durch die RFID Funktionalität werden zum Beispiel Dokumentation oder Inspektion entsprechend gekennzeichnete Geräte erheblich vereinfacht. Es handelt sich entweder um ein nicht klebendes Schild, dass üblicherweise verschraubt wird (in dem Fall mit Befestigungslöchern) oder aber um eine selbstklebende Variante. Besonders ideal ist dieses Typenschild als Ersatz für Aluminium- oder Edelstahlkennzeichnungsetiketten.

herpa prints besondere Herausforderung war es hier, Materialien zu finden, die eine hohe Außenbeständigkeit haben, sich aber gleichzeitig gut in



eine Serienproduktion integrieren lassen. Sichergestellt werden musste eine gute Bedruckbarkeit im Siebdruckverfahren, um eine hohe mechanische Abriebfestigkeit zu gewährleisten, und die Eignung für traditionelles Flachbettstanzen. Bei der in das Typenschild integrierten RFID handelt es sich um NFC (Near Field Communication) Technik, die eine optimale Lesbarkeit z.B. über Hand-

helds oder Tablets für Servicepersonal gewährleistet. In unserer Produktion erfolgt eine 100%ige Endkontrolle der RFID Funktion.

herpa print GmbH

Niedermiebach 71
53804 Much
Tel.: +49 2245 9163-0
www.herpa-print.de

DTM Print: Donuts, Bagels und Mini-Kuchen bedrucken

Der Lebensmitteldrucker Eddie ist der weltweit erste NSF- und GMP-zertifizierte Farbdruker mit essbarer Tinte, der Fotos, Logos, Designs und Texte direkt auf die Oberfläche von Back- und Süßwaren druckt. Dank der neuen Eddie-Plattform-Erweiterung ist dies jetzt auch für noch größere Lebensmittel wie Donuts, Jumbo-Marshmallows, Riegel, Bagels und Mini-Kuchen mit einer Höhe von bis zu 50,8mm und einer max. Breite von 114mm möglich. Diese neue Plattform ist auch mit den Acryl-Einsätzen von DTM Print, den sogenannten DTM Trays, kompatibel, die der Lösungsanbieter für Spezialdrucksysteme seit dem Frühjahr 2021 eigens für Eddie produziert. Durch den Direktdruck entsteht auf den Lebensmitteln kein Belag und es gibt keinen störenden Nachgeschmack. Die essbare Tinte erfüllt alle EU- und FDA-Standards für die Verwendung als Lebensmittelzusatzstoff. Außerdem ist die essbare Tinte Koscher- und Halal-zertifiziert und für Veganer geeignet.



GoDEX: Drucker Microsoft zertifiziert

Die GoDEX Produktentwicklung hat einen weiteren, wichtigen Schritt vorwärts gemacht im Hinblick auf Kompatibilität und Benutzerfreundlichkeit der Produkte. GoDEX teilt mit, dass nun alle Drucker Windows zertifiziert sind. Das bedeutet eine noch einfachere und zuverlässigere Bedienbarkeit der Geräte. Ein internetfähiger Computer erkennt nun einen neu angeschlossenen GoDEX-Etikettendrucker und installiert die Druckertreiber automatisch. Somit ist zukünftig eine manuelle Treiberinstallation nicht mehr erforderlich. Dadurch verbessert sich die Handhabung der Drucker durch den Endkunden und reduziert die Notwendigkeit, Hilfe durch technischen Support in Anspruch nehmen zu müssen. Ebenfalls nimmt man im Unternehmen das Thema Sicherheit sehr ernst und arbeitet man ständig daran, dass die Drucker den neuesten Anforderungen gerecht werden.



artifex: Digitale Papier-Visitenkarten mit NFC Technologie



Das berührungslose schnelle Bezahlen mittels NFC Plastikkarten gehört mittlerweile zum Alltag. Nun ermöglichen die neuen ECO-freundlichen NFC Visitenkarten der artifex GmbH Kunden den schnellen Zugriff auf Ihre Kontaktdaten, den Besuch Ihres Internetauftritts und somit auf Ihr vielfältiges Produkt- und Leistungs-Angebot durch einfaches Auslesen des in der ECO freundlichen digitalen Papier Visitenkarte integrierten NFC Chips mit dem NFC-fähigen Smartphone.

Den Inhalt, der digitalen NFC-Visitenkarte bestimmt der Herausgeber bei der Bestellung oder dieser kann nachträglich mittels NFC App programmiert werden. Die digitalen ECO freundlichen Visitenkarten eignen sich hervorragend als Werbemittel der neuesten Generation. Der Aufdruck von kryptisch aussehenden 2-dimensionalen QR-Codes ist durch die NFC Funktion hinfällig. Die ECO freundlichen NFC Papier Visitenkarten im ISO-Scheckkartenformat werden aus elegantem Premium Offset Papier in Deutschland gefertigt und fühlen sich schmeichelnd an. Die Visitenkarten sind mit hochqualitativem Vierfarbdruck gemäß Kundenvorgabe lieferbar.

<https://artifex.de>

Zebra: ET40- und ET45-Tablets sind direkt nach dem Auspacken einsatzbereit

Bei der ET4x-Serie handelt es sich um robuste Allzweck-Tablets, die sich für eine Vielzahl von Anwendungsfällen eignen – von Lieferfahrern und Mitarbeitenden in Transport und Logistik bis hin zur Verkaufsunterstützung im Einzelhandel, etwa um Kas-



sen zu entlasten. Die ET4x-Serie bringt alles mit, um das Kundenerlebnis im Laden zu verbessern: Die Geräte sind flexibel, unterstützen mehrere Point-of-Sale (POS)-Anwendungen und umfassen Zubehör, das speziell für die Business-Klasse entwickelt wurde. Die Payment-fähigen Tablets bieten Optionen wie Tap-to-Pay für mobile POS-Lösungen, einen neuen Präsentationsständer für Selbstbedienungs- und fixe POS-Lösungen, sowie ein Workstation-Set-up für ein desktopähnliches Erlebnis.

Zwei Kameras arbeiten in der ET4x-Serie: Die rückseitige 13-Megapixel-Kamera kann Fotos für den Zustandsnachweis und visuelle Warenkontrollen im Verkaufsraum aufnehmen; die 5-Megapixel-Kamera an der Vorderseite unterstützt Videogespräche, durch die Mitarbeitende Zeit sparen und Fehler vermeiden können. Ein integrierter 2D-Scanner ermöglicht die schnelle, präzise Erfassung von Barcodes in praktisch jedem Zustand für Preisprüfungen, Bestandsabfragen oder die Paketverfolgung. Und die Unterstützung von Wi-Fi 6 und 5G sorgt für Konnektivität in jeder Umgebung – was die Produktivität der Mitarbeitenden weiter erhöht.

www.zebra.com



Die leistungsstarken Industrie-Etikettendrucker von BIXOLON sind für hohe Druckvolumen konzipiert und ermöglichen das Bedrucken von Etiketten mit Text, Barcodes und Logos in höchster Qualität.

Der kompakte und robuste XT3-40 bietet als Standardschnittstellen USB, USB-Host, Seriell und Ethernet, sowie optional einen parallelen Anschluss, Dual-Band-WLAN (2,4 GHz und 5 GHz) und Bluetooth 5.2 (mit MFi-Zertifizierung).

Der XT3-40 ist mit marktführenden Programmiersprachen und Betriebssystemen kompatibel und lässt sich nahtlos in vorhandene Anwendungen integrieren, ohne dass Änderungen der Software oder neue Befehlsskripte erforderlich sind.

- 4-Zoll (114 mm) Industrie-Etikettendrucker
- ★ Kompaktes und robustes Design
- ⦿ 2,4-Zoll Vollfarb-LCD-Display mit intuitiven Tasten
- 🖨️ Druckgeschwindigkeit von bis zu 203 mm/s (8 ips)
- 📄 Autocutter, Peeler und Aufwickler + Peeler-Optionen

Weitere Informationen auf www.BixolonEU.com oder telefonisch: +49 211 6878 540

AT: Bis zu zehnfach schnellere 3D-Scans als bisherige Sensoren

AT – Automation Technology hat jüngst einen eigenen Sensorchip entwickelt, der die 3D-Sensoren der neuen C6-3070-Serie des norddeutschen Technologieunternehmens zu den schnellsten weltweit macht. In der Kombination aus Auflösung und Geschwindigkeit ist das neue Produkt derzeit konkurrenzlos und setzt durch seine neue WARP-Technologie (Widely Advanced Rapid Profiling) in der Bildverarbeitungsbranche vollkommen neue Maßstäbe. Grund für die galaktisch schnellen 3D-Scans ist das On-Chip Processing des neuen 3D-Sensorchips: Dieses erkennt die Laserlinie und komprimiert diese verlustfrei mittels intelligenter Algorithmen. Dadurch schafft der Sensor eine bis dato unerreichte 3D-Profilpixelrate von beispielsweise 128 Megapixel bei einer ROI von 200 Zeilen mit einer Profilschwindigkeit von 42 kHz.

Um höchstmögliche Profiltraten erreichen zu können, werden innerhalb des Sensors zunächst Region of Interests (ROI) definiert. Zusätzlich steht ein sogenanntes Region Tracking für die Maximierung der Zuverlässigkeit zur Verfügung. Dieses hat den großen Vorteil, dass die ROI auch bei den Bauteilen optimal um die Laserlinie positioniert wird, die sich während des Messvorgangs bewegen und nicht fixiert sind.

www.automationtechnology.de



BIXOLON: Thermodirekt- und Thermotransfer-Industriedrucker XT3-40

Die BIXOLON Europe GmbH hat die Einführung des leistungsstarken, kosteneffizienten 4-Zoll- (114-mm)-Thermodirekt- und Thermotransfer-Industriedesktopdruckers XT3-40 auf dem europäischen Markt bekannt gegeben. Er eignet sich ideal für den Etiketten- und Barcode-Massendruck in Anwendungsgebieten wie Logistik, Lagerhaltung, Fertigung und Einzelhandel. Es sind zwei Modelle mit unterschiedlichen Druckauflösungen verfügbar: der XT3-40 mit 203 dpi und der XT3-43 mit 300 dpi. Das Standardmodell XT3-40 unterstützt Druckgeschwindigkeiten von bis zu 203 mm/s (8 ips) und druckt Text und Grafiken in hoher Qualität mit 128 MB SDRAM und 128 MB Flash. Der XT3-40 bietet ein kompaktes und intuitives Design, ein 2,4-Zoll-Vollfarb-LCD-Display und ein robustes, antihaftbeschichtetes Metallgehäuse mit doppelt faltbarer Abdeckung zum einfachen seitlichen Einlegen von Medien und Farbbänder. Er unterstützt die marktführenden Programmiersprachen SLC, BPL-Z und BPL-E sowie die Betriebssysteme Android, iOS und Windows. Der XT3-40 bietet USB, USB-Host, seriell und Ethernet als Standardanschlüsse sowie optional einen parallelen Anschluss, Bluetooth 5.2 (MFi) und Dual-Band-WLAN (2,4 GHz und 5 GHz).



www.bixeloneu.com

GeBE: Linerless Industrie-Thermodrucker

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik stellt jetzt ihren neuesten Thermodrucker für das nachhaltigere Linerless Labels auf einer 4" Basis-Papierbreite vor. Er ist als sogenannter Seitenlader aufgebaut und erlaubt dadurch ein einfaches Skalieren auf größere Papierbreiten – je nach OEM Wunsch auf 5", 6", 7" usw. Das Gerät ist ausgelegt auf die sehr hohen Ansprüche an das Bedrucken von Linerless Labels in der Logistik Branche. Die frei einstellbare Papierbreite zwischen 78 und 115 mm und die Verarbeitung von Papierdicken zwischen 70 und 200 µm eröffnen hier ein weit größeres Einsatzspektrum. Für alle Branchen mit hohem Etikettendurchsatz steht jetzt ein individuell anpassbarer Linerless Drucker zur Verfügung. Ein überdurchschnittlich langes störungs- und reinigungsfreies Bedrucken und Abschneiden von Linerless Papieren gelingt damit ohne Verkleben. GeBE baut in dem sparsamen Gesamtkonzept seiner Linerless Technology durchweg auf besondere, kleberabweisende Materialien aller mechanischen Teile, die mit den Klebstoffen trägerloser Etikettenpapiere in Kontakt kommen.



www.gebe.net

IPP: Kartonage raus, GS1 SMART-Box rein

Die GS1 SMART-Box ist die erste standardisierte und serialisierte Mehrweg-Transportbox der FMCG Branche (Fast Moving Consumer Goods). Prozesse der Handelslogistik werden umweltschonender, effizienter und kostengünstiger. Die Serialisierung der GS1 SMART-Boxen ermöglicht eine vollständig digitale Verwaltung der Ladungsträger. Alle Boxen werden mit Hilfe eines Barcodes, RFID oder einer Datamatrix erfasst. Dadurch ist eine lückenlose Nachverfolgung und Identifizierung der Ladungsträger gewährleistet. Dies bildet die Grundvoraussetzung für einen effizienten Datenaustausch zwischen Industrie und Handel. IPP als ein führender Poolingdienstleister ist am SMART-Box Projekt von Anfang an beteiligt. Viele namhafte Unternehmen haben die Vorteile der GS1 SMART-Box bereits erkannt. An den seit September 2021 auf dem Markt befindlichen Boxen beteiligen sich aktuell auf Herstellerseite neben Procter & Gamble auch Beiersdorf, Colgate-Palmolive, Cosnova, Henkel, Kao, L'Oréal und auf Handelsseite dm-drogerie markt, Rossmann, Budnikowski, Müller, Edeka, Postlogistics und dm Österreich.



www.ipp-pooling.com

Citizen: Robuster Logistik-Drucker CL-E720

Das kompakte Modell CL-E720 eignet sich für den Einsatz bei vielfältigen Kennzeichnungsaufgaben im Einzelhandel, in der Logistikbranche und an beengten Arbeitsplätzen wie beispielsweise beim Druck von Regaletiketten, Textil-Etiketten und Hängeschildern. Zur Verbesserung der Effizienz bei der täglichen Arbeit, weist der bedienerfreundliche Drucker umfangreiche Funktionalitäten auf. So ist er zum Beispiel mit einem Sensor ausgestattet, der das kommende Ende des Farbbandes erfasst und über eine mehrsprachige LCD-Anzeige rechtzeitig vor dem Farbbandende warnt. Ein Medienwechsel stellt somit für den Anwender keine Überraschung mehr dar und spart damit Ausfälle und Zeit.



