



A MEMBER OF KNAPP GROUP



Künstliche Intelligenz in der Lohnfertigung

Fachkräftemangel ausgleichen, Qualität steigern.

22 Lagerkennzeichnung

50 RFID im Handel

37 IoT-Lösungen



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!

Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz

Das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LSG) ist ein deutsches Gesetz, das Unternehmen dazu verpflichtet, Menschenrechtsverletzungen in ihren Lieferketten zu verhindern. Auto-ID-Technologien können dabei helfen, die Einhaltung des Gesetzes zu überwachen und zu dokumentieren. Es ist jedoch wichtig, dass Unternehmen die möglichen Herausforderungen beim Einsatz dieser Technologien im Auge behalten und sicherstellen, dass die Datenschutzrechte der Betroffenen gewahrt bleiben.

Das Gesetz tritt am 1. Januar 2023 in Kraft und Unternehmen in Deutschland mit mindestens 3.000 Beschäftigten müssen das LSG anwenden. Ab dem 1. Januar 2024 sind auch Unternehmen mit mindestens 1.000 Beschäftigten betroffen. Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) hat jedoch angekündigt, erst bis zum 1. Juni 2024 zu prüfen, ob die Berichtspflichten für das bis dahin abgelaufene Geschäftsjahr erfüllt wurden. Dabei wird es versuchen, die Einhaltung des Gesetzes möglichst unbürokratisch und mit Augenmaß zu prüfen.

Mit Hilfe von Auto-ID-Technologien können Unternehmen ihre Lieferketten im Hinblick auf das LSG effizienter steuern und überwachen. Durch den Einsatz von z.B. Barcode- und RFID-Systemen können Unternehmen die Identifikation, Verfolgung und Rückverfolgung von Produkten und Materialien in Echtzeit erfassen. Dadurch können Unternehmen potenzielle Probleme in ihren Lieferketten schneller erkennen und beheben.

Obwohl das LSG dazu beiträgt, die Einhaltung von Menschenrechten und Umweltstandards in Lieferketten sicherzustellen, gibt es auch Kritik an dem Gesetz. Es wird bemängelt, dass das LSG für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die oft nicht über die Ressourcen verfügen, um die Anforderungen des Gesetzes zu erfüllen, eine zu große Belastung darstellen könnte. Ein weiteres Problem ist, dass der Einsatz von Auto-ID-Technologien allein nicht ausreicht, um die Einhaltung von Menschenrechts- und Umweltstandards in Lieferketten zu gewährleisten. Es müssen auch andere Maßnahmen ergriffen werden, wie z.B. Audits vor Ort, um sicherzustellen, dass Menschenrechte und Umweltstandards in den Lieferketten tatsächlich eingehalten werden.



Thorsten Aha
ident Chefredakteur





Noerpel beschleunigt Lieferungen mithilfe einer stationären industriellen Barcodeleselösung von Zebra



Cognex: Leistungsstarkes KI-basiertes OCR-Tool



Wie der Online-Handel den klassischen Verkauf in der Filiale innovativ bereichern kann

AKTUELLES

- 06 News** Wissenswertes aus der Branche
- 28 Kommentar / Interview**
Digital Wallets: Mit diesen drei Maßnahmen wird die digitale Brieftasche sicher
Kommentar von Markus Baba, HID Global GmbH
- 52 Mobile-First-Strategie zur Digitalisierung der Transport- und Logistikbranche**
Interview mit Stefan Mennecke, SOTI GmbH

MAGAZIN

- 14 Titelstory**
Künstliche Intelligenz in der Lohnfertigung
Wie Sie den Fachkräftemangel ausgleichen und die Qualität steigern, Elisabeth Gruber
- 18 Automatisierung**
Verbesserung der Kommissionierprozesse
Französischer Bekleidungshändler KIABI beauftragt Dematic, Thomas Meyer-Jander
- 19 Automatisierungslösungen für Lagerbetriebe**
Der Schaltanlagen-Hersteller A/S Lögstrup-Steel setzt auf JLT Mobile Computers, Anette Malmström
- 20 NFC**
Alba Recycling Berlin rüstet für das Smartphone auf
Umrüstung von RFID- auf NFC-Transponder von smart-TEC, Doris Galovac
- 21 Kennzeichnung**
Versandprozesse haben hohes Nachhaltigkeitspotenzial
RS Components setzt in Sachen Effizienzsteigerung u.a. auf Systeme und Anlagen der AKL-tec GmbH
- 22 Praxisbericht Lagerkennzeichnung**
ONK rückt Stellplatzkennzeichnung ins rechte Licht, Thorsten Kaste
- 24 Gruppe verdoppelt die Produktivität**
Noerpel beschleunigt Lieferungen mithilfe einer stationären industriellen Barcodeleselösung von Zebra, Tracey Wong
- 25 Digitalisierung**
Die Supply-Chain-Lösungen
Continental automatisiert die Palettenerfassung mit ZetesMedea ImageID, Cordula Steinhar
- 26 Medizindienstleister digitalisiert seinen Außendienst**
Webplattform und App erleichtern das Field Service Management, Nadja Müller

Inserentenverzeichnis

all about automation	07
Godex	4. Umschlagseite
IVII	Titel
Logimat	2. Umschlagseite
Transport + Logistik	05

TECHNOLOGIE

- 30 Produkte** Technologische Neuheiten
- 38 Produktschutz**
Standardisierung und Umsetzung der sicheren Produktverifizierung
AIM und Konsortialpartner erarbeiten Verfahren für die Identifikation von Produktfälschungen, Peter Altes
- 40 Fakes am deutschen Markt: So groß ist die Belastung 2022**
Eine von Sentryc beauftragte Umfrage zeigt, wie betroffene deutsche Unternehmen die Fälschungssituation erleben, Nicole Jasmin Hofmann
- Logistik**
- 42 Fälschungsschutz mit Kennzeichnungstechnologien**
Bei der Pharmaverpackung kommt es auf die Sicherheit an, Cornelia Tautenhahn
- 45 Elektronische Luftfrachtbriefe**
Digitale Abwicklung spart Zeit und Geld, Nico K. Pereira da Silva
- 47 Omnichannel als Chance für den lokalen Handel**
Wie der Online-Handel den klassischen Verkauf in der Filiale innovativ bereichern kann, Silke Beermann
- RFID**
- 50 Die Zukunft des Einzelhandels**
DENSO bietet Vorteile durch RFID und mobile Computer, Nicole Edler
- 51 Sichere Serverkennzeichnung mit wiederbeschreibbarer RFID-Lösung**
Einsatz von RFID-NFC-Etiketten für Metalloberflächen, Matthias Eppe

RUBRIKEN

- 03 EDITORIAL**
- 54 AIM-DEUTSCHLAND e.V.**
- 58 VERANSTALTUNGEN**
- 59 *ident* MARKT
DAS ANBIETERVERZEICHNIS**
- 04 INSERENTENVERZEICHNIS**
- 67 IMPRESSUM**

BILD-QUELLEN

Titelbild (groß):

ivii GmbH

Titelbild klein (Links):

ONK GmbH

Titelbild klein (Mitte):

DENSO WAVE EUROPE GmbH

Titelbild klein (Rechts):

Membrain GmbH

Jetzt Ticket sichern!

transportlogistic.de/ticket



MESSE
MÜNCHEN

Experience Connectivity



9.–12. Mai 2023
Messe München

transportlogistic.de

tl transport
logistic

the leading exhibition

Neues Jahr, neue Ämter und neue Normen



Das neue Jahr bringt für Philip Harting, Vorstandsvorsitzender, und Dr. Kurt D. Bettenhausen, Vorstand Neue Technologien und Entwicklung bei HARTING, neue Ehrenämter mit sich: Harting wurde von der Delegiertenversammlung einstimmig ins Präsidium des VDE (Verband der Elektrotechnik, Elektronik Informationstechnik e. V.) gewählt. Bettenhausen ist ab sofort Präsident der Deutschen Kommission Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (DKE). Gleichzeitig wurde er ebenfalls Member of the IEC Board und Präsident des Deutschen Nationalen Komitees der International Electrotechnical Commission (IEC).

In ihren neuen Funktionen treiben beide die für die Technologiegruppe wichtigen Themen Standardisierung und Normung elektrotechnischer Bauteile voran – und das sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene. Dr. Kurt D. Bettenhausen löst damit als neuer Vorsitzender des DKE Lenkungsausschusses Roland Bent (eh. CTO Phoenix Contact) ab, der seit 2014 dieses Amt innehatte. Mit diesem Amt tritt er auch in die Fußstapfen von Senior-Chef Dietmar Harting. Dieser wurde 1998 ebenfalls in das höchste Amt der Deutschen Kommission Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik berufen und später für sein außerordentliches Engagement zum Ehrenvorsitzenden der DKE im DIN und VDE ernannt.

www.HARTING.com

Neuer Geschäftsführer bei der PNO



Dietmar Bohn ist seit dem 1. Januar 2023 Geschäftsführer bei der PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (PNO) und leitet ab sofort gemeinsam mit Dr. Peter Wenzel die Geschäftsstelle der PNO sowie das PI (PROFIBUS & PROFINET International) Support Center in Karlsruhe. Herr Bohn besitzt umfangreiche Kenntnisse sowohl in der Steuerungs- (Operational Technology, OT) als auch in der Informationstechnik (IT) und ist bestens vertraut mit den Automatisierungs- und Digitalisierungs-Anforderungen produzierender Unternehmen, den Kernthemen der PNO.

Herr Bohn verfügt über mehr als 30 Jahre internationale Industrieerfahrung aus seiner Zeit bei zwei Konzernen und einem mittelständischen Unternehmen. Nach seinem Studium der Elektrotechnik in Karlsruhe hat der Ingenieur beim Maschinenbauer Heidelberger Druckmaschinen AG zunächst Maschinensteuerungen entwickelt und war danach für verschiedene Bereiche in der Informationstechnik verantwortlich. Nach seinem Wechsel zur SAP SE hat er in mehreren Bereichen entlang der Software-Wertschöpfungskette gearbeitet und hierbei Entwicklungs- und Produktmanagement-Teams verantwortet. Danach hat er als Geschäftsführer das mittelständische Softwareunternehmen TDM Systems GmbH geleitet.

www.profibus.com

Wolfgang Boos ist neuer Geschäftsführer des FIR

Professor Dr. Wolfgang Boos, MBA, übernahm mit dem Jahreswechsel die Geschäftsführung des FIR an der RWTH Aachen sowie die Leitung des Clusters Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus. Das Präsidium des FIR e. V. berief Boos in der Sitzung am 15.11.2022. Boos tritt damit die Nachfolge von Professor Dr. Volker Stich an, der 26 Jahre lang die Geschicke des Instituts leitete. Zuvor führte Boos 10 Jahre lang die Geschäfte des Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen und ist aktuell CEO weiterer Entitäten auf dem RWTH Aachen



Campus, darunter die WBA Aachener Werkzeugbau Akademie GmbH sowie die am FIR angesiedelte DFA Demonstrationsfabrik Aachen GmbH. Darüber hinaus hält Boos am Lehrstuhl für Produktionssystematik der RWTH Aachen eine außerplanmäßige Professur mit einem Lehrauftrag für die Fächer „Unternehmensführung & Wandel“ sowie „Business Engineering“.

„Professor Dr. Wolfgang Boos kennt sowohl die Hochschullandschaft als auch die Anforderungen der Industrie und damit die entscheidenden Stellhebel in der anwendungsorientierten Forschung, der Weiterbildung und der Industrieberatung. Er ist vertraut mit den relevanten Themen im Kontext der Digitalisierung und Kreislaufwirtschaft. Zudem kann er seine Erfahrung, Center und Cluster erfolgreich aufzubauen und weiterzuentwickeln auch am FIR als leitendes Institut des Clusters Smart Logistik einbringen“, führt Professor Dr. Günther Schuh, Direktor am FIR, die Hintergründe der Entscheidung aus.

www.fir.rwth-aachen.de

Sensorik und Messtechnik – Umsatz steigt, Auftragseingänge rückläufig

Der AMA Verband für Sensorik und Messtechnik e.V. (AMA) befragte seine rund 450 Mitglieder zur wirtschaftlichen Entwicklung. Die AMA Mitglieder erwirtschafteten im dritten Quartal ein Umsatzplus von zwei Prozent, verglichen mit dem Vorquartal. Vergleicht man die Umsatzentwicklung mit dem Ergebnis des dritten Quartals 2021, ergibt sich ein deutliches Umsatzplus von 10 Prozent. Dabei konnten die Sensorhersteller, die in die Automobilwirtschaft liefern leicht zulegen, während die Zulieferer in die Sensorik und Messtechnik und in die Elektronikbranche schwächer abschnitten.

Die Auftragseingänge der Branche entwickelten sich im dritten Quartal entgegengesetzt, mit einem Minus von drei Prozent, verglichen zum Vorquartal. Die Branche zeigt sich aber weiter optimistisch und erwartet für das vierte Quartal keine weiteren Rückgänge bei den Auftrags-eingängen. erfragt nach der Bedrohung durch die Auswirkungen des Kriegs in der Ukraine, befürchten fast die Hälfte der AMA Mitglieder eine sehr ernste Bedrohung für das eigene Unternehmen. Die andere Hälfte der AMA Mitglieder erkennt derzeit keine schwerwiegende Bedrohung für das eigene Unternehmen.

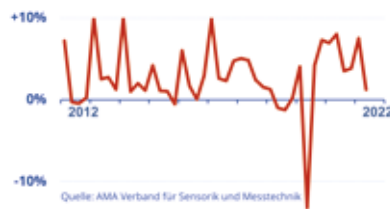
www.ama-sensorik.de

Avery Dennison zeigt Retail-Lösungen auf der EuroShop

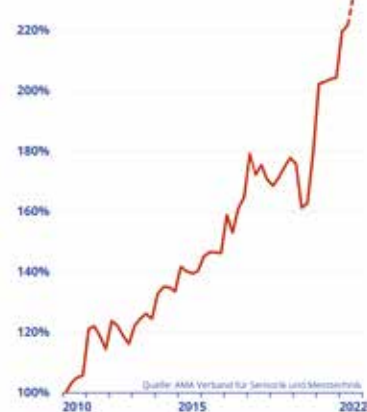
Avery Dennison stellt auf der EuroShop 2023 in Halle 6, Stand F80 Handelsunternehmen Lösungen für deren digitale Transformation vor. Unter dem Motto "See Beyond" sind Einzelhändler eingeladen, das Potenzial digitaler ID-Innovationen zu entdecken, um Milliarden von Produkten zu vernetzen und zu verfolgen und so eine nachhaltigere und effizientere Lieferkette zu schaffen. Am Stand haben EuroShop Besucher die Möglichkeit, direkt mit verschiedenen Demos zu interagieren, die vollständige Transparenz in der Lieferkette eines Produktes simulieren. Angefangen bei den Rohstoffen werden sie erfahren, wie Produkte entlang der Lieferkette über die innovative atma.io Connected Produkt-Cloud des Unternehmens in Kombination mit dem breiten Portfolio an digitalen Identifikationstechnologien, darunter RFID verfolgt werden können. Die Live-Demos zeigen interaktiv, wie Markenhersteller und Einzelhändler von Echtzeit-Einblicken profitieren können. Sie helfen ihnen dabei, fundierte Entscheidungen zu treffen, die Genauigkeit und Effizienz der Lieferkette zu verbessern, Abfall zu reduzieren, Kreislaufwirtschaft zu ermöglichen und Netto-Null-Ziele zu erreichen. In der Live-Demo "atma.io Coffee" wird die Rückverfolgbarkeit von Produkten im Lebensmitteleinzelhandel mit Hilfe der atma.io Connected Product Cloud von Avery Dennison simuliert, die Einblicke in den Weg eines Produkts von der Quelle bis zum Endverbraucher bietet. In einer zweiten Demo wird gezeigt, wie atma.io in Zusammenarbeit mit Hedera in der Lage ist, genaue und überprüfbare Daten über den CO₂-Fußabdruck eines Produkts in der gesamten Lieferkette zu liefern.

www.averydennison.com

Auftragseingang Sensorik und Messtechnik
Quartalsweise Änderung rel. zum Vorquartal



Umsatz Sensorik und Messtechnik
Vergleich mit Quartal 1'2010 (Index 100%)



Fachmessen für Industrieautomation

Termine 2023

- **Hamburg**
25.+26. Januar
- **Friedrichshafen**
7.+ 8. März
- **Heilbronn**
10.+11. Mai
- **Wetzlar**
13.+14. September
- **Chemnitz**
27.+28. September
- **Düsseldorf**
18.+19. Oktober

www.allaboutautomation.de

15 Jahre KNAPP Deutschland: Eine Erfolgsgeschichte



KNAPP ist bereits seit den 70er Jahren am deutschen Markt tätig und zählte damals zu den Pionieren in der automatisierten Pharma-Distribution. Erst viele Jahre später, mit der Diversifizierung in andere Branchen, folgte die Gründung einer Niederlassung in Heusenstamm bei Frankfurt. Dieses Jahr feiert die KNAPP Deutschland GmbH ihr 15-jähriges Jubiläum und blickt auf die Anfänge und Erfolge zurück.

KNAPP Deutschland und das Headquarter in Österreich verbindet eine enge und erfolgreiche Zusammenarbeit. Die gemeinsame Geschichte begann 2007, als die KNAPP Deutschland GmbH gegründet und das Büro in Heusenstamm nahe Frankfurt am Main bezogen wurde. Die Entscheidung für den Standort fiel recht schnell, da rund um Frankfurt nicht nur viele Intralogistik-Unternehmen angesiedelt sind, sondern auch die Nähe zum Frankfurter Flughafen es ermöglicht, nah am Kunden zu sein. Vor kurzem wurden die Büroflächen erweitert und bieten mehr Raum für Kunden-Workshops und interne Meetings.

Joachim Erhard, seit Beginn an Geschäftsführer der KNAPP Deutschland GmbH, erinnert sich an die Anfänge: „Wir starteten mit zwei Mitarbeitern im Vertrieb und einer Kollegin in der Verwaltung. Auch damals wurde schon viel Wert auf Teamwork gelegt. Das ist auch heute noch so, obwohl das Team mittlerweile auf knapp 135 Personen angewachsen ist. Dass alle von damals bis heute noch im Unternehmen sind, freut mich ganz besonders.“

www.knapp.com

Stahlfertiger Voit Stefan GmbH wird Teil der WITRON-Gruppe

Mit Wirkung zum 01.01.2023 wurde die Voit Stefan GmbH aus Pleystein Teil der WITRON Gruppe. Das Unternehmen wird sowohl personell als auch organisatorisch in die WITRON-Firmengruppe integriert. Darauf einigten sich Ende November 2022 WITRON Gründer Walter Winkler und Stefan Voit. Beide bezeichneten die zukünftige Partnerschaft als „gegenseitige Win-Win-Situation für weiteres Wachstum und Innovation“. Durch die Übernahme des als „Der Stahlfertiger“ bekannten Familienunternehmens aus der Oberpfalz ist WITRON dem Ziel weiter nähergekommen, Kunden eine noch größere Fertigungstiefe „aus einer Hand“ anbieten zu können. Neben seinem ursprünglichen Kerngeschäft wird die Voit Stefan GmbH den Logistik Generalunternehmer WITRON bei der Herstellung von Bühnenkonstruktionen, der Fertigung von Zubehörteilen für den AKL-Stahlbau sowie bei der Teilefertigung für Fördererntechnik Elemente unterstützen.



Die im Jahr 2002 gegründete, international tätige Voit Stefan GmbH beschäftigt aktuell gut 80 Mitarbeiter und verarbeitet auf einer Produktionsfläche von 25.000 qm jährlich zwischen 10.000 und 12.000 Tonnen Stahl. Der Jahresumsatz beträgt mehr als 20 Millionen Euro. Sämtliche Mitarbeiter werden von WITRON übernommen. Stefan Voit bleibt verantwortlicher Geschäftsführer des Unternehmens und verstärkt zusätzlich die Firmenleitung der WITRON Gruppe.

www.witron.de

Die SIC Marking Group übernimmt SIVART in Spanien

Sivart SL wurde vor 20 Jahren in Barcelona, Spanien, gegründet und spezialisierte sich zunächst auf Rückverfolgbarkeits- und Vision-Softwarelösungen. Im Laufe der Jahre hat Sivart sein Angebot vergrößert und wurde zum bevorzugten Partner von SIC Marking Group für den Verkauf von dessen Beschriftungs- und Rückverfolgbarkeitsprodukten in Spanien.

Der Geschäftsführer der SIC Marking Group, Jean-Manuel PAUCHET sagt dazu: „die SIC Marking Group hatte schon länger vor, seine globale Präsenz auf Spanien ausweiten, da es dort Potenzial in den Branchen, die wir bedienen, gibt. Als wir uns die möglichen Alternativen ansahen, stellte sich die Übernahme von SIVAT aufgrund unserer langjährigen Partnerschaft als

die beste Option heraus. Daher schätzen wir uns glücklich, ein so erfahrenes Team an Beschriftungs- und Rückverfolgbarkeitsexperten in unserem Konzern begrüßen zu dürfen. Wir freuen uns darauf, für die Erstellung unseres Entwicklungsplans in Spanien enger mit ihnen zusammenzuarbeiten.“

www.sic-marking.com

ECOM Instruments kooperiert mit Ericsson

Für Sicherheit und uneingeschränkte Vernetzung in der Industrie 4.0 sorgt die Pepperl+Fuchs Marke ECOM Instruments mit einem intelligenten Ecosystem aus eigensicheren Geräten: Smartphones, Tablets, Smart Glasses und passenden Peripheriegeräten. Die Mobile Devices sind nach IECEx, ATEX und NEC zertifiziert – so steht mobilen Smart-Factory-Applikationen in explosionsgefährdeten Bereichen, etwa der Öl- und Gasindustrie, Petrochemie und Prozessindustrie, nichts im Weg. Zur Kommunikation und Sicherheit der Mitarbeiter in der Anlage tragen auch digitale Push-to-Talk Lösungen bei, die dank der speziellen Funktionen der

mobilen Geräte und einem professionellen Netzwerk zuverlässige Konnektivität gewährleisten.

Was liegt also näher, als die Kooperation mit einem Partner zu intensivieren, dessen Expertise die Konnektivität ist? Ericsson ist ein führendes Unternehmen im Bereich der Mobilkommunikation und beschleunigt die Einführung unternehmenseigener Campusnetzwerke in Bereichen wie Prozessindustrie, Offshore und Bergbau mit einem Portfolio vorintegrierter Netzwerklösungen. Durch ihre Zusammenarbeit garantieren und beschleunigen die beiden Weltmarktführer ECOM und Ericsson die



digitale Transformation hin zur Industrie 4.0. Mit der neuen Generation Ericsson Private 5G bietet Ericsson eine private Netzwerklösung, die dank Single-Server-Dual-Mode-Kern eine zuverlässige 4G- und 5G-Konnektivität sicherstellt.

www.ecom-ex.com
www.ericsson.com/5g

Aus ONE LOGIC wird One Data

Der Data-Science- und AI-Spezialist ONE LOGIC positioniert sich neu und firmiert künftig unter dem neuen Markennamen One Data. Das 2013 in Passau gegründete Unternehmen mit aktuell 300 Mitarbeitenden ist ein schnellwachsendes Softwareunternehmen, das smarte AI-Software entwickelt, die Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil sichert und gleichzeitig eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft ermöglicht. Der AI-Spezialist fokussiert sich künftig auf sein Produkt One Data Cartography – eine Software-Lösung, die die Brücke zwischen denen, die die Daten bereitstellen und denen die sie nutzen schlägt, damit es Unternehmen künftig besser gelingt, ihre Datenstrategien umzusetzen.



One Data

Das Kernelement von One Data Cartography ist eine interaktive Landkarte, die Datenexperten den vollen Überblick über alle relevanten Datenquellen ermöglicht. Patentierte Datensatzverknüpfungsalgorithmen und automatisierte Workflows liefern tiefe und transparente Einblicke in die Eigentumsverhältnisse, die Qualität und die Vernetzung verschiedener Datenquellen. Das Ergebnis sind vertrauenswürdige, verständliche und leicht zugängliche Datenprodukte. Moderne Datenmanagement-Konzepte wie Data Mesh oder Data Fabric werden dabei technisch unterstützt.

www.onedata.de

Leuze ist Weltmarktführer im Bereich Optosensorik



Auch 2023 darf sich Leuze als Weltmarktführer im Bereich Optosensorik titulieren. Das ergibt der aktuelle Index der besten Unternehmen, welcher das Ergebnis einer jährlich durchgeführten Studie der Hochschule St. Gallen ist. Aus Sicht von Studienleiter Professor Christoph Müller gehören dazu weltweit aktive und erfolgreiche Unternehmen mit führender Technologie und meist familiärer Führung. Als Grundlage dient eine Datenbank mit über 1000 Einträgen potenzieller Weltmarktführer aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Bereits seit 2016 ist Leuze im Weltmarktführerindex (WMF-Index) der Henri B. Meier Unternehmerschule der Universität St. Gallen und der Akademie Deutscher Weltmarktführer (ADWM) gelistet. Und auch 2023 darf sich Leuze weiterhin als Weltmarktführer im Bereich Optosensorik titulieren. Diese Auszeichnung erhalten ausschließlich international tätige Unternehmen, welche eines gemeinsam haben: Sie stehen für führende, innovative Technologien sowie eine herausragende Produkt- und Servicequalität.

www.leuze.com

Geschäftslage in der Digitalbranche weiter stabil



In der Digitalbranche laufen die Geschäfte besser als noch vor wenigen Monaten angenommen. So hatte zur Jahresmitte eine Mehrzahl der Unternehmen für das zweite Halbjahr zurückgehende Umsätze erwartet, tatsächlich aber entwickeln sich die Umsätze für die meisten Unternehmen derzeit positiv. Die aktuelle Geschäftslage der IT- und Telekommunikationsunternehmen liegt aber im November mit 31,7 Punkten klar im Plus. Das sind zwar 3,4 Punkte weniger als noch im

Oktober, zeigt aber gleichzeitig eine hohe Widerstandsfähigkeit der digitalen Wirtschaft gegenüber den aktuellen Krisen. Die Geschäftserwartungen für die kommenden Monate bleiben mit -18,2 Punkten fast unverändert zum Vormonat (-18,3 Punkte). Das zeigt der aktuelle Bitkom-ifo-Digitalindex. Der Index bildet die aktuelle Geschäftslage und die Geschäftserwartungen für die kommenden drei Monate ab und berechnet daraus das Geschäftsklima. Dieses liegt mit 5,2 Punkten weiterhin im Plus (Oktober 6,7 Punkte).