Der CL-E720 bringt die bewährte ARCP Bandkontroll-Technologie mit, die das Knitern von Farbbändern verhindert und damit jederzeit saubere Ausdrücke garantiert. Je nach Bedarf arbeitet der Drucker entweder im Thermodirekt- oder Thermotransferdruck. Er eignet sich durch seine hohe Druckauflösung von 203 dpi und eine hohe Druckgeschwindigkeit von bis zu 203 mm pro Sekunde ideal für Anforderungen von mittleren bis hohen Stückzahlen.

www.citizen-systems.com

WEROCK: Robustes Tablet Rocktab S512

Professionelle Nutzer, die nicht nur mit einfachen Clientanwendungen arbeiten, stellen hohe Anforderungen an ihre robuste Technik. Genau für diese Nutzer kommt das Rocktab S512 nun auch mit Intel Core i5- und i7-Prozessoren der 12. Generation daher, welche bis zu 200% schneller sind als das Basismodell. Zudem



werden die Modelle mit Intel Iris Xe Graphics geliefert, was die Rechenleistung zur Echtzeit-Verarbeitung großer Mengen an Daten, Bildern und Videofeeds steigert. Professionelle Einsatzkräfte arbeiten oftmals in anspruchsvollen Umgebungen. Daher ist das Rocktab S512 nach MIL-STD-810G zertifiziert und hat eine IP65-Schutzklasse. Es ist somit wasser- und staubdicht, um mit fast allen erschwerten Bedingungen zurecht zu kommen: Staub, Schmutz, Regen, Schnee und extreme Temperaturen von -20° C bis +60° C können dem Tablet nichts anhaben.

Für eine beispiellose Klarheit in jeder Umgebung sorgt das helle, kristallklare Display des Rocktab S512. Es verfügt über einen kratzfesten, kapazitiven 12,2 Zoll Full-HD-Bildschirm mit einem 10-Punkte Multitouch und einer Helligkeit von bis zu 700 Nits, was selbst bei direktem Sonnenlicht für eine ausreichende Ablesbarkeit sorgt. Trotz der Robustheit ist das Rocktab S512 mit einer Tiefe von rund 2 cm sehr kompakt und ermöglicht damit ein angenehmes Arbeiten.

www.werocktools.com



Wissen wo was läuft!

- Technische Etiketten
- Barcodesysteme
- Lagerplatzkennzeichnung
- Projektmanagement

Zertifiziert nach IATF 16949



Ihre Partner für anspruchsvolle Lösungen.



www.herpa-print.de



www.herpa-tech.de



deister electronic: Digitales Spindschloss DCL 3

Sichere Aufbewahrung von Wertsachen in Spinden oder Garderobenschränken – durch das zuverlässige und elektronische Spind- und Möbelschloss von deister electronic. Das formschöne und zeitlose, elektronische Schloss kommt ganz ohne Kabel aus, lässt sich schnell montieren und durch unsere Commander Connect Software auch spielend leicht zentral verwalten. Einer Anbindung und deren Integration in eine professionelle Gebäude- und Assetmanagement-Software steht also nichts im Weg.

Neben den gängigen Lesetechnologien wie z. B. MIFARE DESFire und LEGIC unterstützt das Schloss auch Bluetooth, wodurch es mit dem Handy geöffnet werden kann – noch mehr Komfort in der Bedienung geht nicht. Darüber hinaus erlaubt das zum Patent angemeldete Energiemanagement eine Batterielaufzeit von bis zu 60.000



Aktivierungen, was doppelt so lang ist, wie die meisten anderen Spindschlösser auf dem Markt. Wenn Sie also auf der Suche nach einem Möbelschloss sind, welches individuell einsetzbar und robust ist und ein Energiemanagement besitzt, das seinesgleichen

sucht, dann führt kein Weg um das digitale Spindschloss DCL 3 von deister electronic daran vorbei.

www.deister.com

Element Logic: Cloud-basierte Datenplattform

Das norwegische Unternehmen Element Logic hat eine cloud-basierte Datenplattform entwickelt, die Datenströme aus mehreren Quellen in Echtzeit sammelt, analysiert und teilt. eLogiq, dessen Ziel, sich selbst optimierende Lager-Automation ist, basiert auf der Microsoft Azure Technologie.

Als Partner von Microsoft hat sich Element Logic die cloud-basierte Azure Technologie des Softwaregiganten zunutze gemacht. Mithilfe von eLogiq können Datenflüsse aus mehreren Quellen in Echtzeit analysiert werden, die Unternehmen einen direkten Anschluss darüber geben, welche Schritte für die Optimierung ihres spezifischen Lagers notwendig sind. Daten sind das Herzstück bei der Entwicklung von neuen wertschaffenden Lösungen. Um in einem dynamischen Markt konkurrenzfähig zu bleiben, ist der Zugang zu Daten aus internen wie externen Quellen unerlässlich. Sie



sorgen für den notwendigen Überblick bei schnellen, präzisen Entscheidungsprozessen. In den kommenden Monaten und Jahren wird eLogiq durch eine Vielzahl neuer Dienstleistungen und Programme erweitert, von KPI-basierten Dashboard-Lösun-

gen bis hin zu einer API-Lösung, die es Managementsystemen ermöglicht, Rohdaten von eLogiq abzurufen.

www.elementlogic.de

Brother: PJ-800 Serie, die neue Generation mobiler Drucklösungen



Im heutigen Geschäftsalltag streben immer mehr Unternehmen danach, dem Kunden flexibel und vor Ort zur Verfügung zu stehen. Mobile Drucker sind hinsichtlich ihrer vielen Vorzüge für Außendienstmitarbeiter und ihres Return On Investment ein integraler Bestandteil von mobilen Technologien.

Mit der PJ-800 Serie bietet Brother eine kompakte und zuverlässige Drucklösung für den Einsatz im Vertrieb, im Service, in der Logistik oder im öffentlichen Dienst. Dank Thermodirekt-Technologie benötigen die Geräte weder Tinte noch Toner, und können mittels Bluetooth-, WiFi- oder USB-Schnittstelle bequem von Mobilgeräten oder Laptops angesteuert werden. Besonders einfach ist die schnelle Verknüpfung über die integrierte NFC-Verbindung. Auch eine Festinstallation im Kraftfahrzeug ist problemlos möglich. Die PJ-800 Serie verbindet die Leistungsanforderung neuer Technologien mit den flexiblen Anforderungen moderner Unternehmen.

www.brother.de

Sappi Europe: Parade Label Pro wird immer beliebter

Aufgrund der steigenden Nachfrage nach hochwertigen Etikettenpapieren erweiterte Sappi Mitte 2021 sein Produktportfolio an nicht nassfesten Nassleim-Etikettenpapieren mit der Einführung des Papieres Parade Label Pro. Das Premium-Papier eignet sich für eine Vielzahl von Anwendungen, wie z. B. Etiketten für Einwegflaschen, Dosen und Gläser sowie für flexible Verpackungsanwendungen wie Snack- und Süßwarenverpackungen.



Im Zuge dieser Erweiterung wurde das Portfolio von nicht nassfesten Nassleimetiketten von Sappi überprüft und optimiert. Die nicht nassfesten Nassklebeetiketten Parade Label A und Parade Label G – ursprünglich für den Offset- und Tiefdruck konzipiert – wurden aus dem Sortiment genommen und durch Parade Label Pro ersetzt. Tests sowohl bei Sappi als auch bei externen Partnern haben eindeutig gezeigt, dass Parade Label Pro exzellente Ergebnisse für die Anwendungsbereiche von Parade Label A und G liefert. Das neue Parade Label Pro-Angebot aus den Werken Alfeld und Gratkorn hat für die Sappi-Kunden klare Vorteile: ein einziges Produktangebot mit hervorragender Qualität und eine Produktion an zwei Standorten, die Zuverlässigkeit bei steigender Nachfrage garantiert.

www.sappi.com



Loftware
NiceLabel

Etikettierlösungen sind entscheidend für die Kontinuität der Lieferkette.

Lassen Sie uns gemeinsam die Etikettierung transformieren.

Mit NiceLabel Cloud ermöglichen Unternehmen die Agilität der Lieferkette, unterstützen entwickelnde Vorschriften und Regularien sowie optimieren den Geschäftsbetrieb für eine Vielzahl von Branchen.

Was Sie von Loftware NiceLabel erwarten können:

- ✓ Eine zukunftsfähige Etikettierlösung
- ✓ Unterstützung – vom Verkaufskontakt bis zum erfolgreichen Einsatz
- ✓ Wiederkehrendes Umsatzmodell
- ✓ Umfassende Marketingunterstützung
- ✓ Weiterbildung und Kompetenzaufbau

Werden Sie unser Vertriebspartner und registrieren Sie sich jetzt

203 Milliarden Euro Schaden pro Jahr durch Angriffe auf deutsche Unternehmen

9 von 10 Unternehmen werden Opfer von Datendiebstahl, Spionage oder Sabotage

Der deutschen Wirtschaft entsteht ein jährlicher Schaden von rund 203 Milliarden Euro durch Diebstahl von IT-Ausrüstung und Daten, Spionage und Sabotage. Damit liegt der Schaden etwas niedriger als im Rekordjahr 2021 mit 223 Milliarden Euro. In den Jahren 2018/2019 waren es erst 103 Milliarden Euro. Das sind Ergebnisse einer Studie im Auftrag des Digitalverbands Bitkom, für die mehr als 1.000 Unternehmen quer durch alle Branchen repräsentativ befragt wurden.

Praktisch jedes Unternehmen in Deutschland wird Opfer: 84 Prozent der Unternehmen waren im vergangenen Jahr betroffen, weitere 9 Prozent gehen davon aus. Dabei sind die Angriffe aus Russland und China zuletzt sprunghaft angestiegen. 43 Prozent der betroffenen Unternehmen haben mindestens eine Attacke aus China identifiziert (2021: 30 Prozent). 36 Prozent haben Urheber in Russland ausgemacht (2021: 23 Prozent). Zugleich gehen die Angreifer immer professioneller vor. Erstmals liegen das organisierte Verbrechen und Banden an der Spitze der Rangliste der Täterkreise. Bei 51 Prozent der betroffenen Unternehmen kamen Attacken aus diesem Umfeld. Vor einem Jahr lag ihr Anteil gerade einmal bei 29 Prozent, vor drei Jahren bei 21 Prozent. Verfassungsschutz-Vizepräsident Sinan Selen sagte bei der Vorstellung der Studie: „Die Bewertungen in der Studie spiegeln sich auch in der Lageeinschätzung der Cyberabwehr des BfV wider. Die Grenzen zwischen Cyberspionage und Cybercrime verschwimmen zunehmend. Wir müssen uns nicht nur auf ein ‚Outsourcing‘ von Spionage einstellen, sondern auch darauf, dass Staaten Cybercrime als Deckmantel für eigene Operationen nutzen. Wir stellen eine Vermischung analoger und digitaler Angriffsvektoren fest. Zudem wechseln staatliche Akteure



ihr Zielspektrum flexibel, je nach politischer Agenda, von Wirtschaft zu Politik und umgekehrt. Als Nachrichtendienst kann das BfV diesen Herausforderungen begegnen, da wir wertvolle Erkenntnisse aus operativen Maßnahmen und aus dem Austausch mit internationalen Partnern kombinieren können.“

Digitale Angriffe nehmen zu, analoge gehen leicht zurück

Angriffe auf die Wirtschaft haben sich im vergangenen Jahr weiter in den digitalen Raum verlagert. So geben zwei Drittel der Unternehmen (69 Prozent) an, dass sie in den vergangenen zwölf Monaten von Diebstählen von IT- und Telekommunikationsgeräten betroffen oder vermutlich betroffen waren, ein Anstieg um 7 Prozentpunkte zum Vorjahr. 63 Prozent berichten vom Diebstahl sensibler Daten (plus 3 Prozentpunkte), bei 57 Prozent wurde digitale Kommunikation ausgespäht (plus 5 Prozentpunkte) und 55 Prozent sind von der digitalen Sabotage

von Systemen oder Betriebsabläufen betroffen oder vermuten dies (plus 3 Prozentpunkte). Leicht rückläufig sind dagegen der analoge Diebstahl von physischen Dokumenten, Unterlagen oder Mustern (42 Prozent, minus 8 Prozentpunkte), das Abhören von Besprechungen oder Telefonaten (28 Prozent, minus 9 Prozentpunkte) sowie die analoge Sabotage (22 Prozent, minus 3 Prozentpunkte).