Für die Gesamtwirtschaft weist das Ifo-Institut ein Geschäftsklima aus, das mit -11,3 Punkten deutlich im Minus liegt. Die Geschäftslage der Gesamtwirtschaft sinkt von 14,6 auf 12,3 Punkte, die Geschäftserwartungen steigen auf sehr niedrigem Niveau von -40,9 auf -32,2 Punkte. „Die kommenden Monate sind von großer Unsicherheit geprägt. Die Digitalbranche zeigt sich derzeit krisenfest, die kommenden Monate sind aber von vielen Unsicherheiten geprägt“, sagt Bitkom-Hauptgeschäftsführer Dr. Bernhard Rohleder.

www.bitkom.org

Renommierter TLMI-Award für Piano Label



Einmal im Jahr vergibt das US-amerikanische Tag and Label Manufacturers Institute (TLMI) die renommierten TLMI Label Awards. Der Fokus liegt dabei auf Innovationen und besonderen technischen Leistungen. Bereits mehrfach wurden in der Vergangenheit unterschiedlichste Hightech-Produkte der Schreiner Group ausgezeichnet. In der Kategorie „Tag-Industrial and/or Systems“ wurde der ersten Platz 2022 an das Piano Label von Schreiner ProTech vergeben.

Ein Ventilblock reguliert die Luftfederung des Fahrwerks. Gerade bei PKWs aus dem Premiumsegment ist das gang und gäbe. Dieser Ventilblock verfügt über mehrere Luftanschlüsse, die bei der Montage korrekt angeschlossen sein müssen. Denn die Luftschläuche, die angeschlossen werden, haben die gleiche Farbe wie die Markierungen auf dem Label. So kann es keine Verwechslungen geben. Außerdem sind die Funktionsetiketten besonders robust. So können sie den extremen Belastungen und starken Temperaturen im Motorraum widerstehen.

www.schreiner-group.com

IdentPro eröffnet Tochtergesellschaft in den USA

Nach erfolgreichen Projekten und steigender Nachfrage internationaler Unternehmen freuen wir uns über die Eröffnung unserer neuen Organisation in Charleston (South Carolina, USA). Der bisherige CCO von IdentPro Erik van Rikxoort wurde zum Geschäftsführer ernannt. Charleston ist ein wichtiges und historisches Zentrum für Green-Tech-Unternehmen und zeichnet sich durch die ansässigen amerikanischen Zukunftsbranchen aus. Diese Ansammlung an Unternehmen arbeitet daran, die Welt globaler zu gestalten. Das attraktive Umfeld bietet den Zugang zu fortschrittlicher Technologie, zahlreichen Fachkräften und einer hervorragenden verkehrsübergreifenden Infrastruktur inklusive Seehafen. Die Anbindung an diesen zentralen Nabelpunkt ermöglicht es, proaktiv und effizient auf die Nachfrage am amerikanischen Markt zu reagieren.



Mit dem Schritt in die USA folgt IdentPro der Vision, die Intralogistik nachhaltig und übergreifend zu digitalisieren. Die IoT-Lösung mit der integrierten Echtzeit-Lokalisierung sorgt für die volle Transparenz in der Intralogistik. Durch die Anbindungsmöglichkeiten an unterschiedliche Schnittstellen steigert sich nicht nur die Effizienz, sondern sorgt für mehr Planungssicherheit in der gesamten Supply Chain. Für IdentPro beginnt mit der neuen US-Tochter ein weiterer wichtiger Abschnitt der Unternehmensgeschichte.

www.identpro.de

Neue Geschäftsführung bei Siemens Logistics



Mit Wirkung zum 1. Januar 2023 wurde Michael Schneider neuer Chief Executive Officer (CEO) der Siemens Logistics GmbH. In dieser Funktion übernimmt er den bisherigen Verantwortungsbereich seines Vorgängers Michael Reichle, der zum gleichen Zeitpunkt eine neue Führungsposition im Siemens-Konzern antreten wird. Michael Schneider ist seit 2012 in verschiedenen Management-Positionen für Siemens Logistics im Mittleren Osten tätig. Seit 2017 leitet er das globale Flughafenlogistik-Geschäft und hält einen engen Kontakt zu den Kunden der Luftfahrtindustrie.

„Es ist mir eine große Freude, dass wir mit Michael Schneider die Position des CEOs von Siemens Logistics intern und zugleich mit einem äußerst branchenerfahrenen Experten besetzen konnten,“ sagt Dr. Horst J. Kayser, Chairman der Siemens Portfolio Companies. „Bereits zum 1. Dezember 2022 haben wir Thomas Diesener, dem vorherigen Head of Finance des Unternehmens, zum neuen Chief Financial Officer (CFO) von Siemens Logistics ernannt. Somit kann ein nahtloser und ordentlicher Übergang in der Unternehmensführung erfolgen.“

www.siemens-logistics.com

Element Logic und Addverb verkünden strategische Partnerschaft



Systemintegrator Element Logic wird neben einer Software-Plattform für das Flottenmanagement von AMR (autonome mobile Roboter) durchgängige AMR-Lösungen von Addverb in sein bestehendes Portfolio integrieren. Ziel beider Unternehmen ist die Erweiterung des jeweiligen Produktportfolios sowie eine enge Kooperation bei der Realisierung von Lösungen der End-to-End-Lagerautomatisierung insbesondere in internationalen Projekten. Für Systemintegrator Element Logic eröffnet die Partnerschaft mit Addverb zusätzliche Möglichkeiten, die vor- und nachgelagerten Prozesse einer AutoStore-Anlage durch hochflexible Lösungen für den Materialtransport sowie für Konsolidierungs- und Sequenzierungspuffer zu automatisieren.

Addverb bietet bewährte End-to-End-Lösungen für die Lagerautomatisierung auf der Grundlage von Industrie 4.0, Internet der Dinge (IoT) und Robotik. Die einzigartige Kombination aus mobilen und stationären Automatisierungslösungen sind bei einer Vielzahl von Kunden, insbesondere im Konsumgüterbereich im Einsatz. Zu den Kunden zählen u.a. Unilever, Flipkart, Dabur, Amazon, PepsiCo und Coca-Cola.

www.elementlogic.de

SICK und MVTec vertiefen strategische Partnerschaft

Die Unternehmen der Automatisierungstechnik und der industriellen Bildverarbeitung SICK und MVTec Software GmbH vertiefen ihre strategische Zusammenarbeit. Der entsprechende Vertrag wurde am 9. November 2022 auf der Fachmesse SPS in Nürnberg von Dr. Martin Schenk, Senior Vice President Product Management SICK, und Dr. Olaf Munkelt, Geschäftsführer MVTec Software GmbH, unterzeichnet. Ab sofort sind die Automatisierungslösungen von SICK auch mit Algorithmen von MVTec HALCON, der Standardsoftware für die industrielle Bild-

verarbeitung, auf Embedded- und PC-Systemen erhältlich. SICK ist einer der weltweit führenden Lösungsanbieter für sensorbasierte Applikationen für industrielle Anwendungen. MVTec wiederum ist mit seinen Softwareprodukten HALCON, MERLIC und dem Deep Learning Tool technologischer Vorreiter von Software für die industrielle Bildverarbeitung (Machine Vision).

Mit HALCON bietet MVTec eine Software, die speziell auf die Bedürfnisse von Industrie-PCs sowie Embedded-Geräte,

wie Sensoren, zugeschnitten ist. Dabei ist sichergestellt, dass die Software auf allen Plattformen eine optimale Performance erreicht. Gleichzeitig unterstützt die Software von MVTec alle relevanten Schnittstellen und ermöglicht so innerhalb der Embedded-Geräte eine schnelle Implementierung und maximale Kompatibilität. Anwender haben dadurch mehr Möglichkeiten bei der Auswahl geeigneter Betriebssysteme, Architekturen und Kameramodelle für ihre Lösungen.

www.sick.com | www.mvtec.de

Projekt zum Aufbau des Europäischen Blockchain-Instituts

Das Projekt zum Aufbau des Europäischen Blockchain-Instituts (»Blockchain Europe«) stellt einen Blockchain-Baukasten und ein Softwaresystem für Zoll und Datenmanagement als Open Source zur Verfügung. Unter anderem dabei: die Software »BORDER«, die die komplexen Vorgänge der Zoll-Abwicklung entlang der gesamten Transportkette digitalisiert.

Das federführend vom Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML geleitete Projekt »Blockchain Europe« stellt gleich mehrere Komponenten kostenlos zur Verfügung: Die Forschenden präsentieren u. a. mit dem Softwaresystem »BORDER« (Blockchain-basierte Organisation relevanter Daten im Extrahandel mit Rechtssicherheit) nicht nur eine digitale Lösung für die komplexen und papierbasierten Vorgänge der Zollabwicklung im Außenhandel, die Blockchain-Technologie sorgt auch für Transparenz entlang des gesamten Vorgangs und eine fälschungssichere Dokumentation.



Bei »BORDER« erstellt der Zoll ein digitales Ausfuhrbegleitdokument (ABD) und überträgt es anschließend in die »BORDER«-Software. Auf diesem Wege wird das Dokument mithilfe der Blockchain-Technologie allen beteiligten Partnern entlang der Lieferkette zur Verfügung gestellt. Das stellt die Datensicherheit und Transparenz sicher und

fördert zudem die Nachhaltigkeit entlang der Lieferkette. Das ABD ist jedoch erst der Anfang: Mithilfe der Blockchain-Technologie lassen sich noch weitere zollrelevante Dokumente digitalisieren – vom EU-Importprozess bis zu Finanzflüssen entlang der Transportkette.

www.imal.fraunhofer.de

Eurodata Council Institute e.V. will fehlendes Wissen im Auto-ID Bereich füllen

Dem AIM-Allianzpartner Eurodata Council Institute e.V. (EDCi) wurde behördlicherseits der Status der Gemeinnützigkeit zugesprochen. Das Ziel des Vereins ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung im Bereich der automatischen Identifikation und Datenerfassung (AIDC). Dazu dient auch die Akkreditierung als ISO/IEC 15459 Issuing Agency, die EDCi zur Registrierung unverwechselbarer „Company ID Numbers“ befähigt. Als Vorstand wurden Katrin Röhl, Erich Günter und Heinrich Oehlmann bestimmt (Bilder von links nach rechts). Zu Zweck und Ziel gehört es, Informationslücken zu AIDC zu füllen und Empfehlungen zu entwickeln, wie AIDC



nutzbringend eingesetzt werden kann, zum Beispiel durch die Datenübertragung in der Lieferkette per 2D-Code (PaperEDI). Dies erfolgt durch Analyse von Problemkreisen, Forschen nach innovativen Lösungen und Entwickeln von Musterapplikationen mit dazugehörigen Guidelines.

Ebenso bestehen Verbindungen mit der Europäischen

Kommission zu aktuellen öffentlichen AIDC-Projekten, die sich mit diesen Themen auseinandersetzen. Beispiele dazu sind das Projekt „Unique Device Identification (UDI)“ für die Medizintechnik und das Rahmenwerk für den Europäischen Digitalen Produkt-Pass (DPP). Die Aktivitäten des EDCi werden weitgehend ehrenamtlich umgesetzt, gern sind aller-

dings auch Fördermitglieder eingeladen F&E-Aufwendungen durch Sponsorbeiträge zu kompensieren.

www.e-d-c.info

Sicherheit elektronischer Pässe in der Quantencomputer-Ära

Quantencomputer können noch in diesem Jahrzehnt zu einer ernststen Bedrohung für die Sicherheit von Dokumenten wie elektronischen Pässen werden. Neue, quantensichere Methoden der Verschlüsselung helfen, die gespeicherten biometrischen Daten zu schützen. Die Infineon Technologies AG, die Bundesdruckerei GmbH und das Fraunhofer-Institut für Angewandte und Integrierte Sicherheit (AISEC) zeigen auf der Trustech, der Messe für innovative Payment- und Identifikationslösungen, den weltweit ersten Demonstrator für einen elektronischen Pass, der die hohen Sicherheitsanforderungen für die Ära des Quantencomputings (Post Quantum Cryptography, kurz PQC) erfüllt.

Der Demonstrator zeigt eine Lösung für den kontaktlosen Datenaustausch zwischen ePass und Grenzkontrollterminal. Er beruht auf einer Quantencomputer-resistenten Version des Extended Access Control Protocols (EAC) und sichert damit auch biometrische Daten bei der Authentifizierung. Das System entstand unter der Führung des Fraunhofer AISEC im gemeinsamen Forschungsprojekt „PoQulD“, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert wurde. In dem Projekt wurden Sicherheitsverfahren erprobt, die mit etablierten Strukturen kompatibel sind und quantenresistente Verschlüsselungen implementiert. Dabei wurde großer Wert auf Mitwirkung in internationalen Standardisierungsgremien gelegt, damit die Lösung auch weltweit einsetzbar ist.

www.bundesdruckerei-gmbh.de

Weltmarkt für RFID im Jahr 2023

Der globale Markt für RFID wird im Jahr 2023 auf rund 25,9 Mrd. US\$ geschätzt. Es wird erwartet, dass der Gesamtmarkt bis 2033 mit einer CAGR von 16,8% auf 122,6 Mrd. US\$ ansteigen wird. Einer der Hauptfaktoren für diese höhere Wachstumsrate des RFID-Marktes ist der wachsende Bedarf an dieser Technologie in der Fertigungsindustrie. Darüber hinaus hat der wachsende Bedarf an einer besseren Bestandsverwaltung die Nachfrage nach RFID-Produkten auf dem globalen Markt in letzter Zeit erhöht. Die RFID-Technologie wird derzeit in großem Umfang zur Überwachung von Objekten auf Echtzeitbasis in Branchen wie Transport, Logistik, Einzelhandel, Sicherheit usw. eingesetzt. Die jüngsten technologischen Fortschritte haben auch den Weg für RFID im Gesundheitssektor geebnet.