Datendiebstahl: Täter haben es auf die Daten Dritter abgesehen

Beim Diebstahl digitaler Daten haben es die Angreifer verstärkt auf Daten Dritter abgesehen. So geben 68 Prozent der von diesem Delikt betroffenen Unternehmen an, dass Kommunikationsdaten wie E-Mails entwendet wurden (2021: 63 Prozent). Bei fast jedem Zweiten (45 Prozent) waren Kundendaten im Visier – nach nur 31 Prozent vor einem Jahr. Berg: „Die Täter scheinen genau zu wissen, an welcher Stelle

Felix Lange
Research Consultant



Bitkom Servicegesellschaft mbH
Albrechtstr. 10
10117 Berlin
www.bitkom-research.de

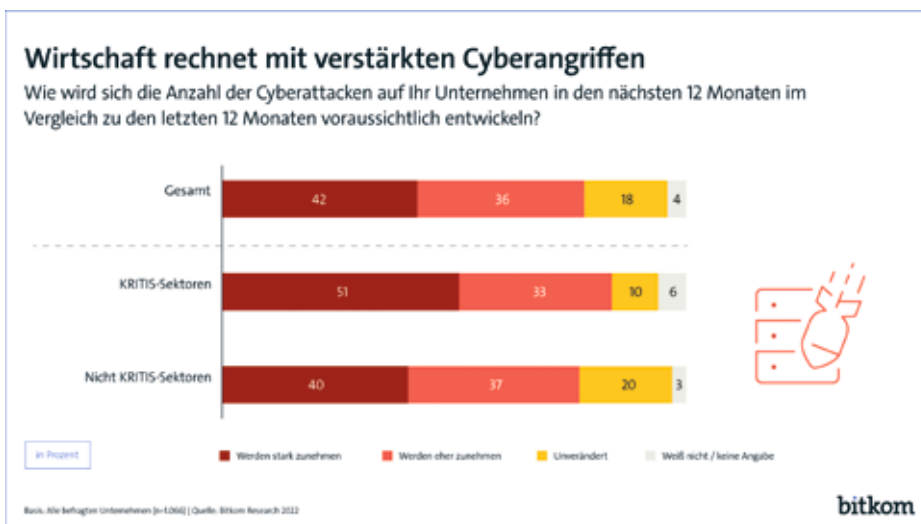
sie am härtesten zuschlagen können. Wenn Daten Dritter entwendet werden, droht den Unternehmen zusätzlicher Schaden. Der reicht von Reputationsverlust bis hin zu möglichen Bußgeldern der Aufsichtsbehörden.“ In jedem dritten betroffenen Unternehmen wurden unkritische Business-Informationen (38 Prozent) oder Cloud-Zugangsdaten (32 Prozent) gestohlen. Jedes vierte Unternehmen meldet den Verlust kritischer Business-Informationen wie Marktanalysen (28 Prozent) sowie Daten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (25 Prozent). In rund jedem fünften betroffenen Unternehmen (18 Prozent) hatten es die Täter auf geistiges Eigentum wie Patente abgesehen, in 14 Prozent flossen Finanzdaten ab.

rangriffen wurden vor allem Attacken auf Passwörter, Phishing und die Infizierung mit Schadsoftware bzw. Malware für die Unternehmen teuer – in jeweils jedem vierten Unternehmen (25 Prozent) ist ein entsprechender Schaden entstanden. Dahinter folgen DDoS-Attacken, um IT-Systeme lahmzulegen (21 Prozent). Ransomware-Attacken haben in 12 Prozent der Unternehmen Schäden verursacht, das ist nach dem Rekordjahr 2021 mit 18 Prozent ein deutlicher Rückgang.

Einen Anstieg gab es beim sogenannten Social Engineering. Fast jedes zweite Unternehmen (48 Prozent) berichtet von entsprechenden Versuchen. Dabei wird vor allem und deutlich häufiger als in der Vergangenheit versucht, über das Tele-

Prozent mit einem eher starken Anstieg. Die Wirtschaft fürchtet dabei vor allem Ransomware-Angriffe, die 92 Prozent als sehr oder eher bedrohlich einschätzen. Dahinter folgen Zero-Day-Exploits (91 Prozent) und Spyware-Attacken (85 Prozent). 72 Prozent sehen mögliche Angriffe mit Quantencomputern als künftige Bedrohung. Aber auch Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt beunruhigen die Unternehmen: 72 Prozent sehen den Mangel an IT-Sicherheitsexperten als Bedrohung, 58 Prozent die zunehmende Fluktuation von Beschäftigten. Der Anteil der Ausgaben für IT-Sicherheit am IT-Budget der Unternehmen ist verglichen mit dem Vorjahr leicht gestiegen. 9 Prozent geben die Unternehmen im Schnitt aus, vor einem Jahr waren es 7 Prozent.

Von der Politik wünschen sich 98 Prozent mehr Einsatz für eine verstärkte EU-weite Zusammenarbeit bei Cybersicherheit. 97 Prozent fordern, dass die Politik stärker gegen Cyberattacken aus dem Ausland vorgehen soll. Und drei Viertel (77 Prozent) meinen, die Politik solle die Ermittlungsbefugnisse erweitern, damit Cyberangriffe aufgeklärt werden können. Zugleich beklagen 77 Prozent, dass der bürokratische Aufwand bei der Meldung von Vorfällen zu hoch ist.



Cyberangriffe: 45 Prozent fürchten um Existenz

Insbesondere digitale Angriffe beunruhigen die Wirtschaft. 39 Prozent haben in den vergangenen zwölf Monaten erlebt, dass Cyberattacken auf ihr Unternehmen stark zugenommen haben, 45 Prozent meinen, sie haben eher zugenommen. Vor allem Betreiber kritischer Infrastrukturen erleben einen Anstieg der Angriffe: Hier sagen 49 Prozent, die Attacken haben stark zugenommen, und 38 Prozent, sie haben eher zugenommen. Die Sorgen vor den Folgen einer Cyberattacke wachsen: 45 Prozent der Unternehmen meinen, dass Cyberattacken ihre geschäftliche Existenz bedrohen können – vor einem Jahr lag der Anteil bei gerade einmal 9 Prozent. Bei den Cybe-

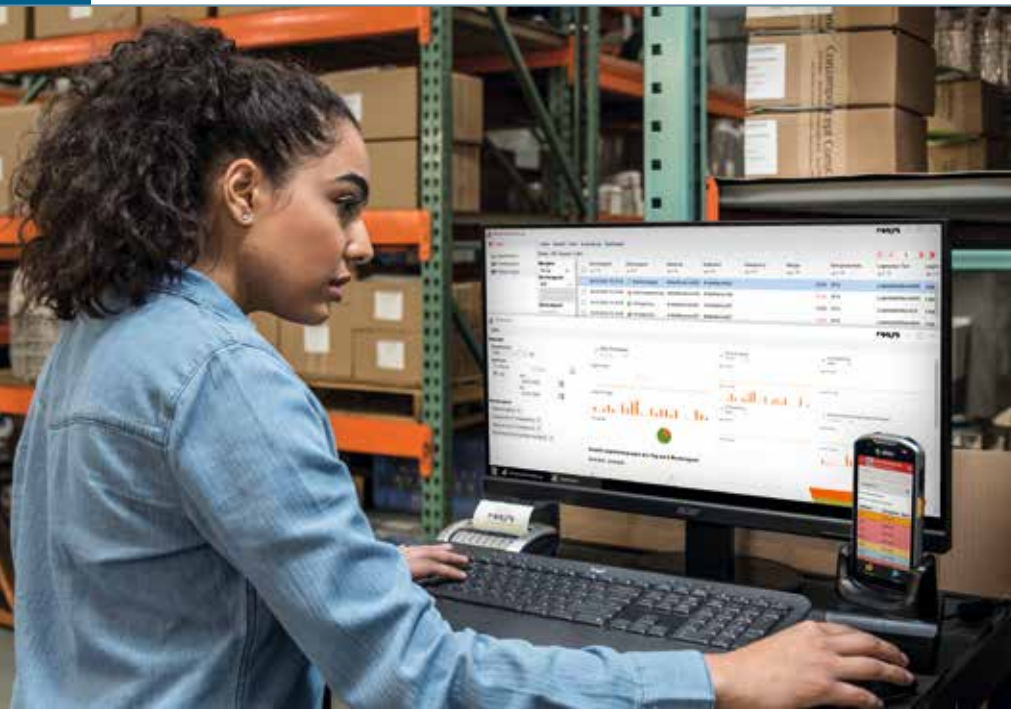
fon (38 Prozent, 2021: 27 Prozent) und über E-Mail (34 Prozent, 2021: 24 Prozent) an sensible Informationen zu gelangen. Sie können dann für Cyberattacken verwendet werden.

Weitere Zunahme von Cyberattacken erwartet – vor allem auf kritische Infrastruktur

Die Unternehmen erwarten in den kommenden zwölf Monaten eine weitere Zunahme von Cyberangriffen. 42 Prozent der Unternehmen rechnen mit einem starken Anstieg, 36 Prozent mit einem eher starken. Die Betreiber kritischer Infrastruktur stellen sich sogar auf noch heftigere Attacken ein: Hier rechnen 51 Prozent mit einem starken, 33

ident

Hinweis zur Methodik: Grundlage der Angaben ist eine Umfrage, die Bitkom Research im Auftrag des Digitalverband Bitkom durchgeführt hat. Dabei wurden 1.066 Unternehmen ab 10 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von mindestens 1 Mio. Euro in Deutschland telefonisch befragt. Die Umfrage ist repräsentativ für die Gesamtwirtschaft.



Digitale Lagerbestände und Datenanalyse mit COSYS

Sichere Lagerprozesse, aktuelle Bestände und nützliche Lagerauswertungen

Jedes Unternehmen gelangt einmal an den Punkt, wo das Führen der Bestände mit Excel oder Papier an seine Grenzen stößt und nicht mehr effizient ist. Genau für diese Unternehmen wurde die COSYS Bestandsführung entwickelt. Die Bestandsführung ist eine einsteigerfreundliche Softwarelösung, mit der Unternehmen ihre Bestände verwalten können. So werden alle wichtigen Lagerbuchungen wie Einlagerung, Umlagerung, Auslagerung, Wareneingänge und Kommissionierungen durchgeführt.

Die Buchungen erfolgen über die mobile App, welche auf MDE-Geräten oder Smartphones betrieben werden kann. Diese mobile App ist modular aufgebaut, so dass jedes Unternehmen genau die Prozesse wählen kann,

welche sie digitalisieren möchten. Mithilfe der Module Ein- und Auslagerung können Artikel schnell und ohne Auftragsbezug in den Bestand ein- bzw. ausgebucht werden. Es wird der Artikel, die Menge und der Lagerplatz erfasst. Bei den Modulen „Wareneingang“ und „Kommissionierung“ erfolgen die Buchungen auftragsbezogen. Nach Öffnen des entsprechenden Moduls muss ein Auftrag ausgewählt werden. Anschließend werden die Positionen des Auftrags angezeigt und können abgearbeitet werden. Sind alle Positionen erfasst, kann der Auftrag abgeschlossen werden und wird im System verbucht. Um Waren zwischen Lagerplätzen zu verschieben, wird das Modul „Umlagerung“ genutzt. Mit dem System können auch in allen Modulen Chargen- oder Seriennummern erfasst werden. Alle Buchungen sind umgehend im Cloud- oder OnPremise-Backend erfasst und über den COSYS WebDesk einsehbar. Sollte mal ein Bereich keine Onlineabdeckung besitzen, geht keine Buchung verloren, sondern wird später übertragen.

Logistik Leitstand

Der COSYS WebDesk ist der Leitstand des Systems. Die Weboberfläche wird über einen Browser aufgerufen und dient zur Administration, Stammdatenpflege und Einsicht aller Buchungen und Bestände. Über den WebDesk werden alle Benutzerkonten angelegt und mit entsprechenden Rechten versorgt. Außerdem wird das Herzstück der Software – die Stammdaten – hier gepflegt. Die Stammdaten können über den WebDesk angelegt oder importiert werden. Das System kann unter anderem Artikel-, Lagerplatz, Lieferanten- und Kundenstammdaten verwalten. Zu Artikeln können Werte wie Melde- oder Höchstbestand hinterlegt werden. Bei Erreichen der Bestände kann ein Hinweis ausgegeben werden. In dem Modul „Bestandsverwaltung“ sind alle Bestände einsehbar. Es gibt die Option, sich alle Bestände laut Lagerplatz oder auf Artikelebene anzeigen zu lassen. Außerdem können hier alle Buchungen eingesehen werden. Durch verschiedene Filtermöglichkeiten kann außerdem das Gesuchte schnell und unkompliziert gefunden werden.

Auswertungen und Dashboards

Des Weiteren steht über den WebDesk das Dashboard zur Verfügung, hier können verschiedene Auswertungen gezogen werden. Beispielsweise kann angezeigt werden, welcher Artikel am häufigsten im Lager bewegt oder auf welchem Lagerplatz die meisten Buchungen durchgeführt wurden. Mithilfe dieser Auswertungen kann das Lager optimal gestaltet werden. Außerdem ist erkennbar, wie viele Buchungen am Tag durchgeführt wurden. So kann ein Muster generiert werden, damit der Personalbedarf optimal abgestimmt wird. Dies ist nur ein kleiner Auszug aus vielen weiteren Auswertungsmöglichkeiten.

Marvin Kunze



COSYS Ident GmbH
Am Kronsberg 1
31188 Holle
www.cosys.de

ident



Komplettumstellung von Papierformularen auf mobile Apps

Essmann's Backstube digitalisiert und automatisiert Logistik- und Kundenprozesse in 67 Filialen

Essmann's Backstube hat mit SOTI Snap über 70 verschiedene Geschäftsprozesse in den Bereichen Auftrags-, Filial- und Personalmanagement sowie der internen Kommunikation digitalisiert und automatisiert. Dazu gehören Arbeitsanweisungen, Hygienevorschriften, die Bestellung von Werbeartikeln, die Einsicht in das Lagerbuch, die Bestellung von Berufskleidung sowie die Mitarbeiterkommunikation.

Essmann's Backstube ist eine 1845 gegründete familiengeführte Handwerksbäckerei, die heute in fünfter Generation



Stefan Mennecke



SOTI GmbH
Kronstadter Str. 4
81677 München
<https://soti.de>

geführt wird. Knapp 800 Mitarbeiter bieten in 67 Filialen ein vielfältiges, den aktuellen Trends angepasstes Sortiment aus Brot- und Konditoreiwaren, Snacks und Kaffeespezialitäten sowie Bio-Produkten.

Dezentrale analoge Prozesse in der Vergangenheit

Da Essmann's Backstube dezentral arbeitet, musste die interne Kommunikation optimiert werden. Das Unternehmen wollte die Fax-, Telefon- und Papierprozesse in der Zentrale und den 67 Filialen in eine digitalisierte Betriebsstruktur transformieren. Für die Umsetzung wurde das Beratungsunternehmen ncc guttermann GmbH, ein Mitglied der Compass Gruppe, hinzugezogen. Um den hohen internen und externen Anforderungen gerecht zu werden, wurden bei Essmann's Backstube viele Formulare entwickelt und alle Abläufe durch diese sowie Checklisten und Protokolle gesteu-

ert. Beispielsweise müssen Temperatur- und Reinigungsprotokolle detailliert vor Ort erfasst werden und später leicht abrufbar sein. Auch die Einarbeitung der Mitarbeiter ist eine Herausforderung, da diese zeitaufwändig ist und durch immer wiederkehrende Rückfragen an anderer Stelle Ressourcen verloren gehen.

Mehr Flexibilität und Sicherheit

Das Team begann die Einführung mit einem zweitägigen Workshop. In diesem wurden Prozessabläufe identifiziert und evaluiert sowie entsprechende Formulare erstellt. Anschließend legte man betriebliche Prioritäten fest und kategorisierte diese. Ziel war es, der gesamten Belegschaft ein Verständnis für kritische Prozesse sowie einfache Routinen zu vermitteln. Letztlich wurden alle papierbasierten Prozesse mit SOTI Snap in Apps transformiert und der Betrieb damit komplett digitalisiert. Fünf Mitarbeiter aus verschiedenen Abteilungen - Filialbetreuung, Management, IT und Vertriebsleitung - wurden einbezogen, um den restlichen Mitarbeitern den Einsatz neuer Technologien näherzubringen. Die Auswirkungen von SOTI auf den digitalen Betrieb von Essmann's Backstube sind immens. Der gesamte Geschäftsbetrieb läuft nun effizienter ab und die Filialmitarbeiter haben eine digitale Verbindung zu den Prozessen in der Zentrale. Ausgestattet mit Tablets, können sie durch den Einsatz der Apps, die mit SOTI Snap entwickelt wurden, ihre Arbeitsabläufe vereinfachen und ihre Produktivität steigern. „Mit SOTI genießen wir volle Flexibilität bei der Umsetzung unserer Digitalisierungsstrategie“, kommentiert Marek Helfer, Leiter Rechnungswesen bei Essmann's Backstube.

ident

»» **Essmann's Backstube hat mit SOTI Snap in kürzester Zeit eine Vielzahl maßgeschneiderter, unternehmensspezifischer Apps erstellt, um vormals papierlastige Prozesse zu rationalisieren und ihren Mitarbeitern wertvolle Zeit zu sparen.**

Stefan Mennecke, VP of Sales, Central, Eastern and Southern Europe bei SOTI



Obst- und Gemüsetrays nachhaltig verschließen und kennzeichnen

Neue Lösungen von MULTIVAC für die umweltfreundliche Kennzeichnung



Gerade bei Naturprodukten wie Obst und Gemüse zeigt sich ein neuer Trend: Besonders nachhaltig sollen Verpackung und Etikettierung heute sein – und auch besonders sicher. Umdenken lautet das neue Credo. MULTIVAC Marking & Inspection bietet daher neben der wegweisenden Full Wrap-Etikettierung mit der Top Wrap- sowie der Top Close-Etikettierung jetzt zwei weitere hochwertige und zugleich nachhaltige Kennzeichnungslösungen für Fresh Produce Trays an.

In Deutschland wird frisches Obst und Gemüse zu rund 60 Prozent verpackt im Handel verkauft. Zwei Drittel der Verpackungen basieren dabei auf Kunststoff, ein Drittel auf Papier, Karton und Pappe. Insbesondere Kunststoffverpackungen stehen bei umweltbewussten Verbrauchern jedoch gerne in der Kritik – allerdings zu Unrecht. Denn Verpackungen schützen Lebensmittel entlang der Prozesskette. Sie bewahren Frische und appetitliches Aussehen. Sie verlängern die Haltbarkeit und beugen somit maßgeblich Lebensmittelverlusten durch vorzeitigen Verderb vor. Nicht zuletzt beeindruckend sind sie auch hinsichtlich ihrer CO₂-Bilanz. Denn neueste Studien zeigen: Der ökologische Fußabdruck eines verarbeiteten Lebensmittels ist in der Regel bis zu 30-mal höher als der Fußabdruck seiner Verpackung. In Deutschland beträgt deren Anteil im Segment Lebensmittel gerade einmal ein bis drei Prozent.

Andrea Vollenkemper

MULTIVAC Marking & Inspection GmbH & Co. KG
Kupferweg 5
32130 Enger
www.multivac.com



MULTIVAC hat schon früh die Zeichen der Zeit erkannt

Nichtsdestotrotz: Jedes Gramm Packstoff, das eingespart wird, hilft der Umwelt. Ebenso wie jeder konventionelle Packstoff, der durch eine materialeffiziente und zugleich recyclingfähige Lösung substituiert wird. Ein Lösungsanbieter, der sich seit Jahren intensiv mit der Optimierung von Verpackungs- und Kennzeichnungskonzepten in Bezug auf Effizienz und vor allem Nachhaltigkeit befasst, ist MULTIVAC. Mit der Full-Wrap-Etikettierung haben die Spezialisten aus dem westfälischen Enger bereits Maßstäbe in der Branche gesetzt. Jetzt folgt der nächste Streich: Rechtzeitig vor der FachPack 2022 stehen mit der Top Wrap- und

der Top-Close-Etikettierung zwei weitere starke Konzepte für das Verschließen und Kennzeichnen von Obst- und Gemüsetrays zur Verfügung.

Während bei der Top Wrap-Etikettierung ein Etikett von oben und über die beiden Seitenflächen des Trays aufgebracht wird, verschließt die Top Close-Etikettierung das Tray mit einem Etikett von oben. Beide Konzepte sind eine ideale Wahl für alle Frischeprodukte, die nicht unter Schutzatmosphäre oder luftdicht im Vakuum verpackt werden müssen. So können Schalen einfach und attraktiv mit Etiketten verschlossen und gleichzeitig kennzeichnet werden. Beiden Kennzeichnungslösungen gemein ist zudem: Sie sorgen durch das attraktive Etikett und die recyclingfähige Verpackung für





starke Kaufanreize. Die Selbstklebeetiketten auf Trägermaterial bieten dabei nicht nur viel Fläche für Kundeninformation und Marketing – sie eröffnen auch in Bezug auf Materialstärken und Formgebung vielfältige Möglichkeiten der Produktpräsentation. So sind Ausstanzungen möglich oder auch kleberfreie Zonen, um einen Kontakt mit dem Produkt zu vermeiden. Perforationen dienen als Öffnungshilfen und erleichtern dem Verbraucher das Handling.

»» **Durch eine Kombination von Kartonschalen und Standard-Selbstklebeetiketten aus Papier oder nachwachsenden Rohstoffen ergibt sich zudem eine sortenreine Verpackung, die optimal recyclingfähig ist.**

Michael Reffke, Produktmanager bei MULTIVAC Marking & Inspection

Top Wrap Etikettierung

Bei der Top Wrap Etikettierung sorgt das Etikett dafür, dass der Inhalt nicht aus der Schale herausfallen oder vom Kunden entnommen werden kann. Im Gegensatz zur Full Wrap Etikettierung wird es jedoch nicht vollständig um die Packung, sondern nur bis auf die beiden Seitenflächen geführt. Das spart Material und letztlich auch Ressourcen – und erfüllt in gleichem Maße seinen Zweck. Daneben ist beim Top Wrap Labelling auch die Verwendung von Folienetiketten aus Polypropylen möglich. Die PP-Etiketten bieten den großen Vorteil, dass durch ein transparentes Fenster im oberen Bereich der Schale eine optimale Sicht auf das Produkt möglich ist. Denn das Trägermaterial wird in diesem Bereich nicht abgezogen und der Schaleninhalt bleibt vor Kon-

takt mit Etikettenkleber geschützt. Laut Michael Reffke „liegt der Kunststoffanteil an einer solchen Gesamtpackung je nach Etikettenmaterial bei unter 10 Prozent. Zudem lässt sich das Etikett leicht entfernen, so dass auch eine einfache Trennung der Materialien für unterschiedliche Recyclingkanäle durch den Verbraucher möglich ist.“

Top Close-Etikettierung

Mit der Top Close-Etikettierung lassen sich insbesondere Kunststoff- oder Karton-Trays mit breitem Rand oder auch runde Trays einfach und sicher von oben verschließen und gleichzeitig kennzeichnen. Das Etikett haftet dabei nur auf dem Rand des Trays. Eine kleberfreie Zone oder der Erhalt des Trägerpapiers in der Mitte des Etiketts sorgen dafür, dass das

Produkt nicht mit dem Kleber in Kontakt kommt. Transparente Etiketten erlauben zudem eine optimale Sicht auf das Produkt, während Belüftungslöcher die Luftzirkulation sicherstellen. Zusätzlich kann das Etikett direkt auf dem Etikettierer beispielsweise mit einem Mindesthaltbarkeitsdatum bedruckt und der Aufdruck kontrolliert werden. Mit einer Ausbringung von bis zu 200 Produkten pro Minute ist die Top Close-Etikettierung dabei besonders leistungsstark. Die Etikettierung erfolgt automatisch im Durchlauf, wobei die Schalen manuell zugeführt oder von einem vorgeschalteten Modul übernommen werden können. Im Vergleich zu aufwändigen manuellen Verpackungslösungen sorgt dies für spürbare Kosteneinsparungen und einen effizienten Prozess.

ident

RFID und QR als Wettbewerbsfaktor

Bessere Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln und Getränken



Wer als Anbieter von Lebensmitteln und Getränken auf eine transparente Lieferkette zurückgreifen kann, verfügt über eine verlässliche Basis für gezielte Planungen und Investitionen in die Zukunft. Möglich ist dies u.a. durch RFID-Etiketten und QR-Codes. Sie können Schwachstellen aufdecken, eingefahrene Prozesse optimieren, Kundenvertrauen bestärken und Innovationen, z.B. Produktentwicklung, deutlich beschleunigen.