China ist das führende Land in Bezug auf die Produktion und den Verbrauch von RFID-Produkten weltweit. Dieser regionale Markt macht allein rund 25% des Marktes aus und wird bis 2033 voraussichtlich 30,3 Mrd. US\$ erreichen. Die Vereinigten Staaten sind der zweitgrößte regionale RFID-Markt. Der Markt wird voraussichtlich eine CAGR von 11,5% in den Prognose-

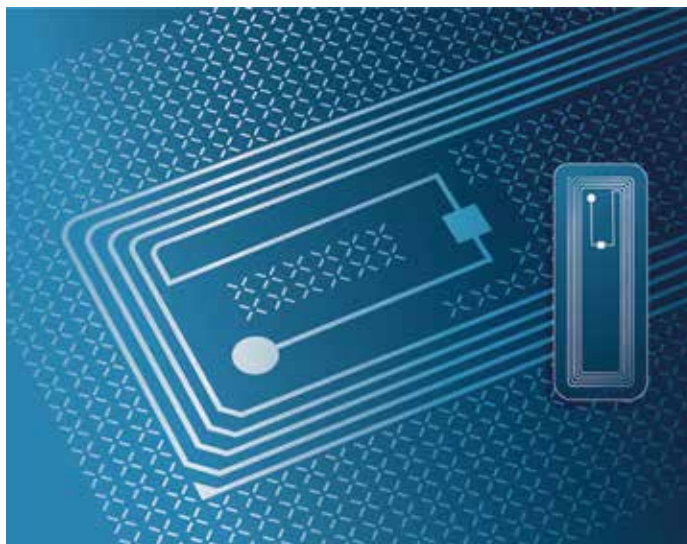
Deutsche Industrie konnte Abschwung im November verlangsamen

Die deutsche Industrie ist auch im November geschrumpft. Das lag in erster Linie an einem signifikanten Rückgang der Nachfrage, teilte S&P Global mit. Der saisonbereinigte S&P Global/BME-Einkaufsmanager-Index (EMI) notierte mit 46,2 Punkten den fünften Monat in Folge in der Schrumpfungszone. Nach dem annähernden 2,5-Jahrestief im Oktober (45,1) bedeutet der aktuelle Wert immerhin eine leichte Verlangsamung des Abschwungs.

Zur jüngsten Entwicklung des EMI-Teilindex Einkaufspreise gab Dr. Heinz-Jürgen Büchner, Managing Director Industrials, Automotive & Services der IKB Deutsche Industriebank AG, am Freitag dem BME folgende Einschätzung: „Zwar hat sich die Versorgungslage bei etlichen Rohstoffen weiter entspannt, eine normale Marktversorgung ist aber in den seltensten Fällen gegeben. Positiv für große Teile der Industrie wirken sich vor allem die sinkenden Frachtraten und die verbesserte Containerverfügbarkeit aus. Der weltweite Rohölmarkt hat die Kürzung der Fördermengen durch die OPEC besser als angenommen verkraftet, wozu sicher auch die Erwartung von Rezessionen in etlichen Ländern beiträgt. Insgesamt ist aber im Verlauf des ersten Quartals 2023 wieder mit anziehenden Rohstoffpreisen zu rechnen, zumal sich gerade die Lagervorräte an den Börsen bei vielen börsennotierten Metallen auf sehr niedrigem Niveau befinden.“

www.bme.de/emi

jahren verzeichnen und bis 2033 einen Wert von 14,9 Mrd. US\$ erreichen. In Europa hält das Vereinigte Königreich den größten Markt für RFID-Lösungen. Es wird prognostiziert, dass er von 2023 bis 2033 mit einer Rate von 17,8% wächst und bis zum Ende einen Wert von 7,3 Mrd. US\$ erreicht.



www.futuremarketinsights.com

Ein Praktiker und ein Visionär auf Erfolgskurs

Links: Reinhard Trippacher, Geschäftsleiter bei RIKA BLECHKOMPONENTEN. Rechts: Peter Stelzer, CEO der ivii GmbH (100% Tochter der KNAPP AG).



Künstliche Intelligenz in der Lohnfertigung

Wie Sie den Fachkräftemangel ausgleichen und die Qualität steigern

Im anhaltenden Kampf gegen den Fachkräftemangel und für steigende Qualitätsanforderungen wird Künstliche Intelligenz (KI) als das nächste große Ding in der Lohnfertigung angepriesen. Das sagen Visionäre. Aber brauchen wir KI wirklich? Das fragen Praktiker. Zwei Männer geben schonungslos Einblick zu einem der heißesten Trends in der Branche.

Reinhard Trippacher und Peter Stelzer sind zwei Unternehmer, die auf unterschiedlichen Seiten stehen und doch die gleichen Ziele verfolgen. Nämlich den sich verändernden Herausforderungen in der industriellen Produktion bestmöglich zu begegnen.

Markt im Wandel

Qualifizierte Mitarbeiter fehlen:

Laut einer Studie (EY Mittelstandsbarometer, 2022) haben 4 von 5 Unternehmen Schwierigkeiten, die erforderlichen, ausgebildeten Mitarbeiter zu bekommen. Tendenz steigend.

Elisabeth Gruber



ivii GmbH

Gewerbeparkstr. 17
A-8143 Dobl bei Graz
sales@ivii.eu | www.ivii.eu

„Der Arbeitsmarkt in unserer Region ist leergefegt. Fachkräfte finden wir hier nicht“, bestätigt Reinhard Trippacher, Geschäftsleiter der RIKA BLECHKOMPONENTEN in Micheldorf (Österreich). „Das Unternehmen gehört zu den Marktführern im Bereich der Lohnfertigung von Blechteilen und braucht für weiteres Wachstum qualifizierte Mitarbeiter.“

Steigende Qualitätsanforderungen:

„Die wachsende Komplexität und Vielfalt von Produkten sowie Forderungen wie Just-in-Sequence Delivery sind keine Seltenheit mehr. Der Druck auf Unternehmen sowie deren Mitarbeiter steigt.“ Trippacher ist nicht nur Chef, er ist auch Partner und Mentor seiner Leute. „Ich möchte, dass meine Leute nach der Arbeit mit der Gewissheit nach Hause gehen, alles richtig gemacht zu haben. Und sich keine Sorgen darüber machen, ob sie etwas

übersehen haben. Diesen Kopfstress will keiner“. Erschwert wird die Situation zusätzlich dadurch, dass die „Baby Boomer Generation“ in Richtung Ruhestand marschiert; und mit ihnen auch deren Wissen in Produktions- und Qualitätssicherungsprozessen in Betrieben verloren geht.

Eine Innovation, die Sinn macht

Peter Stelzer ist CEO der ivii GmbH, einem österreichischen Unternehmen, das sich der Produktentwicklung verschrieben hat. Er und sein Team haben für die produzierende Industrie ein preisgekröntes System entwickelt, das mittlerweile auch bei RIKA BLECHKOMPONENTEN erfolgreich im Einsatz ist.

Alles begann mit einer Vision:

„ivii startete als einfaches Software-Unternehmen, spezialisiert auf Bild-

verarbeitungs-Lösungen für die Logistik-Industrie. Bald jedoch war klar, dass wir mehr anbieten müssen, um mit den großen Jungs da draußen konkurrieren zu können. Gerade auch für die produzierende Industrie musste es etwas Einzigartiges sein, etwas, das uns von der Masse abhebt, und unseren Kunden das Gefühl gibt, das bestmögliche Produkt zu erhalten“, sagt Stelzer rückblickend.

ivii (sprich: eiwi) ist ein Unternehmen, das sich durch seinen furchtlosen Ansatz in der Produktentwicklung auszeichnet. Als Spin-Off der KNAPP AG wagt es, anders zu sein. Es wurde darauf aufgebaut, die traditionelle Art, Dinge zu tun, in Frage zu stellen. Aus diesem Grund gelang einem Team bestehend aus Technologen, Experten für maschinelles Lernen und Designern eine bahnbrechende Innovation: Die Entwicklung des ivii smartdesk, einem intelligenten Montagearbeitsplatz.

1. Herausforderung: Qualifizierte Mitarbeiter finden

Bewerber ohne fachspezifische Qualifikation sind ab sofort willkommen, denn: Die erforderliche Qualifizierung erfolgt durch den ivii smartdesk. Einfach. Schnell. Und ohne die üblich langen Einschulungszeiten. Neue beginnen sofort zu arbeiten. Erforderliches Wissen wird digital Schritt für Schritt zur Verfügung gestellt. Das Herzstück des Systems ist die von ivii entwickelte und in den Montagearbeitsplatz integrierte ivii iriis: Modernste Sensortechnologie mit KI on the edge. Diese Technologie leitet Mit-



arbeiter an, prüft manuelle Schritte im Montage- bzw. Assemblierungsprozess in Echtzeit und gibt unmittelbar Feedback. Wurde alles richtig gemacht, gibt das System den nächsten Arbeitsschritt frei. Passieren Fehler, sind diese zuerst nach Anleitung zu korrigieren. Erst nach Behebung kommt man weiter. So wird sichergestellt, dass die Arbeit korrekt durchgeführt wird.

Mit dem ivii smartdesk hat man als Unternehmen Zugriff auf einen weit größeren Pool an zukünftigen Mitarbeitern. „Mit unserem Tool ist es für jedermann möglich, in kürzester Zeit und mit geringem Aufwand komplexe Aspekte der Auftragsfertigung fehlerfrei zu beherrschen,“ ist Stelzer

überzeugt. Und fügt augenzwinkernd hinzu: „Die Bedienung ist so einfach wie die einer App. Und macht mindestens genauso Spaß“.

2. Herausforderung: Steigerung der Qualität und Flexibilität

Neue Baugruppen und individuelle Produktpassungen können die Mitarbeiter innerhalb kurzer Zeit selbst dem ivii smartdesk beibringen. Diesen Vorgang bezeichnet man als Teach-In. Dafür ist keine KI-Expertise erforderlich. Das System sieht zu und lernt, worauf zu achten ist. Spezielle Prüfregionen werden markiert, Fehlermerkmale trainiert. Je nach Komplexität des Bauteils dauert das Einlernen nicht länger als 10 Minuten. Danach kann das



»» **Der Einsatz eines einfachen und intuitiven Systems in der Auftragsfertigung ist für Produktionsunternehmen eine große Erleichterung. Es führt den Mitarbeiter, überprüft die Qualität während des gesamten Arbeitsprozesses und leitet bei Bedarf sofort Korrekturen ein,“ ist Ruth Deimbacher, Projektmanagerin bei ivii, überzeugt.**





System die Qualität der Produkte an jedem Arbeitsplatz prüfen und validieren. Standortunabhängig. Dies führt zu einer höheren Qualität, einem gleichmäßigeren Output und einer größeren Flexibilität in der gesamten Produktionsstätte. Dieses Prinzip des Anlernens und Abrufens unterstützt die Null-Fehler-Strategie und Qualitätssteigerung.

Ausgezeichnet als "Produkt des Jahres 2021"

Der ivii smartdesk wurde von der Fachjury der LogiMAT Messe als bestes Produkt des Jahres 2021 ausgezeichnet. Er überzeugte durch seine intelligente Montage-Unterstützung und die Einfachheit in der Bedienung.

Best Practice

(Lifehack mit Reinhard Trippacher)

„Dies ist meine Geschichte und Erfahrung mit dem ivii smartdesk,“ erzählt Trippacher. „Ich habe ihn nicht wegen seiner KI-Fähigkeiten gekauft, sondern einfach, weil wir auf der Suche nach einer neuen und besseren Möglichkeit waren, Montagearbeiten fehlerfrei durchzuführen. Ich begleite RIKA schon seit mehr als 30 Jahren und habe den Beruf hier von der Pike auf gelernt. Früher bin ich, wenn Not am Mann war,



auch Gabelstapler gefahren. Was hat uns all die Jahre vorwärtsgetrieben? Engagement für unsere Kunden und das ständige Bemühen, ein attraktiver Arbeitgeber zu sein. Innovation und Kreativität sind für jedes Unternehmen unverzichtbar. Wir suchten nach einer Lösung, mit der wir Teile einfach und fehlerfrei zu einer Baugruppe assem-

Herausforderungen der produzierenden Industrie/ Lohnfertiger

- Fachkräftemangel
- Qualitätssicherung
- Kostendruck
- Wettbewerbsfähigkeit

Gründe für einen zögerlichen Einsatz von KI basierten Montagearbeitsplätzen in Unternehmen

- Fehlende Kompetenzen der Mitarbeiter
- Komplexe Bedienung
- Ungewissheit, ob sich der Einsatz rechnet
- Investitionsrisiko

ivii smartdesk als Gamechanger

- Fachspezifische Qualifizierung erfolgt während des Arbeitsprozesses
- Keine Vorkenntnisse erforderlich
- Teure Einschulungen entfallen
- Einfache, intuitive Bedienung
- Fehlerkosten sinken
- ROI wird sichergestellt
- Kein Investitionsrisiko
- Verschiedene Finanzierungsmodelle
- Gemeinsam stellen wir vor Kauf sicher, dass die Kundenanforderungen erfüllt sind

blieren können, ohne uns viel Gedanken über die genaue Funktionsweise des Systems machen zu müssen. Und ohne dafür bei uns im Betrieb Experten beschäftigen zu müssen. Uns ist wichtig, kontinuierlich höchste Qualität liefern zu können. Punkt.“

Der Rest ist Geschichte

„Anfangs standen wir dieser neuen ivii Technologie neugierig als auch skeptisch gegenüber. Wir wussten nicht, wie das ganze System arbeitet und ob es das leistet, was wir brauchen. Hinzu kamen dann tatsächlich in der Umsetzung ein paar technische Herausforderungen für ivii. Habe ich den Kauf bereut? Keinesfalls. Für mich persönlich ist ivii der Beweis dafür, wie Automatisierung mit künstlicher Intelligenz funktioniert und das Arbeitsleben unserer Mitarbeiter verbessern kann.“



» Nach der Einführung des neuen Systems sind visuelle Stichprobenkontrollen nicht mehr notwendig. Jede einzelne Baugruppe wird vom ivii smartdesk qualitätsgeprüft und dokumentiert. Das gibt unseren Mitarbeitern und Kunden Sicherheit und die Gewissheit, dass bei uns auf Qualität geachtet wird.