Verändertes Verbraucherverhalten und gesetzliche Vorschriften sind die Haupttreiber für Entwicklungen und Trends in der Lebensmittelbranche. Gesetze sorgen dafür, dass Lebensmittel und deren Produktion sicherer werden und die Gesundheit nicht schädigen. Konsumenten wiederum sind informationshungrig und erwarten eine hohe Transparenz u.a. zu Inhaltsstoffen, Herkunft und zusätzlichen Informationen, wie z.B. CO₂ Ausstoß. Diese Tendenz geht sogar so weit,

dass Verbraucher zu einem alternativen Produkt greifen, wenn sie nicht die gewünschten Informationen erhalten.

Verändertes Konsumverhalten durch Social Media

Verbraucher sind in ihrem Konsumverhalten auch deutlich wechselhafter geworden. Beeinflusst durch Trends oder Soziale Medien wechseln sie rascher zu Angeboten, die z.B. nachhaltig, vollwertig, biologisch oder zuckerfrei sind. Auf Hersteller wird so ein deutlich höherer Druck ausgeübt. Sie müssen ihren Platz in den Regalen der Supermärkte behaupten, vor allem gegen neue Mitbewerber, die mithilfe digitaler Möglichkeiten den Markt enorm rasch erobern.

Rückverfolgung als Wettbewerbsfaktor

Rückverfolgbarkeit ist aber nicht nur eine Frage der bloßen Einhaltung gesetzlicher Vorschriften, sondern sie wird zunehmend zu einem Faktor, um sich vom Wettbewerb abheben zu können. Dank der durchgängigen Transparenz erhält ein Unternehmen einen

tieferen Einblick in eigene Prozesse und kann sie optimieren. Im Fall von Rückrufen können Produkte schneller und effizienter aus den Regalen genommen werden. Wird die Quelle einer potenziellen Kontamination möglichst genau eingegrenzt, führt dies zu weniger und kleinen Rückrufchargen oder Losgrößen. Der damit verbundene Imageschaden und auch der administrative Aufwand fallen deutlich geringer aus.

Rasche Reaktionsfähigkeit

Daten auf RFID-Etiketten oder QR-Codes können den gesamten Prozess, vom Zulieferer über die Logistik bis hin zum Kunden, abbilden. Hersteller erhalten so eine umfangreiche, fast tagesaktuelle Datenbasis, mit der sie sich viel schneller an ein verändertes Kundenverhalten und sich entwickelnde Trends anpassen können. Diese Reaktionsfähigkeit kann einem Produkt den entscheidenden Vorteil gegenüber den Marktbegleitern verschaffen und verbessert gleichzeitig die Kundenbeziehung, indem sie Vertrauen schafft.

Transparenz schafft Kundentreue

Unternehmen verfügen wiederum über umfangreiches Datenmaterial. Werden sie erfasst, lassen sie sich verwalten und im gesamten Unternehmen nutzen. Intelligente Etiketten wie Radiofrequenz-Identifikation (RFID) und QR-Codes enthalten viel mehr Informationen als herkömmliche Barcode-Etiketten. Daten können so buchstäblich von jedem Ort erfasst oder abgerufen werden – auch vom Kunden. Sie schätzen es, per Smartphone oder Smart Device einen genauen Einblick in die Herkunft, Verarbeitung oder Inhaltsstoffe eines Produktes zu erhalten und belohnen dieses Angebot mit Markentreue.

Petra Keller

Bluhm Systeme GmbH
Maarweg 33
53619 Rheinbreitbach
www.bluhmsysteme.com



Track & Trace Fingerprint

Bauteil-Rückverfolgung ermöglicht prozessübergreifende Qualitätsregelung



Rotationssymmetrische Kopfwelle für ein Dentalinstrument: Das Track & Trace-Lesesystem erkennt die filigranen Hochleistungsbauteile anhand der Oberflächenstruktur der Mantelfläche.

Verdrehen der Aufnahme in den Fingerprint-Bereich korrigiert werden. Nicht so bei rotationssymmetrischen Bauteilen: Hier bleibt die Rotationslage unbekannt, sodass die Fingerprints nicht abgeglichen werden können. Fraunhofer IPM hat nun den Track & Trace Fingerprint-Algorithmus weiterentwickelt, sodass der Fingerprint

Prozesse in der Industrieproduktion zu optimieren ist nur möglich, wenn sich Bauteile von der Fertigung bis zur Integration in eine Baugruppe rückverfolgen lassen. Im Projekt ProIQ hat Fraunhofer IPM gemeinsam mit Partnern aus Industrie und Forschung Technologien für die adaptive Produktion von Präzisionsbauteilen entwickelt. Dazu wurde das Track & Trace Fingerprint-Verfahren mit Blick auf die Rückverfolgung rotationssymmetrischer Objekte erweitert.

Die Qualität von Präzisionsbauteilen über den gesamten Produktionsprozess durchgehend zu prüfen, ist nicht trivial. Oftmals werden die Bauteile über Werks- oder Unternehmensgrenzen hinaus gefertigt oder bearbeitet. Viele Komponenten sind nur wenige Millimeter groß, die Bauteilgeometrien sind komplex. Dabei liegen die Fertigungstoleranzen häufig bei nur wenigen Mikrometern. Mit optischen 3D-Messverfahren lassen sich Geometrie- oder Oberflächendefekte in der Produktion aufspüren. Wer jedoch aus wiederkehrenden Fehlern lernen möchte, muss in der Lage sein, die Messdaten intelligent zu nutzen und sie an jeder Stelle der Produktion individuellen Bauteilen zuzuordnen. Voraussetzung dafür ist eine Bauteil-

Das markierungsfreie Track & Trace-Fingerprint-Verfahren von Fraunhofer IPM nutzt die individuelle Mikrostruktur der Bauteiloberfläche für die Identifikation.

Rückverfolgung. Am Beispiel eines Hochleistungsinjektor-Bauteils und einer Kopfwelle für ein filigranes Dentalinstrument hat das Konsortium gezeigt, dass eine solche adaptive Produktion von Präzisionsbauteilen möglich ist.

Informationen aus allen Rotationslagen beinhaltet, gleichzeitig aber die dabei entstehenden redundanten Informationen verworfen werden. Damit ist ein Abgleich im Produktionstakt auch bei unbekannter Rotationslage möglich.

Rückverfolgung rotationssymmetrischer Präzisionsteile

Für die Rückverfolgung von Produkten werden in der Regel Bar- oder Datamatrixcodes genutzt. Bei Präzisionsbauteilen fehlt der nötige Platz für solche Markierungen. Das markierungsfreie Track & Trace-Fingerprint-Verfahren von Fraunhofer IPM nutzt die individuelle Mikrostruktur der Bauteiloberfläche für die Identifikation: Ein definierter Bereich der Bauteiloberfläche wird mit einer Kamera hochaufgelöst aufgenommen. Aus der Bildaufnahme mit ihren spezifischen Strukturen und deren Position wird eine numerische Kennung errechnet und einer ID zugeordnet, der Fingerprint. Diese Paarung wird in einer Datenbank hinterlegt. Zur späteren Identifizierung wird der Vorgang wiederholt, ein Datenabgleich liefert die ID zurück. Im Rahmen von ProIQ wurde die Technologie erstmals auch für rotationssymmetrische Objekte genutzt. Die Schwierigkeit: Der Fingerprint-Bereich muss zur Identifikation exakt positioniert sein. Leichte Ungenauigkeiten können bei rechteckigen Bauteilen softwareseitig durch Verschieben oder

Bauteile sicher identifiziert

Dass dies funktioniert, wurde anhand von Präzisionsbauteilen der Projektpartner Robert Bosch GmbH und Sirona Dental Systems GmbH gezeigt: Bei Bosch gelang es dem Team, Düsen-nadeln für den Hochleistungsinjektor anhand der Stirnseite der zylinderähnlichen Bauteile seriennah zu identifizieren. Bei der Kopfwelle eines Sirona-Dentalbauteils stand keine Stirnfläche zur Verfügung, sodass hier die Mantelfläche mit einem eigens entwickelten Lesesystem aufgenommen wurde. Eine besondere Herausforderung dabei war, dass die Bauteile geschliffen und gehärtet werden, was die Oberfläche verändert. Dennoch wurden zum Projektabschluss mit Ausnahme eines einzigen, stark beschädigten Bauteils alle Komponenten sicher identifiziert. Damit ist die markierungsfreie Rückverfolgung anhand der Oberfläche alternativen Technologien wie z. B. dem Datamatrix-Code deutlich überlegen.

Dr. Tobias Schmid-Schirling



**Fraunhofer-Institut für
Physikalische Messtechnik IPM**
Georges-Köhler-Allee 301
79110 Freiburg
www.fraunhofer.de

ident



Selbstbedienungstechnologien bieten mehr Freiraum für Service und Schnelligkeit

15. jährliche Studie von Zebra Technologies zeigt stetige Fortschritte bei der Kundenzufriedenheit

Zebra Technologies stellt die Ergebnisse seiner 15. jährlichen Global Shopper-Studie vor, die bestätigt, dass Kunden wieder in einem ähnlichen Umfang wie noch vor der Pandemie in Geschäften vor Ort einkaufen gehen. Dabei haben sie auch die Gewohnheit, sich selbst zu bedienen, übernommen, da sie zunehmend auch in Geschäften Do-it-yourself-Technologien nutzen, so dass die Mitarbeiter mehr Zeit haben, um sie gegebenenfalls zu unterstützen.

Obwohl fast 75 % der Kunden angeben, dass die Inflation sie dazu veranlasst hat, so manchen Einkauf zu verschieben, kehren sie für ihre Besorgungen trotzdem wieder in die Geschäfte zurück. Die meisten (76 %) wollen dabei ihre Einkäufe allerdings so schnell wie möglich erledigen. Und sie sind bereit, mit ihrer wachsenden Affinität für Selbstbedienungstechnologien dazu beizutragen, dass dies auch gelingt. Die Interaktion der Kunden mit Selbstbedienungslösungen nimmt weiter zu: Fast die Hälfte der befragten Kunden gab an, Selbstbedienungskassen schon mal genutzt zu haben, und fast vier von zehn nutzten bereits bargeldlose Bezahlmethoden.

43 % der befragten Kunden bevorzugen das Bezahlen mit einem mobilen Endgerät/Smartphone (+23 % seit

2019) und die Hälfte präferiert Self-Checkouts (+19 % seit 2019), während die Vorliebe für eine traditionelle Kasse mit Personal abgenommen hat (-20 % seit 2019). Die Mehrheit der Einzelhändler (77 %) ist der Meinung, dass Kassen mit Personal durch Automatisierungstechnologien weniger notwendig werden, und fast die Hälfte der Einzelhändler bereitet ihre Geschäfte darauf vor, indem sie traditionelle Kassen auf Selbstbedienung und kontaktlose Optionen umstellen. Die Kunden – und die Mitarbeiter – sind bereit dafür; etwa acht von zehn Befragten erwarten inzwischen, dass Einzelhändler über die neuesten Technologien verfügen.

Einkaufen als umfassendes Erlebnis

Verbraucher erwarten ein nahtloses Einkaufserlebnis, egal wo sie einkaufen. Sieben von zehn bevorzugen es, sowohl im Laden als auch online einzukaufen, und ziehen Online-Händler vor, die auch

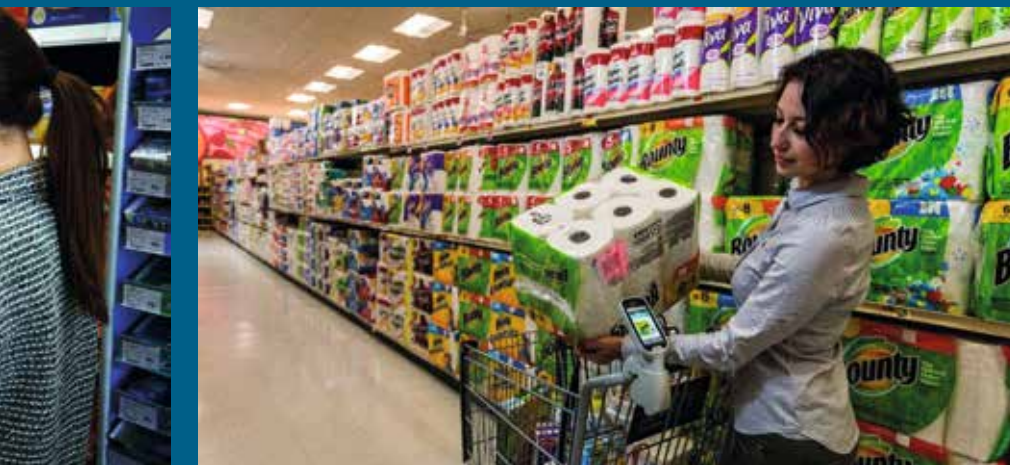
Ladengeschäfte anbieten. Die meisten Kunden (75 %) schätzen die Möglichkeit, sich Artikel liefern zu lassen, und 64 % entscheiden sich für Händler, die eine Abholung im Geschäft oder am Straßenrand anbieten. Dasselbe gilt für die Rücknahmelogistik: Acht von zehn Käufern präferieren Einzelhändler, die eine einfache Rückgabe ermöglichen. Fast die Hälfte der befragten Einzelhändler stellt in ihren Geschäften Flächen für die Abholung von Bestellungen zur Verfügung und unterstützt damit die Präferenzen der Verbraucher bei der Auftragsabwicklung. Mobiles Bestellen nimmt weiter zu: Mehr als acht von zehn Käufern und neun von zehn Millennials nutzen es, und sieben von zehn beider Gruppen wollen, dass mehr Einzelhändler die Möglichkeit des mobilen Bestellens anbieten.

Obwohl fast acht von zehn Kunden über inflationäre Preiserhöhungen bei Waren des täglichen Bedarfs besorgt sind, verlassen sie die Geschäfte nicht zwangsläufig ohne die gewünschten Artikel. Vielmehr gaben Mitarbei-

Daniel Blackman



Zebra Technologies
Ernst-Dietrich-Platz 2
40882 Ratingen
www.zebra.com/de



»» Selbstbedienung führt dazu, dass sieben von zehn Käufern zufriedener mit den Mitarbeitern im Einzelhandel sind. ««

ter an, dass Beschwerden über nicht vorrätige Artikel ihr größtes Ärgernis sind. Satt 76 % der Kunden verlassen das Geschäft ohne die Artikel, die sie eigentlich kaufen wollten, und 49 % geben den fehlenden Lagerbeständen die Schuld. Einzelhändler sind sich dessen schmerzlich bewusst. 80 % geben zu, dass es eine große Herausforderung ist, den Überblick über nicht vorrätige Artikel in Echtzeit zu behalten, und dass sie bessere Tools für die Bestandsverwaltung benötigen, um die Genauigkeit und Verfügbarkeit zu gewährleisten.

Die Arbeitskräfte bestmöglich nutzen

Sieben von zehn Käufern sind mit der Hilfe von Einzelhandelsmitarbeitern zufrieden, im Vergleich zu nur 37 % im Jahr 2007. Und Kunden, Mitarbeiter und Entscheidungsträger im Einzelhandel sind sich einig, dass die Kunden ein besseres Einkaufserlebnis haben, wenn die Mitarbeiter die neueste Technologie nutzen, um sie bei ihrem Einkauf zu unterstützen. Aber das ist nicht der einzige Vorteil, insbesondere angesichts des Arbeitskräftemangels: Die meisten befragten Mitarbeiter (78 %) und Ent-

scheidungsträger im Einzelhandel (84 %) sind sich einig, dass Geschäfte, die Einzelhandelstechnologien und mobile Geräte einsetzen, auch mehr Mitarbeiter anziehen und halten.

Methodik der Umfrage

Im Rahmen der 15. jährlichen Global Shopper-Studie von Zebra wurden im Juni und Juli 2022 von der Azure Knowledge Corporation weltweit mehr als 4.200 Kunden, Ladenmitarbeiter und Entscheidungsträger im Einzelhandel befragt, um die Meinungen und Erwartungen an das heutige Einkaufserlebnis, die Nutzung von Technologien und die Auftragsabwicklung zu ermitteln.

ident

Regionale Ergebnisse

Asien-Pazifik (APAC)

- In der APAC-Region befinden sich die meisten Einzelhändler (80 %), die der Meinung sind, dass die Fort- und Weiterbildung des derzeitigen Ladenpersonals eine große Herausforderung darstellt.
- Mehr als die Hälfte (54 %) der Weihnachtseinkäufer in APAC gehen davon aus, dass sie ihre Einkäufe in Geschäften tätigen werden.

Europa

- Nach APAC (68 %) hat Europa (69 %) im Vergleich zu anderen weltweit befragten Regionen die geringsten Auswirkungen der Inflation auf das Kaufverhalten der Kunden im Sinne ihrer Zurückhaltung zu verzeichnen.

- Mehr als sechs von zehn Mitarbeitern in Europa sind der Meinung, dass die Verwaltung von Rücksendungen von Online-Bestellungen eine große Herausforderung darstellt.

Lateinamerika

- Nur 68 % der Einzelhändler in Lateinamerika sind der Meinung, dass die Kunden aufgrund der Inflation weniger Geld investieren, während 82 % der Befragten dagegen glauben, dass sie weltweit weniger ausgeben.
- Neun von zehn Käufern in Lateinamerika haben bereits per Handy bestellt und sind damit weltweit führend.

Nordamerika

- Neunundsechzig Prozent der befragten Kunden in Nordamerika sind der Meinung, dass mehr Einzelhändler mobile Bestellmöglichkeiten anbieten sollten.
- Mehr als 90 % der befragten Einzelhandelsentscheider geben an, dass sie die Geschwindigkeit und den Komfort bei der Abwicklung von Bestellungen in der Weihnachtszeit erhöhen wollen.



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 mehr als 40 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 +++

Tracking & Tracing Theatre auf der LogiMAT 2023

Nach 2019 wird es vom 25.-27.04.2023 endlich auch wieder das allseits beliebte Tracking & Tracing Theatre (T&TT) auf der LogiMAT geben (s.u.). Das AutoID-Live-Szenario wird, Stand heute, von folgenden Partnern unterstützt: Balluff, Falkenhahn, Feig, Logopak, Microsensus, Omlox und Panasonic. Das T&TT bietet drei Vorführungen pro Tag in Halle 2 – also dort, wo auch der AIM-Gemeinschaftsstand und ein Großteil der AutoID- / AIDC-Branche zu finden sein werden.

Rückblick: AIM-Herbstforum 2022

Vom 02.-04.11.2022 fand das diesjährige AIM-Herbstforum in Erfurt statt. Gastgeber war Microsensus. Ein Highlight war sicherlich die Exkursion in die *Herzogin Anna Amalia Bibliothek* am 3. Tag in Weimar. Dort wurde altehrwürdige Hochkultur in Form einer Bibliotheksführung präsentiert – verbunden mit der Zukunft auch der Kultur in Form eines Digitalisierungsgesprächs.



Rückblick: Wireless IoT tomorrow 2022 (#WIOT22)

Vom 19.-20.10.2022 fand im RMCC in Wiesbaden die diesjährige #WIOT22 statt. Die internationale Kongressmesse zu RFID & Wireless IoT war nach der 'Corona-Edition' 2021 auch dieses Jahr wieder eine erfolgreiche Veranstaltung mit zahlreichen Ausstellern und spannenden Vorträgen – u.a. von AIM zu „Wireless Technologies Developments: Adoption, Implementation, Limitations, Standardization and Legal Limitations“. AIM selbst war wieder mit einem Stand vertreten und freut sich bereits heute auf die #WIOT23, die vom 18.-19.10.2023 erneut in Wiesbaden stattfinden wird.



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 / Pepper+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. Der Termin für das nächste Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK European RFID Expert Group (EREG/RFID)

Leitung: Dr. Erhard Schubert, Winckel. 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: Sylvo Jäger, Microsensus. 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. Im Moment stehen u.a. folgende Themen im Fokus: Dual Frequency, NFC & Security und NFC & Sensor Systems.

Gegenwärtig stehen u.a. folgenden Themen auf der AK-Agenda: Dual Frequency, NFC-kompatibles 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. Das zunehmende Gewicht von RTLS im Zuge einer verstärkten Prozess-Automatisierung in Produktion und Logistik sowie der Gestaltung autonomer Prozesse hat nicht zuletzt dazu geführt, die Global Positioning Group (GPos) zu gründen, die ihre Arbeit Mitte des Jahres aufgenommen hat. Der Termin für das nächste Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK AutoID und Security (AS)

Neuer AK-Leiter: Andrian Dürr, ICS Schweiz AG. 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 beschäftigen. SPOQ ist das Akronym eines seitens des BMWK geförderten Konsortialprojekts: **S**tandardisierte sichere **P**roduktverifizierung zum Schutz von **O**riginalität und **Q**ualität. Der letzte Austausch des AK fand Ende Oktober in Form einer Video-Konferenz statt. Dabei stellte sich der neue Arbeitskreisleiter den AK-Mitwirkenden vor; außerdem wurde besagtes SPOQ-Projekt skizziert. Der Termin für das nächste Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

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. Die AK-Mitglieder tauschen sich gegenwärtig regelmäßig in Form von Video-Konferenzen aus, um das erste Ergebnispapier des AK aus dem Herbst zu finalisieren. Der Termin für das nächste Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

+++ Rückblick +++

AIM-Herbstforum 2022 02.-04.11.2022 / Erfurt

Das AIM-Herbstforum 2022 wurde nach 2018 bereits zum zweiten Mal von Microsensys in Erfurt unterstützt. Verbandsthemen, spannende Gastvorträge zu Cyber-Security, AutoID für die City der Zukunft und RFID im Textil-Recycling sowie eine Exkursion am 3. Tag des Forums (s.o.) haben zu einer tollen Veranstaltung beitragen.



+++ Ausblick +++

AIM-Frühjahrsforum 2023 29.-31.03.2023 Mülheim an der Ruhr

Das AIM-Frühjahrsforum 2023 wird vom 29.-31.03.2023 von Turck in Mülheim an der Ruhr unterstützt. Verbandsthemen, spannende Gastvorträge – und auch wieder eine Exkursion am 3. Tag des Forums – werden zu einer interessanten Veranstaltung beitragen.

LogiMAT 2023 25.-27.04.2023 / Messe Stuttgart

AIM bereitet auch für die LogiMAT 2023 wieder einen Gemeinschaftsstand vor. Darüber hinaus ist auch das beliebte AutoID- / AIDC-Live-Szenario, das Tracking & Tracing Theatre (T&TT) – an dem auch Nicht-Mitglieder mitwirken können – wieder in Vorbereitung. Außerdem wird es wieder ein AIM-ident-Expertenforum geben. Auf Ihren Besuch auf dem Gemeinschaftsstand freuen sich, Stand heute, folgende Unternehmen: Avus / Deister / Dynamic Systems / Gustav Wilms / MetalCraft / Microsensys / Neosid / Schneider / Schreiner / smart-TEC / ...

Interessierte Unternehmen können sich für den AIM-Gemeinschaftsstand und das T&TT noch unter info@aim-d.de melden.

Ausblick: 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, nächstes 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 zum Themenkomplex zu organisieren: Digital Supply Chain – Zur besonderen Rolle der AutoID-Technologien als Enabling Technologies unter besonderer Berücksichtigung transportlogistischer Aspekte. Interessierte Unternehmen melden sich bitte unter: info@aim-d.de

#WIOT23 Wireless IoT tomorrow 2023 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.

Termine 2023

Wichtiger Hinweis:

Alle Informationen zu Verschiebungen und Absagen von Veranstaltungen beziehen sich auf den Zeitpunkt der Drucklegung. Bitte informieren Sie sich jeweils tagesaktuell im Internet über den Stand der Veranstaltungen, an denen Sie interessiert sind.

29.-31.03.2023 AIM-Frühjahrsforum 2023 Mülheim an der Ruhr

Sponsor: Turck / Weitere Informationen: info@aim-d.de

25.04.-27.04.2023 LogiMAT 2023 / Messe Stuttgart <https://www.logimat-messe.de>

09.-12.05.2023 transport logistic 2023 Messe München Geplant: AIM-Expertenforum <https://transportlogistic.de/de/>

09.-11.05.2023 RFID Journal Live 2023! Orlando / Florida / USA Weitere Information: <https://rfidjournallive.com>

07.06.2023 RFID & In the Nordics Kopenhagen / Dänemark Weitere Informationen: info@aim-d.de

Aufschwung für automatisierte Kennzeichnung

Die HellermannTyton GmbH ist Hersteller von Kennzeichnungselementen mit integriertem RFID-Transponder. Der Kabelmanagement-Experte bringt sein verfahrenstechnisches Können im Rahmen des AIM-D e.V.-Netzwerkes ein, damit Objekte aller Art praxis- und technologiegerecht in Industrieprozesse digital eingebunden werden können.