Ernst Schwarzenbrunner, Leitung Arbeitsvorbereitung bei RIKA BLECHKOMPONENTEN

Immer einen Schritt voraus

„Innovation ist für uns so wichtig, dass wir manchmal nicht nur unseren Marktbegleitern, sondern auch uns selbst einen Schritt voraus sind“, schmunzelt Trippacher. „Das treibt uns ständig an und fordert uns, für unsere Mitarbeiter attraktiv und für unsere Kunden flexibel zu bleiben.“

Die Reise geht weiter

„Wir beobachten laufend die Signale aus unserem Markt. Wir fragen uns, was fehlt, was möglich ist und wie wir gemeinsam unsere Kunden bestmöglich bedienen können. Und dann setzen wir es in die Tat um. Das kann bedeuten, dass sich - wie im Fall von ivii - ich mich als Praktiker mit einem echten Visionär, Peter Stelzer, zu einem Zeitpunkt auf eine Reise begeben, zu dem noch nicht ganz klar ist: Erreichen wir gemeinsam unser Ziel?“ Rückblickend kann man den Beginn unserer Reise unter das Motto stellen: „Ein Praktiker und ein Visionär freuen sich auf ein großes Abenteuer“. Denn es war ein großes und ein erfolgreiches Abenteuer. Das Beste an der Zusammenarbeit mit ivii ist, dass das Unternehmen sein Produkt auf der Grundlage des Feedbacks von Kunden wie uns ständig verbessert. Unsere Reise ist noch nicht zu Ende. Wir werden sehen, was wir gemeinsam an erstaunlichen Ergebnissen für uns in Zukunft noch erreichen

können,“ so Trippacher. „Uns ist es wichtig, unseren Kunden kontinuierlich höchste Qualität zu liefern. Mit ivii als

Partner können wir diese Ansprüche bestens erfüllen.“

ident

12 Gründe für den Einsatz eines KI-Systems bei RIKA BLECHKOMPONENTEN

- Einfaches Einlernen und Abrufen: Erfahrene RIKA Mitarbeiter trainieren den ivii smartdesk ohne KI-Expertise.
- Der Wissenstransfer erfolgt arbeitsplatz- bzw. standortunabhängig.
- Qualification as a Service: Intelligenter Ausgleich des Fachkräftemangels. Die fachspezifische Qualifizierung von Mitarbeitern erfolgt automatisch im Arbeitsprozess. Lange Einschulungszeiten entfallen.
- Die Dokumentation aller Arbeitsschritte erfolgt automatisch.
- Produktionsspitzen, Urlaubssaison und krankheitsbedingte Ausfälle können unkompliziert mit Leiharbeitern abgedeckt werden.
- Rasche Anpassung an Kundenanforderungen wie kleine Losgrößen, Customizing oder Sequence Delivery. Die für RIKA so wichtige Flexibilität den Kunden gegenüber.
- Von der Stichproben zu 100% Qualitätskontrolle.
- Stressreduktion für Qualitätsprüfer, Produktionsleitung und Mitarbeiter.
- Reduktion von Fehlerkosten.
- Unabhängigkeit vom Produkt-Hersteller, da selbstlernendes Tool.
- Investition in eine Zukunftstechnologie.
- Unternehmen bleibt wettbewerbsfähig und kann weiterwachsen.

RIKA BLECHKOMPONENTEN

Mit seinem Anspruch immer nur erste Qualität zu liefern, hat RIKA erfolgreich den Weg von einer Schlosserei hin zu einem Marktführer in der Lohnfertigung geschafft. Das Unternehmen produziert komplexe Blechform- und Konstruktionsteile aus Aluminium, Edelstahl- und Stahlblech. Seine 212 Mitarbeiter verarbeiten etwa 13.500 t Material pro Jahr, Tendenz steigend. Ohne auf modernste Technologien und Betriebsmittel zu setzen, wäre dies nicht zu bewältigen.



Verbesserung der Kommissionierprozesse

Französischer Bekleidungshändler KIABI beauftragt Dematic

Dematic hat von dem französischen Bekleidungshersteller und -händler KIABI den Auftrag erhalten, die Kommissionierungsprozesse für das E-Commerce-Geschäft des Spezialisten für Familienbekleidung zu verbessern. Der Vertrag umfasst die Lieferung eines vollautomatischen Systems, das mit Dematic-Software betrieben wird. Die Lösung besteht zunächst aus zwölf Multishuttle-Bahnen, die mit ergonomischen Goods-to-Person-Stationen (GTP) und einem hochmodernen Fördertechniksystem ausgestattet sind.

Der Standort, an dem das Projekt realisiert wird, befindet sich in der französischen Stadt Lauwin-Planque, etwa 200 Kilometer nördlich von Paris, und umfasst 66.000 Quadratmeter. Die Arbeiten beginnen mit sofortiger Wirkung und sollen bis 2024 abgeschlossen sein. Ursprünglich war die Anlage von einem anderen Anbieter automatisiert worden. Dematic wurde nun von KIABI hinzugezogen, um die bestehende Lösung im Hinblick auf das E-Commerce-Geschäft zu verbessern, einschließlich der Herstellung von Bekleidung für die ganze Familie und weiterer Produkte für den Online-Handel des Unternehmens. Das französische Bekleidungsunternehmen, dessen Unternehmensleitbild das Ziel vorgibt, „das Leben von Familien zu erleichtern, indem es verantwortungsbewusste Mode und nachhaltige Lösungen miteinander verbindet“,

Thomas Meyer-Jander

Dematic GmbH

Martinseestr. 1
63150 Heusenstamm
www.dematic.com



» KIABI, das seine erfolgreiche Entwicklung in Frankreich und auf internationaler Ebene fortsetzt, hat uns das Vertrauen für die kommenden Jahre ausgesprochen, indem es uns mit der neuen Omnichannel-Bestellvorbereitungseinheit beauftragt hat.

Alain Bussod, Leiter Dematic Frankreich

will seinen Kunden durch 553 Verkaufsstellen in 25 Ländern und seinem E-Shop ein neues Omnichannel-Einkaufserlebnis bieten, mit dem sie sich rundum wohlfühlen. In diesem Zusammenhang war laut KIABI die flexible Omnichannel-Lösung von Dematic ein wesentlicher Grund für die Wahl des Spezialisten für intelligente Automatisierung. Denn die Dematic-Lösung ermöglicht es, sowohl die E-Commerce- als auch die Filialprozesse effektiver und flexibler zu steuern.

„Mit der neuen Anlage können wir unsere Verarbeitungs- und Distributionskapazitäten für unsere Web-Kollektionen und lokalen Angebote in Nordeuropa um das Fünffache erhöhen. Die Entscheidung für Dematic ist in der Qualität der vorgeschlagenen Lösung begründet, die in der Vorverkaufsphase von den Dematic-Teams nochmal detailliert ausgearbeitet wurde“, erklärt Marine Pomart, Supply Chain Director bei KIABI, und fügt hinzu: „Auch erfüllt die flexible Lösung exakt die Anforderungen an die Aufbereitung im Online-Geschäft sowie die Lager- und Reservelagerhaltung. Und nicht zuletzt ermöglicht uns die Weiterentwicklung, unsere Wachstumsanforderungen und unsere erklärte Unternehmensvision kurz- und mittelfristig zu erfüllen.“

Alain Bussod, Leiter von Dematic Frankreich, freut sich über den Zuschlag:

„KIABI, das seine erfolgreiche Entwicklung in Frankreich und auf internationaler Ebene fortsetzt, hat uns das Vertrauen für die kommenden Jahre ausgesprochen, indem es uns mit der neuen Omnichannel-Bestellvorbereitungseinheit beauftragt hat. Für Dematic ist es zugleich eine Gelegenheit, ihre Leistungsfähigkeit bei der Integration und Anbindung unserer Lösungen an bereits vorhandene Systeme im Logistik-Flaggschiff des Einzelhändlers zu verdeutlichen.“

ident

Über KIABI (www.kiabi.com)

KIABI wurde 1978 in Nordfrankreich gegründet und revolutionierte die Konfektionsbranche mit der Einführung des bis dahin nicht bekannten Low-Cost-Modekonzepts für die ganze Familie. Mit einem Netz von 553 Kontaktstellen in 25 Ländern erzielt KIABI einen Umsatz von fast zwei Milliarden Euro. Als Symbol für ein einfaches, universelles und glückliches Lebensgefühl bietet KIABI Modekollektionen an, die in Frankreich von einem Team aus 56 integrierten Stylisten entworfen werden. KIABI ist der französische Marktführer für Konfektionskleidung und hat fast 10.000 Kiabers aus 60 Ländern.

Automatisierungslösungen für Lagerbetriebe

Der Schaltanlagen-Hersteller A/S Løgstrup-Steel setzt auf JLT Mobile Computers



JLT Mobile Computers, ein führender Entwickler zuverlässiger Computerlösungen für anspruchsvolle Einsatzumgebungen, hat sich für die Firma A/S Løgstrup-Steel als entscheidender Wegbereiter in dem Bemühen erwiesen, Probleme mit Ausfallzeiten im Lager zu beseitigen. Zu verdanken ist dies neben der modernen Computerhardware auch der robusten, das gesamte Werksgelände zuverlässig abdeckenden Netzwerkanbindung.

A/S Løgstrup-Steel ist ein führender dänischer Hersteller und Lieferant qualitativ hochwertiger, modularer Niederspannungs-Schaltanlagen und -Schaltschränke. Die von dem Unternehmen entwickelten Produkte lassen sich an die unterschiedlichsten Aufgaben in Rechenzentren, im Schiffs- und Offshore-Bereich, in der Energie- und Leistungsübertragung, im Gebäude-Management sowie in Produktions- und Prozessanwendungen anpassen. Mit einem derart großen Anwendungsspektrum geht ein Bedarf an vielfältigen Materialien einher, die es für jede Produktvariante akribisch zu bevorraten, nachzubestellen, zu verfolgen und zu kommissionieren gilt. A/S Løgstrup-Steel setzt hierfür ein zentrales Lagerverwaltungs-System ein, das mit den Terminals auf den Gabelstaplern kommuniziert. Allerdings hatten die vor einigen Jahren eingeführten, bisherigen Terminals bei Fahrten durch das Lager Probleme mit dem Wechsel zwischen den verschiedenen Access Points des drahtlosen Netzwerks. Infolge dieser Netzwerkprobleme stürzten die Terminals regelmäßig ab und das daraus jeweils resultierende, langwierige Wiederhochfahren ging zwangsläufig zulasten der Produktivität des Lagers. Das Unternehmen musste deshalb nach einer zuverlässigeren Lösung suchen,

ohne dass die damit einhergehenden Test- und Installationszeiten den optimalen Betrieb des Lagers beeinträchtigen durften. Aus diesem Grund wurde das auf IT-Lösungen für Lagerbetriebe spezialisierte Unternehmen Codeex damit beauftragt, bei der Bewertung verschiedener konkurrierender Systeme zu helfen. Nach gründlicher Evaluierung stellte sich der robuste Gabelstapler-Computer JLT1214 von JLT als die ideale Lösung heraus und zwar nicht nur wegen seiner robusten Konstruktion und einfachen Bedienung, sondern auch wegen seiner klar überlegenen Netzwerkfähigkeiten.

Um jegliche Zweifel auszuräumen, erhielt A/S Løgstrup-Steel die Gelegenheit, die JLT-Terminals einen Monat lang zu testen. Hierdurch war sichergestellt, dass sich die Geräte nicht nur für ihre eigentliche Aufgabe als robuste Fahrzeug-Terminals eigneten, sondern dass sie auch mit den Kommunikationsproblemen auftraten, die bei der bisher genutzten Hardware auftraten. Das Testgerät war auf einer stoß- und vibrationsdämpfenden Halterung montiert und mit einer zusätzlichen Tastatur ausgestattet. Die WLAN- und Bluetooth-Funktionen des JLT1214 nutzen die eingebaute, hoch-

» Dank ihrer absolut zuverlässigen Netzwerkanbindung und effizienten Bedienung stellen die robusten Fahrzeugterminals von JLT die Performance anderer Technologien in den Schatten. «

„Wir verfügen über ein betriebssicheres Planungs- und Verwaltungssystem, das mehrere Aufträge auf einmal abwickeln kann“, erläutert Henrik Hansen, IT-Manager bei A/S Løgstrup-Steel. „Wenn es aber bei den Terminals zu Abstürzen kommt, wird ein großer Teil der Effizienzgewinne, die wir mithilfe dieser Software erzielen, durch die Hardwareprobleme aufgezehrt. Die von Codeex gelieferten JLT-Fahrzeugterminals dagegen arbeiten sowohl aus Sicht unserer Beschäftigten als auch bezüglich der Netzwerkanbindung in unserem Lager völlig problemlos. Die zusätzliche Tastatur beschleunigt ferner die Bedienung und verhindert Stillstandszeiten, was für uns in einer optimalen Verfügbarkeit resultiert.“

empfindliche PIFA-Technologie (Planar Inverted-F Antenna) von JLT, die für eine hochzuverlässige Funkanbindung auch in schwierigen Einsatzumgebungen mit schwacher oder uneinheitlicher Netzwerkabdeckung ausgelegt ist. Wie alle übrigen Produkte von JLT, ist auch der Logistikcomputer JLT1214 von Grund auf für maximale Zuverlässigkeit und Funktionalität in anspruchsvollen Einsatzumgebungen konzipiert. Die zahlreichen integrierten Features und die kompakte Konstruktion sorgen für einen schnellen, zuverlässigen und kosteneffektiven Einbau auch bei beengten Platzverhältnissen.

Anette Malmström
EMEA Business Unit Director



JLT Mobile Computers
Isbjörnsvägen 3
SE-352 45 Växjö
www.jltmobile.com

ident



Alba Recycling Berlin rüstet für das Smartphone auf

Umrüstung von RFID- auf NFC-Transponder von smart-TEC

Seit zehn Jahren nutzt ALBA RFID-Transponder, um die eigene Logistik zu unterstützen und Vorgänge zu optimieren. Nun werden diese durch nutzerfreundlichere NFC-Transponder von smart-TEC ersetzt. Der große Vorteil: Kunden könnten damit zukünftig via Smartphone unkompliziert Entsorgungsleistungen buchen.

ALBA ist einer der führenden Umweltdienstleister und Rohstoffversorger in Europa. Das Unternehmen erzielt jährlich einen Umsatz von rund 1,3 Milliarden Euro (2021) und beschäftigt insgesamt 5.400 Mitarbeitern. Bei diesen Dimensionen kann es zu nicht auffindbaren Containern und Problemen in der Logistikkette kommen. Bei ALBA setzt man deshalb auf smarte Lösungen, um Container, Pressen und Sonderabfallbehälter miteinander zu vernetzen.

„Konkret funktioniert das so: Neben der neunstelligen Containernummer, die jeden Container eindeutig identifiziert, kommt bei ALBA-Technologie zum Einsatz, wie wir sie vom modernen Personalausweis oder vom kontaktlosen Bezahlen her kennen“, sagt Jannick Michalis, Mitarbeiter des Kompetenz Centers Logistik der ALBA Berlin GmbH. Beim Auslesen des RFID-Transponders mit einem RFID-Industrierieser wird auto-

matisch eine Verbindung zu einer von ALBA entwickelten App hergestellt, worüber der Standort erfasst und die eindeutige Nummer des RFID-Transponders an das unternehmenseigene Programm zur Planung der Ressourcen (ERP-System) weitergegeben wird. Das ERP-System verknüpft die RFID-Transpondernummer mit der Behälternummer, wodurch die Änderungen automatisch ins System eingepflegt werden.

Durch die stets verfügbare Übersicht der Standorte und Verfügbarkeiten von Containern unterstützen die RFID-Transponder die Logistik, um Kapazitäten passgenau planen zu können. Jeder Container verfügt durch die Verfolgung über eine lückenlose Historie. Genaue Abrechnungen sowie kurzfristige Planungen und Anfragen sind problemlos umzusetzen.

Bei ALBA setzt man seit zehn Jahren auf die smarte Vernetzung in der Logistikkette. Mittlerweile sind fast alle eingesetzten Container mit RFID-/NFC-Transpondern von smart-TEC ausgestattet. Dabei ist es sehr wichtig, dass die eingesetzten RFID-/NFC-Transponder den teils extremen Witterungsverhältnissen, den hohen mechanischen Belastungen und den hohen Temperaturen standhalten. Dabei setzt ALBA auf die bewährte Partnerschaft mit smart-TEC aus Oberhaching bei München.

„Aktuell werden die ursprünglich eingesetzten RFID-Transponder schrittweise durch NFC-Transponder ersetzt“, so Michaelis. Die NFC-Transponder aus der Reihe smart-DOME Freestyle von



smart-TEC erfüllen ebenfalls alle Anforderungen: sie sind robust, trotzen allen Witterungsbedingungen und können hinsichtlich Form, Design, Technologie und Anbringungsart individuell angepasst werden. Da sie für härteste Bedingungen konzipiert wurden – z.B. wie Abwasser, Schmutz, Hitze oder Kälte, sind sie die optimale Lösung für ALBA. Zusätzlich überzeugt dieser NFC-Transponder durch die Zertifizierung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen.

Auch wenn technologisch kein großer Unterschied zwischen RFID- und NFC-Technologie besteht, bietet die NFC-Technologie den Vorteil, dass der Chip mit einem NFC-fähigem Smartphone ausgelesen werden kann. Dies macht Investitionen in teure Industrieseegeräte unnötig. Damit eröffnet sich ein breites Spektrum an möglichen neuen Kundenlösungen: Kunden können z.B. in der Zukunft über ihr Smartphone den Status einzelner Container an ALBA melden und Aufträge in Gang setzen. Schon heute führt ein ausgelesener NFC-Transponder direkt zum Online-Containershop ALBA-click. Kunden können so unkompliziert und schnell die benötigte Entsorgungsleistung buchen.

Doris Galovac



smart-TEC GmbH & Co KG

Kolpingring 3
82041 Oberhaching
www.smart-tec.com

ident



Versandprozesse haben hohes Nachhaltigkeitspotenzial

RS Components setzt in Sachen Effizienzsteigerung u.a. auf Systeme und Anlagen der AKL-tec GmbH

Die RS Components GmbH mit Hauptsitz in Frankfurt agiert weltweit als Händler für Produkte im Bereich der Automatisierung, Elektronik und Instandhaltung. Ende 2021 wurden die Kapazitäten im Distributionszentrum in Bad Hersfeld erweitert, sodass sich die Lager- und Logistikfläche von 15.000 auf insgesamt 37.000 qm vergrößerte. Damit wurde der Standort zum größten Distributionszentrum der RS Components in ganz Kontinentaleuropa.

Im Fokus stand der Anspruch, den Kunden eine „Next-Day-Zustellung“ zu ermöglichen. Dieses Ziel wird nun mit Hilfe eines sogenannten „Multishuttle-Systems“ des Herstellers Dematic aus Heusenstamm verfolgt, welches einen schnellen Bestandszugriff mit hohen Durchsatzraten sicherstellt. Auf diese Weise können in dem Distributionszentrum mit einem Produktportfolio von 450.000 Artikeln, mehr als 20.000 Pakete pro Tag auf Ihren Weg gebracht werden. Im Zuge der Baumaßnahmen legte das Unternehmen zudem sehr großen Wert auf das Thema Nachhaltigkeit. Dem wurde unter anderem durch die Installation einer Photovoltaikanlage sowie Wärmepumpentechnologien Rechnung getragen. Hinzu kommen Strategien, bei denen die bedarfsgerechte Auswahl von Verpackungen weiter forciert wird, um unnötige Verbräuche sowie Transporte zu vermeiden und damit einhergehende Kosten zu reduzieren. Um weiterhin im

Bereich von Verpackung und Transport Energie einzusparen, spielt auch die richtige Auswahl der Verpackungseinheiten eine entscheidende Rolle. Hinzu kommt, dass nicht zuletzt die energieeffiziente Etikettierung sowie das optimierte Dokumentenhandling Potenzial bieten, um nachhaltiger zu wirtschaften.

redtagger-Systeme & Anlagen werden Nachhaltigkeitsstrategie gerecht

Letzteres gelingt RS Components dank der effizienten, energiesparenden und automatischen Barcode-Etikettier-Spendesysteme des Typs redtagger T-100. Auch die automatischen Beleg-Druck-Einlege-Anlagen der Ausführungen T-300.A4 und T-300.A5 sowie die Etiketten-Druckspendensysteme vom Typ T-200, welche seitens der AKL-tec GmbH mit Sitz im rheinland-pfälzischen Alsdorf geliefert wurden, kommen hier zum Einsatz. Damit leistet die auf die kontaktlose Frachtvermessung und das automatisierte Sendungsdokumentenhandling spezialisierte AKL-tec GmbH einen wich-

tigen Beitrag zu effizienteren Prozessen. „Wir konnten uns mit unseren Lösungen in der Ausschreibungsphase gegen drei weitere Mitbewerber durchsetzen“, so Michael Hoffmann, verantwortlicher Vertriebsleiter für die redtagger-Produktlinie. Er ergänzt: „Die Verantwortlichen von Dematic und RS Components waren von unserer Erfahrung und Kompetenz überzeugt. Vor allem die robuste Bauweise unserer Systeme und Anlagen, sowie der für RS Components so wichtige Nachhaltigkeitsaspekt kamen gut an.“ Die Gesamtanlagentechnik im Distributionszentrum umfasst drei T-100 Barcode-Etikettier-Spender, zwei redtagger T-200 Etiketten-Druckspendensysteme für Versand- und Gefahrgutlabel sowie jeweils zwei T-300 DIN A4 und DIN A5 Anlagen, welche RS Components die vollautomatische Etikettierung und das vollautomatische Sendungsdokumentenhandling mit bedarfsgerechter Energieversorgung bieten. Auf diese Weise wird lediglich das Material verbraucht, das wirklich notwendig ist.

Die RS Components GmbH hat an Ihren selbst auferlegten Zielen - nämlich ‚besser, einfacher, schneller und vielfältiger‘ zu werden – festgehalten. Denn dank der Ausstattung des Standortes Bad Hersfeld wird diesen Aspekten voll und ganz Rechnung getragen. Honoriert wird die bisherige, für alle Seiten sehr zufriedenstellende, Zusammenarbeit seitens RS Components mit der Fortführung derselben. Auch hier sind die Dematic GmbH und AKL-tec GmbH wieder involviert und übernehmen Planungsleistungen sowie die Ausstattung weiterer Förderlinien mit redtagger T-200-Systemen.

AKL-tec GmbH
Boelstraße 7
57518 Alsdorf
www.akl-tec.de





Praxisbericht Lagerkennzeichnung

ONK rückt Stellplatzkennzeichnung ins rechte Licht

Weil an einigen Palettenregalen zwei Etiketten übereinander auf einem Holm angebracht sind, hat ONK diese zusätzlich zur barcodierten und klarschriftlichen Lagerplatzkoordinate mit zwei Richtungspfeilen bedruckt.

Weil die intern selbst gedruckten Stellplatzetiketten schnell verblassten und Störungen im Tagesgeschäft verursachten, hat der Lichtspezialist TRILUX die ONK GmbH mit der Produktion von mehr als 20.000 Etiketten beauftragt. Ziel war, die Effizienz und Prozesssicherheit in der Produktion zu erhöhen und damit die Intralogistik zwischen dem Produktionslager und Distributionszentrum in Arnsberg zu optimieren.

Seit 110 Jahren prägt TRILUX den Lichtmarkt mit wegweisenden technischen und dekorativen Beleuchtungslösungen für den Innen- und Außenbereich entscheidend mit und treibt die Digitalisierung, Vernetzung und darauf basierende Entwicklungen von Smart City bis New Work aktiv voran.

Am Produktionsstandort im sauerländischen Arnsberg werden wöchentlich rund 5.000 Lieferungen mit ca. 10.000 Positionen intern kommissioniert und der Montage bereitgestellt. „In der Vergangenheit haben häufig die von uns selbst gedruckten Stellplatzetiketten Störungen im Tagesgeschäft verursacht, weil sie schnell verblassten und die Bar-

»» Zum Überkleben alter Beschriftungen an den Palettenregalen lieferte ONK blickdichte Folienetiketten.

codes nicht mehr scannbar waren“, sagt Benedikt Vollmer, Prozessmanager Intralogistik bei TRILUX. Das verursachte Verzögerungen bei der Auslieferung der gelagerten Komponenten in die Montage. Auch weil der interne Aufwand, einzelne Lagerplatzetiketten nachzudrucken und auszutauschen, immer mehr zunahm, beauftragte TRILUX den Kölner Spezialisten ONK mit der Produktion von Etiketten für die Lagerplätze der Palettenregale, die Lagerplätze für Kleinladungsträger in den Fachbodenregalen sowie den Durchlaufregalen für Klein- und Großladungsträger. „Dadurch, dass die neuen Etiketten qualitativ wesentlich hochwertiger sind als die bisher genutzten Label, wird unsere Prozessstabilität

deutlich erhöht. Sie lassen sich viel besser scannen und es sind keine manuellen Eingaben mehr erforderlich. Darüber hinaus entfällt der Folgeaufwand für das Nachdrucken von Lagerplatzetiketten“, resümiert Vollmer.

Höhere Scan-Sicherheit durch Etiketten-Set

Für die rund 4.400 Stellplätze im Palettenregallager hat ONK mehrfarbige Man-down-Etiketten geliefert. Sie sind an der untersten Regaltraverse angebracht, also über dem Palettenstellplatz in Ebene 00, und bilden jeweils auch die direkt darüberliegenden Stellplätze in

Thorsten Kaste



ONK GmbH
Emil-Hoffmann-Str. 45
50996 Köln
<https://onk.de/>

den Ebenen 01 bis 04 ab. Die Barcodes für die verschiedenen Regalebenen sind auf unterschiedliche Hintergrundfarben gedruckt, z. B. Rot für Ebene 01 und Orange für Ebene 02. „Dadurch können die Kommissionierer sofort anhand der Farbe erkennen, in welcher Ebene sich das Material befindet“, erläutert Vollmer. Ab Ebene 02 sind an den Traversen zusätzlich Einzelplatzetiketten angebracht, die den jeweiligen Farbcode der Ebene widerspiegeln.