Die automatisierte Kennzeichnung (Auto-ID) spielt eine wichtige Rolle bei der Digitalisierung von Industrieprozessen. Als jüngstes Mitglied der AIM-D e.V. – dem Industrieverband für Automatische Identifikation, Datenerfassung und mobile Datenkommunikation – freut sich HellermannTyton über die Austausch- und Mitwirkungsmöglichkeiten im Hinblick auf den Ausbau der automatischen Identifikations- und Datenerfassungstechnologien in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Das Interesse in Auto-ID zieht stark an

„Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen fragen uns zunehmend nach Unterstützung bei Projekten zur Digitalisierung ihrer Identifikationsprozesse“, berichtet Ingo Heemeier, Produktmanager für Kennzeichnungssysteme bei HellermannTyton in Deutschland. „Als Unternehmen mit umfassender Erfahrung im Bereich der Verfahrens- und Fertigungstechnik besteht unsere Kernkompetenz darin, innovative Trägerlösungen mit integrierten RFID-Chips zu entwickeln und diese mit Hilfe von modernen industriellen Prozessen kostengünstig herzustellen.“

„Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit in den Arbeitskreisen des AIM-D e.V.“, sagt Ingo Heemeier. „So können wir frühzeitig an neuen Technologiestandards mitwirken und unsere besondere Expertise bei Fertigungsmethoden wie z. B. Spritzguss oder Extrusion einbringen. Wir sind an der Entwicklung von Lösungen interessiert, welche die RFID-Technologie in praxismgerechte Transponderlösungen, wie z. B. unser Kabelbinder, einbettet. So lassen sich selbst nicht elektrifizierte Objekte problemlos digitalisieren.“

Von der Idee bis zum fertigen Transponder

Immer mehr Unternehmen setzen auf maßgeschneiderte RFID-Lösungen, speziell zugeschnitten auf ihre individuellen Gegebenheiten und Anforderungen. Die unterschiedlichen Bereiche haben unterschiedlichste Anforderungen.

Ein Transponder für die Betriebsmittelverwaltung in der Medizinbranche ist komplett anders konzipiert als ein Transponder für die Prozesssteuerung von Bauteilen in der Fertigung. Zu verstehen, welchen Herausforderungen ein Transponder in der Praxis begegnen muss, welche Möglichkeiten es gibt und wie sich einzelne Aspekte auf Preise und ROI auswirken, benötigt Beratung von der ersten Idee bis hin zur Produktion und effektiver Umsetzung. Dafür sind HellermannTyton und ihre Netzwerkpartner da.

Ein Beispiel: Transponder für einen Automobilisten

„Einer der weltweit führenden Zulieferer für die Automobilindustrie kontaktierte uns mit einer Anfrage zu einem speziellen Transponder“, berichtet Ingo Heemeier. „Dieses Unternehmen wünschte sich einen RFID-Transponder, der im Bereich der Abgasanlage dauerhaft befestigt werden sollte. Das war auf Grund der Gegebenheiten des Einsatzbereiches mehrfach herausfordernd – und erst recht nicht von der Stange zu beschaffen.“

„In enger Zusammenarbeit mit dem Kunden entwickelten wir eine Lösung, die vom ersten Muster bis hin zu den finalen Tests alle Kriterien erfüllte“, erinnert sich Ingo Heemeier. „Gefordert war ein robuster RFID-Transponder, der nicht



Einfache Applikation und langanhaltender Schutz: HellermannTyton stellt RFID-Transponder in unterschiedlichen Bauformen her, wie der UHF-RFID-Kabelbinder mit Kennzeichnungsflagge oder HEXTAG oder FLEXTAG

nur resistent gegen Öl, Kraftstoffe und weitere Medien ist, sondern gleichzeitig auch hohe Temperaturen im Wechsel mit Kälteperioden über einen langen Zeitraum hinweg standhält.“

Das Ergebnis ist eines von vielen Erfolgsbeispielen, die den wachsende Auto-ID-Markt beflügelt.

HellermannTyton

Bente Teetzen
Marketing Managerin



HellermannTyton GmbH
Großer Moorweg 45
25436 Tornesch
www.HellermannTyton.de



Ausgebuchte IT-Sicherheitsfachmesse it-sa Expo&Congress 2022

Vom 25. bis 27. Oktober tauschen sich internationale Fachleute für Fragen der Cybersicherheit auf der it-sa Expo&Congress aus. Aus 29 Ländern kommen dafür rund 700 Aussteller nach Nürnberg. Damit verzeichnet die it-sa 2022 einen Rekord in Sachen Internationalität. Auch belegen die Aussteller so viel Ausstellungsfläche wie nie zuvor. Auf der europaweit bedeutendsten Fachmesse stehen den Besuchern rund 350 Forenvorträge zu Themen wie dem Fachkräftemangel, dem Schutz Kritischer Infrastrukturen und zu technischen Lösungen offen. Das Kongressprogramm Congress@it-sa begleitet die Fachmesse.

Es ist eines der drängendsten Themen unserer Zeit und an Aktualität kaum zu überbieten: Der Ruf nach mehr IT-Sicherheit wird immer lauter, gerade mit Blick auf die Sicherheit Kritischer Infrastrukturen. Vom 25. bis 27. Oktober tauschen sich internationale Fachleute für Fragen der Cybersicherheit in Nürnberg aus – auf der it-sa Expo&Congress, der europaweit bedeutendsten Fachmesse zum Thema. Aus 29 Ländern sind die 693 ausstellenden Unternehmen angereist. Damit verzeichnet die it-sa 2022 einen Rekord in Sachen Internationalität. Die Aussteller belegen in den Hallen 6, 7 und 7A so viel Ausstellungsfläche wie nie zuvor. Bereits am Vortag, dem 24. Oktober, fand im Bayerischen Staatsministerium der Finanzen und für Heimat anlässlich der Messeeröffnung ein Staatsempfang statt.

„Die Resonanz in der Branche war überragend, bereits im September waren alle in diesem Jahr verfügbaren Flächen vergeben“, freut sich Veranstaltungsleiter Frank Venjakob. Zur diesjährigen it-sa Expo&Congress reisen die ausstellenden Unternehmen aus 29 Ländern an. Die Zahl der Messebeteiligungen aus dem Ausland ist, verglichen mit der bisher größten Ausgabe der it-sa 2019, weiter gestiegen, ebenso

die von internationalen Ausstellern belegte Fläche. Hervorzuheben sind die beiden internationalen Gemeinschaftsstände, auf denen sich österreichische und tschechische Firmen gemeinsam präsentieren sowie die erstmalige Beteiligung Südkoreas mit einem eigenen Gemeinschaftsstand. Auch der Blick auf die gesamte Ausstellungsfläche zeigt, dass die it-sa ihren Wachstumskurs nach einer Unterbrechung im letzten Jahr konsequent fortsetzt: In den Hallen 6, 7 und 7A belegen die rund 700 Aussteller mehr Fläche denn je zuvor. Begleitende Veranstaltungen wie das Bitkom Executive Dinner oder das von TeleTrust ausgerichtete Deutsch-Österreichische IT-Sicherheitsfrühstück unterstreichen die Bedeutung der it-sa Expo&Congress als Dialogplattform für den persönlichen Dialog ebenso wie der Empfang am Vortag im Bayerischen Staatsministerium der Finanzen und für Heimat.

Congress@it-sa

Das begleitende Kongressprogramm Congress@it-sa, das bereits am Vortag der it-sa startete, steht für zusätzliche Vermittlung von spezifischem Fachwissen. Die Kongressbeiträge der Veranstaltungspartner berücksichtigen den individuellen Informationsbedarf ihrer Zielgruppen, unter anderem zu IT-Sicherheit im Mittelstand (TISiM – Tranferstelle für IT-Sicherheit im Mittelstand), der Bedeutung des Data Act für KI-Anwendungen oder vertraglichen Vereinbarungen zur IT-Sicherheit (beide davit, Arbeitsgemeinschaft IT-Recht im deutschen Anwaltverein). Auch in diesem Jahr findet im Rahmen des Kongressprogramms die Jahrestagung der IT-Sicherheitsbeauftragten der Länder und Kommunen statt, die sich an IT-Sicherheitsverantwortliche in der Verwaltung richtet.

NürnbergMesse GmbH, Messezentrum 1, 90471 Nürnberg
www.itsa365.de

all about automation ab den Messen 2023 mit überarbeitetem visuellem Auftritt



Was 2014 mit 84 Ausstellern in Friedrichshafen begann, ist inzwischen zu einer höchst erfolgreichen Messereihe an sieben Standorten in Deutschland und der Schweiz geworden. 2022 fanden zwischen April und September sechs all about automation Messen statt. Der Start war im April in Friedrichshafen, im Mai gab es zwei Standortpremierer in Düsseldorf und Heilbronn, Ende Juni machte die Messereihe Station in Hamburg, Ende August fand die erste all about automation in der Schweiz in Zürich statt und Ende September hieß es dann wieder all about automation in Chemnitz. Die Ausstellerzahlen liegen dabei in der Regel zwischen 100 und 180 Ausstellern; Friedrichshafen ist mit über 250 Ausstellern die größte all about automation Messe.



Der Standort in Zürich findet im zweijährigen Rhythmus statt. Nächster Termin hier ist der 28. + 29. August 2024. Bei den Messen 2023 in Hamburg, Heilbronn und Chemnitz sind bereits nahezu alle zur Verfügung stehenden Standflächen gebucht. Neues Messelogo – neuer Look – bewährtes Konzept Ab 2023 treten alle all about automation Messen im neuen Branding auf. Die Messemarke all about automation zeichnet sich durch ihr spezielles Messekonzept und ihre Kundennähe aus. Die all about automation Aussteller bieten die besten und innovativsten Lösungen in einer sich stetig weiter entwickelnden Automatisierungswelt. Das neue all about automation Logo greift diese Dynamik auf. Es ist frisch, modern, sympathisch und vorwärtsgerichtet. Es schafft einen Bezug zur Automatisierungspyramide und zu ineinandergreifenden Systemen. In der Bildwelt der dazugehörigen Kampagnen spielt die face-to-face Interaktion auf den Messen eine wichtige Rolle.



Die nächsten Termine der all about automation Messen:

all about automation Hamburg

25. + 26. Januar 2023

Messehalle Hamburg-Schnelsen

all about automation Friedrichshafen

7. + 8. März 2023

Messe Friedrichshafen

all about automation Heilbronn

10. + 11. Mai 2023

Redblue Messehalle Heilbronn

all about automation Wetzlar

13. + 14. September 2023

Buderus Arena

all about automation Chemnitz

27. + 28. September 2023

Messe Chemnitz

all about automation Düsseldorf

18. + 19. Oktober 2023

Areal Böhler

all about automation Zürich

28. + 29. August 2024

Messe Zürich

Easyfairs GmbH, Potsdamer Strasse 211, 33719 Bielefeld
www.easyfairs.com | www.allaboutautomation.de

EuroShop 2023: Key-Player in allen acht Dimensionen an Bord

Vom 26. Februar bis 2. März 2023 wird die EuroShop, The World's No.1 Retail Trade Fair, die internationale Handelswelt und ihre Partner bereits zum 21. Mal auf dem Düsseldorfer Messegelände zusammenführen. Wie alle drei Jahre wird sie auch im kommenden Jahr das internationale Highlight für die globale Retail Branche sein – und wichtiger denn je. Gerade nach den letzten drei herausfordernden Jahren ist der Handel auf der Suche nach Kontakten, Chancen und Perspektiven, wie sie nur eine globale Innovations- und Informationsplattform wie die EuroShop bietet: „Der stationäre Einzelhandel wurde von der Corona-Krise hart getroffen. Jetzt ist Zeit zu handeln“, sagt Elke Moebius, Director EuroShop. „Viele Unternehmen haben gerade die Monate der Schließung genutzt, um ihre Flächen zu überdenken und neu zu gestalten, und investieren in umfassende Umgestaltungsprojekte. Da kommt die EuroShop genau richtig“, so Moebius weiter.

Der stationäre Einzelhandel hat sich von einem reinen "place-to-store" zu einem "place-to-be" gewandelt. Kundinnen und Kunden wollen es sich gut gehen lassen, kulinarische Köstlichkeiten genießen, Freunde treffen, eine Lesung besuchen und vieles mehr. Einkaufen in familiärer Atmosphäre mit persönlicher Beratung ist immer noch ein wesentlicher Bestandteil der Einzelhandels-DNA, aber nicht mehr ausschließlich. Flexible Raumgestaltung und Pop-ups liegen ebenso im Trend wie Infotainment-Bereiche mit digitalen interaktiven Angeboten. Auch im Handel steht das Metaverse in den Startlöchern.

Diese Trends spiegelt die EuroShop 2023 wider und präsentiert sich mit gewohnt vielfältigem Angebot, hoher Qualität und dem übersichtlichen Konzept der acht Dimensionen:

- Shop Fitting & Store Design/ Visual Merchandising (Hallen 10,11,12)
- Surfaces & Materials (Halle 13)
- Lighting (Halle 9)
- Food Service Equipment (Halle 14)
- Refrigeration & Energy Management (Hallen 14, 15, 16, 17)
- Retail Technology (Hallen 4,5,6,7a)
- Retail Marketing (Hallen 3 + 4)
- Expo (Halle 1)

Das Rahmenprogramm der EuroShop 2023

Zum USP der EuroShop gehört neben dem umfangreichen Angebotsspektrum der ausstellenden Unternehmen aus aller Welt die Qualität und Bandbreite ihres einzigartigen Rahmenprogramms.