Pendelhalter bei fehlender Auflagefläche für Etiketten

Kleinladungsträger mit Halbteilen bzw. Komponenten für Leuchten wie Optiken, LED-Module und Schrauben für die Montage lagern u. a. in Fachbodenregalen. Aufgrund der fehlenden Auflagefläche für Etiketten hat TRILUX an 650 der rund 5.300 Lagerplätze Pendelhalter von ONK angebracht und daran PVC-Schienen befestigt. „Diese Etikettenhalter hatte uns ONK auf einer Messe empfohlen“, so Vollmer. Auf die PVC-Schienen geklebt sind die Etiketten mit klarschriftlicher und barcodierter Stellplatzkoordinate. Die Beschriftung hat ONK mit einem Schutzlaminat versehen. „Insbesondere in Fachboden-Lagern

verblässen Etiketten häufig nicht nur durch Lichteinfall. Sie werden auch beim Ein- und Auslagern übermäßig durch anstoßende Kommissionierwagen und Kleinladungsträger beansprucht“, erklärt Vollmer. Die beweglichen Pendelhalter schützen die Etiketten zusätzlich, weil sie bei Berührung nachgeben. Die restlichen Stellplätze in den Fachbodenregalen sind mit klassischen Klebeetiketten gekennzeichnet.

Breites Produktportfolio an Kennzeichnungen

Weil das TRILUX Produkt- und Komponentenportfolio sehr umfangreich ist und die Kommissionier-Prozesse sowohl tei-

lautomatisiert (Hochregallager) als auch manuell erfolgen, nutzt das Unternehmen unterschiedliche Lager- und Regaltypen. Entsprechend vielfältig in Material, Klebeeigenschaften, Größe, Farbe und Beschriftung sind die Kennzeichnungen, die zum Einsatz kommen. Zum Überkleben alter Beschriftungen an den Palettenregalen lieferte ONK blickdichte Folienetiketten. Weil an einigen Palettenregalen zwei Etiketten übereinander auf einem Holm angebracht sind, hat ONK diese zusätzlich zur barcodierten und klarschriftlichen Lagerplatzkoordinate mit zwei Richtungspfeilen bedruckt. Die Richtungspfeile dienen dazu, dass die Barcodes für die Bodenebene und erste Ebene eindeutig auseinandergehalten werden können.



„Aufgrund der vielen unterschiedlichen Lagertypen, die neu gekennzeichnet werden mussten, und der großen Anzahl an Etiketten war die Abwicklung insgesamt eine Herausforderung, welche von ONK sehr gut realisiert wurde“, betont Vollmer. „Die Beratung war fachkundig und auf unsere Bedürfnisse ausgerichtet und auch die nachträgliche Ergänzung von Etiketten war überhaupt kein Problem. Das bestätigt unsere Erfahrungen mit ONK aus der Vergangenheit. Vor rund zehn Jahren hatten wir bereits Teile des Lagers mit ihren Etiketten gekennzeichnet, die sehr langlebig waren.“ Bisher wurden 80 Prozent der Etiketten angebracht, der Rest folgt in den nächsten Wochen.

Aufgrund der fehlenden Auflagefläche für Etiketten hat TRILUX an 650 der rund 5.300 Lagerplätze in den Fachbodenregalen Pendelhalter von ONK angebracht und daran PVC-Schienen befestigt.

Gruppe verdoppelt die Produktivität

Noerpel beschleunigt Lieferungen mithilfe einer stationären industriellen Barcodeleselösung von Zebra

Die Noerpel-Gruppe erhält an diesem Standort wöchentlich bis zu 25 LKW-Ladungen mit Waren für einen führenden Mode- und Lifestyle-Kunden. Die zugehörigen Daten werden im Enterprise Resource Planning (ERP)-System von Noerpel erfasst und jeder Karton wird an seinen endgültigen Bestimmungsort weiterverteilt.

Nach Tests verschiedener FIS-Systeme beriet sich Noerpel mit seinem Technologieberater Priority ID sowie dem Zebra PartnerConnect Business Partner Rose Intech GmbH. Dieser empfahl das stationäre Barcodelesegerät FS40 und den Industriedrucker ZT411 von Zebra, um den Wareneingang und die Weiterverarbeitung zu beschleunigen. Diese Lösung wurde ausgewählt, weil sie eine Scanrate von fast 100 Prozent bei eingehenden Versandetiketten erreicht, einschließlich schlecht gedruckter, verblasster oder beschädigter Etiketten sowie Etiketten unter Schrumpffolie, die Reflexionen verursacht. Noerpel nutzte bereits Mobilgeräte und Drucker von Zebra im täglichen Lagerbetrieb, sodass die Integration der FIS-Lösung von Zebra ein natürlicher Schritt in der digitalen Transformation war.

Tracey Wong

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



»» **Durch unsere Zusammenarbeit mit dem Zebra PartnerConnect Business Partner Rose Intech GmbH konnten wir eine automatisierte Logistikhaltung liefern, die die Lagerprozesse von Noerpel verbessert hat.** ««

Rudolf Schambeck, Senior Channel Manager, Zebra Technologies

„Die stationäre industrielle Barcodeleselösung von Zebra hat es uns ermöglicht, von einem neuen Kunden vorgegebene logistische Prozesse effizient und reibungslos in unser Lager in Langenhagen zu integrieren“, so Sven Dopslaff, Leiter des Logistikstandortes Hannover-Langenhagen, Noerpel-Gruppe. „Die Einführung des Systems ging schnell und einfach innerhalb weniger Tage und unsere Lagerarbeiter benötigten nur eine kurze Schulung.“

In den ersten fünf Monaten nach der Installation hat es die FIS-Lösung Noerpel ermöglicht, rund 700.000 Verpa-

ckungen autonom zu scannen und zu validieren. Da der gesamte Prozess für jede Verpackung nur drei Sekunden dauert, wurden die Folgeprozesse automatisiert und das Personal muss nur noch in Ausnahmefällen eingreifen. Die Leseraten wurden ebenfalls erheblich beschleunigt und die Genauigkeit verbessert. Die Verarbeitungszeit hat sich im Vergleich zum manuellen Scannen halbiert, und eine LKW-Ladung Kartons wird in weniger als einer Stunde entladen, was einen erheblichen Effizienzgewinn für Noerpel bedeutet.

ident

Wichtige Informationen:

- Noerpel-Gruppe implementierte am Logistikstandort in Hannover-Langenhagen eine stationäre industrielle Barcodeleselösung sowie Industriedrucker von Zebra, um die Produktivität ihrer Lagerhaltung zu verdoppeln.
- Die Automatisierungslösung von Zebra hat erhebliche Kosten eingespart und die Rate erfolgreicher Scans von fast 100 Prozent hat die Bearbeitungszeit für den Wareneingang halbiert.
- Dank der intelligenten Kameras und der intuitiven Software Zebra Aurora war die Einführung schnell und einfach. Zudem wurde der Schulungsbedarf der Mitarbeiter reduziert, sodass Noerpel die Vorteile in seinen Logistikabläufen bei der Betreuung eines neuen Kunden schnell erkennen konnte.
- Mehr zur Noerpel-Gruppe und der umgesetzten Lösung finden Sie in dieser Case Study.



Die Supply-Chain-Lösungen

Continental automatisiert die Palettenerfassung mit ZetesMedea ImageID

Im Rahmen ihrer Strategie Industrie 4.0 hat sich Continental für ZetesMedea ImageID entschieden, um die Wareneingangsprozesse an den Standorten Ingolstadt und Groß-Rohrheim zu automatisieren. Dank der Warehouse Execution-Lösung, die auf Machine Vision-Technologie basiert, erreicht Continental eine höhere Produktivität, Genauigkeit und mehr Transparenz im täglichen Betrieb. Nach den ersten beiden Installationen sind bereits weitere kamerabasierte Zetes ImageID-Gates geplant. Sie werden im neu gebauten Werk in USA und in Litauen in Betrieb genommen.

Continental führte den Wareneingangsprozess bislang manuell mit Handheld-Scannern durch, was mit einem hohen Arbeitsaufwand verbunden war und mehrere Minuten pro Palette in Anspruch nahm. Um Zeit zu sparen und die Produktivität und Genauigkeit zu verbessern, wurden das Warehouse Execution System ZetesMedea und ein ImageID-Gate eingeführt. Einer der Pilotstandorte von Continental hierfür ist Ingolstadt.

Cordula Steinhar

Zetes GmbH
Flughafenstraße 52b
22335 Hamburg
www.zetes.com/de



»» **Um Zeit zu sparen und die Produktivität und Genauigkeit zu verbessern, wurden das Warehouse Execution System ZetesMedea und ein ImageID-Gate eingeführt.** ««

Dort werden täglich große Mengen an Paletten vereinnahmt, auf denen jeweils bis zu 60 einzelne Behälter gestapelt sind. Jede Box verfügt über ein Etikett mit einem 2D-Barcode, der ausgelesen und mit den in SAP gespeicherten Anlieferungen verglichen werden muss.

Bedienerfreundliche Schnittstelle

Dafür werden die Paletten im Wareneingang vom LKW abgeladen und nach Entfernen der Stretchfolie zum ImageID-Gate transportiert. Das Gate befindet sich vor dem Hallendurchfahrtstor, das den Wareneingang von der Lagerhalle trennt. Rechts und links vor der Durchfahrt sind am Gate die Zetes ImageID-Kameras installiert. Zu den weiteren Elementen gehören eine Signal-Ampel sowie eine mobile Arbeitsstation mit einem mobilen Scanner, Etikettendrucker und Monitor. Dessen Bildschirm zeigt die webbasierte und bedienerfreundliche Benutzerschnittstelle (Web UI) von ZetesMedea. Sobald der Staplerfahrer die Palette zwischen den beiden Kamerasäulen abgestellt hat, beginnt der nur wenige Sekunden dauernde Scan-Prozess. Dabei werden die Artikeldaten von ZetesMedea nicht nur gelesen, sondern in Echtzeit mit den im

SAP-System vorliegenden Anlieferungen abgeglichen. Wenn alles passt, springt die Ampel auf Grün und Zetes ImageID öffnet das Hallendurchfahrtstor. Jetzt tritt auch der Etikettendrucker in Aktion, der in SAP automatisch ein Summenlabel generiert. Falls beim Scanvorgang einzelne Barcodes nicht erkannt wurden – weil sie beispielsweise beschädigt oder verdeckt waren – wird der Mitarbeiter sowohl über die Ampel als auch in der Weboberfläche (WEB UI) sofort informiert. In diesen Fällen erhält der Mitarbeiter eine visuelle Hilfestellung und kann dann die betroffenen Behälter gezielt mit dem Handscanner ohne zeitaufwändige Suche nacherfassen oder das Label neu erstellen und anbringen. „Mit dieser Technologie arbe-

ten wir im Wareneingang schneller und in einer höheren Qualität“, bestätigt Andreas Dinzing, Head of SCM Warehouse and Shipping am Standort Ingolstadt. In weniger als zwei Jahren soll sich die Investition amortisiert haben.

Unterschiedliche Prozesse

Mit einer noch schnelleren Amortisation rechnet Continental bei der zweiten Installation eines ImageID-Gates im südhessischen Groß-Rohrheim. Dort betreibt Continental auf einer Fläche von 34.000 qm sein zentrales Logistikzentrum für den Pkw-Ersatzteilmarkt. Im Gegensatz zu Ingolstadt werden in Groß-Rohrheim keine 2D-, sondern 1D-Barcodes erfasst. Ein weiterer Unterschied besteht hinsichtlich des Leseabstands zwischen Palette und Kamera, was jedoch kein Problem darstellt: ZetesMedea und das ImageID-Gate können innerhalb eines frei definierbaren Lesebereiches sämtliche Barcodes erfassen. Das bedeutet in der Praxis, dass die Lesfelder mehrere Quadratmeter groß sein können. Auch in diesem Punkt ist die von Zetes entwickelte Lösung extrem flexibel.

ident



Medizindienstleister digitalisiert seinen Außendienst

Webplattform und App erleichtern das Field Service Management

Die Abwicklung und Dokumentation des Außendienstes stellt für viele Unternehmen eine Herausforderung dar: Die Berichte der Einsätze müssen fehlerfrei erfolgen und zur Weiterverarbeitung leicht in das IT-System zu übertragen sein. In der Praxis sind Fehler an der Tagesordnung und Medienbrüche zwischen verschiedenen Systemen verursachen Mehrarbeit und Unübersichtlichkeit. Ein Medizindienstleister hat deswegen seinen Außendienst mit einer Softwareplattform samt App für die Techniker digitalisiert.

Die Conworx Service GmbH mit Hauptsitz in Teningen wurde 1999 als Spezialist für medizinische Dienstleistungen gegründet. Heute beschäftigt das Unternehmen 42 Mitarbeiter und leistet rund 7000 Service-Einsätze im Jahr in seinem Servicenetz in Deutschland, der Schweiz, Österreich und den

Benelux-Ländern. Damit ist Conworx ein führender Anbieter für medizintechnische Dienstleistungen, die Kunden sind Hersteller oder Distributoren von Labordiagnostik, Medizintechnik und Analytik. Conworx bietet Dienstleistungen in Außendienst, Innendienst, eine Hotline und Logistik an, wobei der Schwerpunkt auf dem Außendienst liegt.

Nadja Müller, freie Journalistin



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

Das mittelständische Unternehmen nutzt die Digitalisierungsplattform ENGINE4.SERVICE der mobile function gmbh aus Villingen-Schwenningen für sein Field Service Management. Das

Tool wurde bei Conworx in der Jahresmitte 2022 implementiert, der operative Einsatz begann im Oktober. Mit dem cloudbasierten Webportal samt mobiler App für Tablets und Smartphones geht Conworx den nächsten Schritt auf der Digitalisierungsleiter. Davor erhielten die Techniker des Außendienstes ihre Aufträge als PDF-Dokumente via E-Mail. Die Serviceberichte wurden in Form ausgefüllter PDFs wieder an den Innendienst zurückgeschickt. Dieses Prozedere sollte verbessert und die Techniker digital angebunden werden: Damit sollten ihre Berichte sofort nach dem Einsatz beim Kunden im System verfügbar sein, keine Informationen oder Dateien mehr verloren gehen und nichts mehr vergessen werden. Außerdem war ein Wunsch, dass die Techniker selbst auf den Lagerbestand zugreifen können. Der Innendienst sollte seinerseits von einer übersichtlicheren Disposition profitieren und auch die Auftragsnachbearbeitung einfacher werden: Fahrzeiten, Arbeitszeiten, Kilometer und Ersatzteile mussten zuvor händisch im ERP erfasst werden, hier wünschte man sich eine Automatisierung.