Herzstück sind die insgesamt sieben Stages der EuroShop. Dies sind hochkarätig besetzte Vortrags- und Diskussionsforen zu neuesten Entwicklungen, innovativen Trends und Best



Practice Beispielen mitten im Messegeschehen und für alle EuroShop-Besucher kostenfrei ohne Voranmeldung zu nutzen (simultan D-GB/GB-D oder nur englisch).

Die Special Areas der EuroShop umfassen verschiedene Sonderflächen, die Freiräume für Spezialisten, Start-ups, für die „Generations X, Y & Z“, für Ideen, Visionen und innovative Produkte bieten. Bewährte Special Areas der EuroShop sind das Designers´ Village, Start-up hub, POPAI Shop Global Village und IFES Global Village sowie die Italian Lighting Lounge.

Das „Urban Future Lab“ zeigt und entwickelt gemeinsam mit den Besucherinnen und Besuchern neue Attraktivitätsfaktoren und Besuchsanlässe für die Städte von Morgen. Ein interaktives Format mit einem hohen Erlebnisfaktor, das Impulse und Inspirationen für die gesamte Branche setzt.

Der „Room4Senses“ konzentriert sich auf die sinnliche Wahrnehmung. Denn äußere und innere Reize beeinflussen unsere Wahrnehmung und lösen unterschiedlichste Gefühle aus. Unsere Sinne lassen sich auch täuschen oder sich verführen, gerade im Visual Merchandising.

Im „Retail Ball Game“ der Hochschule Düsseldorf (HSD) wird durchgeatmet, reflektiert, orientiert und weitergespielt. Die offene Kommunikationsplattform thematisiert Herausforderungen und Lösungsansätze des Retail der kommenden Jahre und legt den Fokus auf eine bessere und offenere Vernetzung verschiedenster Disziplinen im urbanen Raum.

Die EuroShop 2023 ist für Fachbesucherinnen und -besucher von Sonntag, 26. Februar bis Donnerstag, 02. März 2023, täglich von 10.00 bis 18.00 Uhr geöffnet. Messtickets gibt es nur online unter www.euroshop.de/1130 ab November 2022. Die Tageskarte kostet 70,- Euro, die 2-Tageskarte 120,- Euro und die Dauerkarte 165,- Euro.

Messe Düsseldorf GmbH, Messeplatz, 40474 Düsseldorf
www.euroshop.de

FIRMENINDEX



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

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

ACD Elektronik GmbH
aitronic GmbH
ALMEX GmbH
alpharoll
ARGOX Europe GmbH
Avery Dennison Smartrac
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
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
identytag GmbH
iDTRONIC GmbH
IOSS GmbH
Ingram Micro Distribution GmbH
Kortho Kennzeichnungssysteme
Vertriebs-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
Point Mobile Co., Ltd.
REA Elektronik GmbH
PULSA GmbH
SATO Europe GmbH
SensoPart Industriesensorik 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
Zebra Technologies Germany GmbH

PRODUKTINDEX

Barcodedrucker
Barcodeleser | Scanner
Barcodesoftware | Prüfgerät
Distribution | Reseller
Etikett | Label | Produktionsanlage
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
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: joerk.schuessler@
citizen-europe.com
www.citizen-systems.com




DYNAMIC
SYSTEMS GMBH

Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.

Tel.: +49 (0)81 53 / 9096-0
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-dcpos.de
www.ingrammicro.de

SATO
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

CV

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

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

Barcodeleser | Scanner

**ACD
GRUPPE**

ACD Elektronik GmbH

Valérie Comandré
Engelberg 2
88480 Achstetten
Germany

Tel.: +49 7392 708-499
Fax: +49 7392 708-490

E-Mail: valerie.comandre@
acd-elektronik.de

Web: www.acd-gruppe.de

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



PULSA GmbH

Besuch Sie uns
www.pulsa.de

... Ihre kompetente Value-Add Distribution

www.ident.de



SensoPart Industriesensorik GmbH

Nägelseestr. 16
D - 79288 Gottenheim

Tel. + 49 7665 94769-0
Fax + 49 7665 94769-730

E-Mail info@sensopart.de
Web www.sensopart.com



Zebra Technologies Germany GmbH

Ernst-Dietrich-Platz 2
40882 Ratingen

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

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

Barcodesoftware | Prüfgerät



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>

Distribution | Reseller



VALUE-ADDED DISTRIBUTOR



BlueStar DACH

T: +49 (0) 693 1090 150
infode@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 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 GmbH

Besuch Sie uns
www.pulsa.de

... Ihre kompetente Value-Add Distribution

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

Etikett | Label | Produktionsanlage



Produkte brauchen Kennzeichnung



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



Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.

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

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



MARSCHALL Etiketten + Drucksysteme

D-32457 Porta Westfalica
fon +49(0)5731.7644-0
info@marschall-pw.de

www.marschall-pw.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

www.ident.de

identitytag[®]

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

Ihr Partner für
professionelle
RFID & Barcode
Kennzeichnung



WE IMAGE
YOUR ID ...!

RFID + BARCODE + PRINTED SECURITY
Plöckl Media Group

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

**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

PULSA
POS-AUTO-ID-DIGITAL SIGNAGE



PULSA GmbH

Besuch Sie uns
www.pulsa.de

... Ihre kompetente Value-Add Distribution

Kennzeichnung



alpharoll

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

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

Blum Weber Group
BLUHM
systeme

**Kennzeichnung mit Tinte,
Laser und Etiketten**

- Entwicklung & Herstellung „Made in Germany“
- Produkte und Verpackungen zuverlässig beschriftet
- 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

Blumh Systeme GmbH
www.blumhsysteme.com
info@blumhsysteme.com
+49(0)2224/7708-0

DYNAMIC
SYSTEMS GMBH

Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.

Tel.: +49 (0)81 53/90 96-0

E-Mail: info@dynamic-systems.de

www.dynamic-systems.de

www.ident.de

**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

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**



Mediaform

**Mediaform
Informationssysteme GmbH**

Borsigstraße 21, D-21465 Reinbek

Tel.: +49 40 - 72 73 60 0

Fax: +49 40 - 72 73 60-10

E-Mail: anfragen@mediaform.de



www.mediaform.de

REA VERIFIER

**Prüfgeräte für Matrix-
und Strichcodes**

Sichern Sie durch normgerechte
Prüfungen hohe Codequalität
und damit hohe Erstleseraten.

REA Elektronik GmbH
Teichwiesenstraße 1
64367 Mühlthal
T: +49 (0)6154 638-0
E: info@rea-verifier.de
www.rea-verifier.com



Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

Kommissionierung | Voice System



ACD Elektronik GmbH

Valérie Comandré
Engelberg 2
88480 Achstetten
Germany

Tel.: +49 7392 708-499
Fax: +49 7392 708-490

E-Mail: valerie.comandre@acd-elektronik.de

Web: www.acd-gruppe.de

Logistiksoftware | WMS | SAP



Mowis® 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

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

Mobile IT | Tablet | Terminal



ACD Elektronik GmbH

Valérie Comandré
Engelberg 2
88480 Achstetten
Germany

Tel.: +49 7392 708-499
Fax: +49 7392 708-490

E-Mail: valerie.comandre@acd-elektronik.de

Web: www.acd-gruppe.de



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

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



ALMEX GmbH
Stockholmer Allee 5
30539 Hannover
Germany

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



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



RFID READERS
EMBEDDED RFID
MOBILE RFID
idtronic-rfid.com

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

www.casio-solutions.de



CASIO Europe GmbH

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



Excellence in Logistics

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



Handheld Germany

Martin-Oberndorfer-Straße 5
83395 Freilassing
Deutschland

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



- > 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



HyWEAR compact

Handrücken-Scanner zur Optimierung Ihrer logistischen Prozesse



www.hywear.de



Robuste Android-Handhelds für Retail, Lager & Logistik, Enterprise Services, etc.

POINTmobile

www.pointmobile.com



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



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

NFC | Bluetooth (BLE) | Datenfunk



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

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

www.smart-TEC.com

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



SensoPart Industriesensorik GmbH

Nägelseestr. 16
D – 79288 Gottenheim

Tel. + 49 7665 94769-0
Fax + 49 7665 94769-230

E-Mail info@sensopart.de
Web www.sensopart.com

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

RFID Schreib-/Lesesystem | Hardware



ACD Elektronik GmbH

Valérie Comandré
Engelberg 2
88480 Achstetten
Germany

Tel.: +49 7392 708-499
Fax: +49 7392 708-490

E-Mail: valerie.comandre@acd-elektronik.de

Web: www.acd-gruppe.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

SCORPION
RUGGED TABLET & HANDHELD SOLUTIONS

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



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



Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.

Tel.: +49 (0)8153/9096-0
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



- 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

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

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



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



Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.

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

Der Spezialist für RFID-Transponder

B-Id

Schlüsselanhänger
RFID-Karten
Smart-Labels
Industrietransponder
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



- 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



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



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

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

www.smart-TEC.com



AVERY DENNISON SMARTRAC

Karlsruher Str. 3
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland

Tel.: +49 711 656 926 10
Web: rfid.averydennison.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



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

HellermannTyton

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

Ihr Partner für professionelle RFID & Barcode Kennzeichnung

Plöckl Media Group

RFID + BARCODE + PRINTED SECURITY

WE IMAGE YOUR ID ...!



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

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



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

www.ident.de



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

Leuze

Leuze electronic GmbH + Co. KG

In der Braike 1
73277 Owen
Deutschland

Tel.: +49 7021 573-0
E-Mail: info@leuze.de
www.leuze.com

Sicherheitssysteme | Chipkarten



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 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

www.ident.de



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

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

Verband | Institution | Messe



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

2D Code Leser | Direktmarkierung



be!c Ident GmbH

Hildesheimer Str. 19b
D-38271 Baddeckenstedt
Tel.: +49 5062 96599 0
www.be!c-ident.de

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de



Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.

Tel.: +49 (0)8153/9096-0
E-Mail: info@dynamic-systems.de
www.dynamic-systems.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

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

Inserentenverzeichnis

	Titel
Turck	00
Bixolon	07
Bluhm	05
Carema	09
Deister	11
Gebe	4. Umschlagseite
Godex	00
Herpa	00
Loftware	00
LogiMAT	2. Umschlagseite

Themenplan *ident* 2023

Themen unter Vorbehalt

<i>ident</i>	Anwendungsgebiete	Technologieschwerpunkte
JAHRBUCH 2023 20. Februar	ident JAHRBUCH Die Unternehmen der Auto-ID Branche präsentieren ihr Leistungsspektrum.	Unternehmensprofile, AIM Mitgliederliste, Fach- & Anwenderbeiträge, Standards
1 / 2023 06. Februar	HANDEL & DIGITALISIERUNG Handel Spezial Drucken & Applizieren	Barcodeprüfgeräte, Polymer Elektronik, RFID Etiketten, POS Systeme
2 / 2023 27. März	LOGISTIK & INDUSTRIE 4.0 LogiMAT Spezial Verpackungstechnologie	Barcodedrucker, Bluetooth (BLE), Voice Systeme, Mobile IT
3 / 2023 15. Mai	AUTOMATISIERUNG & KENNZEICHNUNG RFID Spezial Warehouse Management	Sicherheitssysteme, Internet der Dinge, RFID Reader, 2D Codes

ABONNEMENT

Das führende Anwendermagazin für Automatische Datenerfassung & Identifikation

ident



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 Datenerfassung.

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 € 80,- 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 führende Anwendermagazin für
Automatische Datenerfassung & Identifikation

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, Fax: +49 231 72546091
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, Fax: +49 231 72546091
E-Mail: aha@ident.de

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

Anzeigenleiter:
Bernd Pohl,
Tel.: +49 6182 9607890, Fax: +49 6182 9607891
E-Mail: pohl@ident.de

Abo-/Leserservice/Verlag:
Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091
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-Makdisi, Stefan Ristea GbR
Luckarder 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. 2022 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75
44265 Dortmund, Germany

Tel.: +49 231 72546092
Fax: +49 231 72546091
E-Mail: verlag@ident.de



ident.de

Ab Januar 2023 verfügbar!

GoDEX

Ultra Speed & Mega Vision

GX4000i Serie

GoDEX Industriestandard



- Ultraschnell
bei 600 dpi bis zu 8 ips
- Sehr großes 5" LCD Touch Screen
Display mit 16GB
Speicher
- Neu: integrierter
Videoassistent




NEU



Produktion
Produktlabel
PCB Etikett
Verpackungsetikett



Logistik
Versandaufkleber
Karton-Etikett
Lagerzettel



Ticketverkauf
Flugticket
Zugfahrtschein
Eintrittskarte



Medizinbranche
Etikett für Blutbeutel
Flaschenetiketten
Medizinische Label



Textilbranche
Preisschild
Etikett
Textildruck



Einzelhandel
Regalkennzeichnung
Preisetikett
Inhaltsstoff-Etikett

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