Anforderungen und Auswahlverfahren

Conworx arbeitet mit einigen externen Partnerfirmen zusammen, im Service zum Beispiel mit zehn Unternehmen. Jedes hat eigene Anforderungen etwa hinsichtlich der Ersatzteile, Berichte und Rückmeldungen. Deswegen gibt es keinen Standardprozess – eine digitale Lösung für das Field Service Management musste flexibel sein und ein solches komplexes Szenario abbilden können. Außerdem war die Kompatibilität zum etablierten ERP wichtig, das auch für andere Bereiche wie Personal und Zeiterfassung eingesetzt wird. Hier sollte eine Schnittstelle Medienbrüche bei der Datenübertragung verhindern. Conworx schaute sich verschiedene digitale Lösungen an – den Ausgangspunkt stellte eine Recherche im Internet dar. Mehrere Anbieter erstellten einen Proof of Concept, was Conworx dabei half, die eigenen Anforderungen zu schärfen und ein besseres Verständnis zu entwickeln. Die Wahl fiel auf die mobile function gmbh, da deren Tool ENGINE4.SERVICE die erwünschte Flexibilität bietet und auch preislich im Rahmen lag.

verschiedenen Messmittel, mit denen die Techniker beim Kunden arbeiten. Sie werden von den Wartungs- und Reparaturprotokollen der Auftraggeber festgelegt und müssen den Vorgaben zufolge eingesetzt werden. Conworx legt zudem fest, dass nur kalibrierte und justierte Messmittel verwendet werden dürfen. Um Fehler auszuschließen, sollten den Technikern in der App vor Ort beim Kun-

Fehlerreduktion machen sich bemerkbar. Falsche Messmittel können in den Berichten nicht mehr eingetragen werden und auch das Wiederverwenden alter Berichtsvorlagen, die nicht auf den aktuellen Einsatz angepasst wurden, kommt nicht mehr vor. Die Planungsunterstützung erleichtert dem Innendienst die Arbeit, der Fahrzeiten nicht mehr händisch überprüfen muss: Stattdessen



» » **Wir sind sehr zufrieden mit der Unterstützung durch mobile function. Wir erhalten immer eine zeitnahe Rückmeldung, Fragen werden qualitativ beantwortet.** <<

Daniel Knapp, Manager Administration and Quality Management bei Conworx

Die Implementierung

Die Implementierung von ENGINE4.SERVICE begann mit einem Workshop, in dem die Rahmenbedingungen definiert wurden. Der größte Schritt, zeitlich wie inhaltlich, stellten dann die Anbindung ans ERP bzw. die Schnittstelle für den Datenaustausch dar. Hier wurde das erforderliche Knowhow beim ERP-Hersteller eingeholt. Danach arbeitete sich das Conworx-Team in das neue Tool ein, lernte das Vorgehen und definierte, was noch angepasst werden musste, um die Lösung im Feld und im Innendienst optimal nutzbar zu machen: Hier lieferte mobile function den passenden Input und setzte die Anforderungen zeitnah um. Eine betraf zum Beispiel die

den also nur jene Messmittel angezeigt werden, die sie mitführen bzw. die auf sie gebucht sind und die den Voraussetzungen entsprechen. Sie können nun in der App über ein einfaches Dropdown-Menü ausgewählt werden.

Die Vorteile zeigen sich schnell

Nach der Implementierung fanden Schulungen zur Administration und Anwendung statt, um das Tool nahtlos nutzen zu können. Heute arbeiten sechs Mitarbeiter im Innendienst mit ENGINE4.SERVICE und 17 Techniker im Außendienst. Die Akzeptanz ist groß, auch, da die Vorteile im Betrieb augenscheinlich werden: Vor allem die Zeitersparnis und die

rechnet die App diese automatisch aus und pflegt sie in die Rechnungen ein. Durch die automatische Schnittstelle zum ERP-System gibt es darüber hinaus keine Medienbrüche mehr. Die Daten für die Nachbearbeitung der Berichte müssen nicht mehr händisch erfasst werden, sondern liegen bereits digital im System vor: Sie werden jetzt über eine Schnittstelle automatisch an das ERP-System übermittelt. Damit wurden die Hauptziele von Conworx erreicht.

Mit der Softwareplattform und angeschlossener App gelingt dem Medizindienstleister die Digitalisierung des Außendienstes: Berichte können digital erstellt werden und sind sofort im System ohne Medienbruch verfügbar. Die Disposition hat sich vereinfacht, manuelle Nacharbeiten entfallen. Damit sinken der zeitliche Aufwand und auch Fehler reduzieren sich.

Digital Wallets: Mit diesen drei Maßnahmen wird die digitale Brieftasche sicher

Den Ausweis im Mobiltelefon, den Führerschein auf der Smartwatch – die Zukunft unserer Identitätsdokumente ist digital. Allerdings haben Digital Wallets besonders strenge Sicherheitsanforderungen, weil sie sensible, personenbezogene Daten enthalten. HID, weltweit führender Anbieter von vertrauenswürdigen Identitätslösungen, weiß, welche Sicherheitsmaßnahmen Unternehmen dafür ergreifen müssen.

Digital Wallets, also digitale Brieftaschen, sind für Bezahlvorgänge schon länger bekannt. Die Technologie funktioniert auf allen internetfähigen Geräten, so dass viele Nutzer dort ihre Bankdaten speichern, um sichere Transaktionen online durchzuführen. Aber Digital Wallets werden nicht nur für Bezahlvorgänge genutzt, sondern zunehmend auch für die Speicherung persönlicher, digitaler Dokumente. In naher Zukunft sollen in den digitalen Geldbörsen medizinische Rezepte, Reisedokumente, Fahrerlaubnis, Personalausweis, Versicherungs-

informationen und Mitarbeiterausweise Platz finden – also alles, was Verbraucher sonst physisch in Form von Papier oder Plastikkarten mit sich herumtragen. Jeder einzelne wird sich dann bequem digital authentifizieren können. Natürlich hat es Vorteile, jederzeit auf seine Dokumente zugreifen zu können. Aber je mehr offizielle Ausweise digitalisiert werden, desto komplexer müssen die Lösungen sein, um die persönlichen Daten zu schützen und Datenmissbrauch zu vermeiden. HID rät zu folgenden drei Maßnahmen, um Digital Wallets so anwenderfreundlich und sicher wie möglich zu gestalten.

führung der richtigen Mischung aus Technologien, Anwendungen und Prozessen zur Verwaltung digitaler Identitäten ermöglicht, um die Anforderungen auch erfüllen zu können.

2. Interne Richtlinien für Datenschutz entwickeln

Digitale Identitäten schaffen einzigartige, facettenreiche Personas mit einer Fülle von dazugehörigen Daten. Natürlich ist es sinnvoll, gesammelte Daten zu nutzen, um Kunden und Mitarbeitern bessere Produkte und Dienstleistungen anzubieten. Allerdings ist Datenerhebung eine Praxis, die ohne Transparenz leicht zu Misstrauen und Argwohn führen kann. Deswegen müssen vor der Einführung digitaler Identitätsdokumente erst interne Richtlinien in Bezug auf Datenschutz und Betrugsprävention erarbeitet werden. Digitale Identitätssysteme müssen regional und global relevante Gesetze, Vorschriften und Industriestandards berücksichtigen, zum Beispiel die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Unternehmen dürfen dann nicht versäumen, die Compliance-Richtlinien auch nach außen zu kommunizieren und Auskunft darüber zu geben, wie und welche Daten verwendet und gespeichert werden, um Datenschutzbedenken gar nicht erst aufkommen zu lassen.

1. Richtige Identitätsinfrastruktur schaffen

Eine aktualisierte Infrastruktur einschließlich NFC- und Bluetooth-fähiger Hardware ist die Basis für ein vernetztes, mobiles Erlebnis mit digitalen Geldbörsen. Für das Ausstellen digitaler Identitäten müssen Behörden, Unternehmen und Banken – also alle, die ihre offiziellen Dokumente digital zur Verfügung stellen möchten – ein modernes Berechtigungsprogramm mit Sicherheitsmanagement in der Cloud aufbauen. Das Identitätsmanagement des jeweiligen Unternehmens ist der Leitfaden für das Schaffen der richtigen Identitätsinfrastruktur. Diese muss so konstruiert sein, dass sie eine sicherere Skalierbarkeit und die Ein-



Markus Baba, Regional Sales
Manager DACH bei HID



HID Global GmbH
Am Klingenberg 6a
65396 Walluf
www.hidglobal.de

»» Mit Digital Wallets sind Unternehmen und Regierungen jetzt in der Lage, die digitale Identitätsüberprüfung von der Zugangskontrolle bis hin zu Finanztransaktionen völlig neu zu gestalten. ««



3. Sicherheitsmanagement in die Cloud verlagern

Digital Wallets sind in Zukunft der zentrale Speicherort für persönliche Dokumente. Insofern rückt die Identität ins Zentrum des digitalen Erlebnisses. Unternehmen, die die Identität als Rahmen für die Digitale Transformation nutzen, können Barrieren für die Akzeptanz überwinden und so die Vorteile der digitalen Identitätsüberprüfung voll ausschöpfen. Dieser Ansatz erfordert allerdings eine Verlagerung des Sicherheitsmanagements in die Cloud und die Aktualisierung der Infrastruktur, einschließlich der Hardware, um dies zu unterstützen.

Für diesen Schritt müssen die Teams für physische Sicherheit, Betrieb und IT eng zusammenarbeiten, um Ziele zu bestimmen und einen Business Case zu entwickeln. Diese Investiti-

onen sind unbedingt notwendig, um ein serviceorientiertes Wachstum in der Zukunft zu ermöglichen.

ident

HID ist ein weltweit führender Anbieter von vertrauenswürdigen Identitätslösungen für Personen, Orte und Objekte. Die Identitätslösungen von HID ermöglichen einen sicheren und komfortablen Zugang zu physischen und digitalen Orten und eine Vernetzung von Objekten, die exakt identifiziert, überprüft und digital nachverfolgt werden können. HID mit Hauptsitz in Austin, Texas, in den USA beschäftigt weltweit über 4.000 Mitarbeiter und ist mit internationalen Niederlassungen in über 100 Ländern vertreten. HID ist ein Unternehmen der ASSA-ABLOY-Gruppe.

Weitere Informationen: www.hidglobal.de

Der Kabelkennzeichner WICON von cab

Produkt
ident 1/23
des Monats

Einzeladern und Litzen, Schläuche, Rohre und Rundstäbe fordern bei der Kennzeichnung mit Etiketten spezielles Vorgehen. Ihre Oberflächen sind biegefest oder elastisch, griffig oder gleitfähig. Gemeinhin sind sie rauen Einflüssen und hoher mechanischer Belastung ausgesetzt. Insbesondere kleine Durchmesser bieten wenig Platz. cab stellt Etiketten mit transparentem Laminat zur Verfügung. Dieses versiegelt das Etikett und schützt die Beschriftung. Die Wickel-etiketten lassen sich mit ausgewählten Modellen der cab Druckerserie SQUIX bedrucken und die Etiketten nach dem Druck mit dem Applikator WICON um zylindrische Produkte wickeln.

Von Hand horizontal in den WICON eingelegte Produkte werden durch Zentrierblenden positioniert. Der Abstand des Etikettenrands zum Produktende lässt sich am Gerät einstellen. Nach dem Einlegen des Produkts erfolgt der Druck der Information. Alternativ lässt dieser sich über eine Daten- bzw. I/O-Schnittstelle oder durch einen Fußtaster aus-



lösen. Das Etikett wird nach dem Druck an der Spendeckante des Druckers vom WICON übernommen und direkt auf das Produkt appliziert. Der Wickelkopf des WICON ermittelt den Produktdurchmesser. In Abhängigkeit der Etikettenlänge werden eine oder mehrere Wicklungen ausgeführt. Die Beschriftung erfolgt blitzschnell. Taktzeiten ab 1,8 Sekunden sind, je nach Anzahl der Wicklungen, möglich.

Typische Anwendungen von cab Wickel-etiketten sind Typenschilder, Serialisierung,

Codierung und Nummerierung, auch Beschriftungen mit kleinteiligen Textinformationen. An elektronischen Geräten und Schaltschränken, in der Netzwerktechnik und in Serverumgebungen, an Arbeits- und Werkzeugmaschinen, sind Kabel korrekt zu kennzeichnen. So sind diese später eindeutig zuordenbar.

cab Produkttechnik GmbH & Co. KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
76131 Karlsruhe
www.cab.de

Handheld: Neues ultra-robustes 10-Zoll-Windows-Tablet mit 5G

Die Handheld Group, ein führender Hersteller von robusten Mobilcomputern, kündigte heute die Markteinführung des neuen Algiz 10XR an, ein ultrarobustes 10-Zoll-Windows-Tablet, das Langlebigkeit mit hoher Rechenleistung, 5G und zukunftsicheren Funktionen kombiniert. Das Algiz 10XR ist ein kleineres, leichteres 10-Zoll-Windows-Tablet, das mehr leistet und dabei weniger Platz einnimmt. Es bietet eine doppelt so gute Grafik und eine messbar schnellere Leistung. Die zukunftsichere 5G-Kommunikation kann Live-Videostreams und bandbreitenintensive Aufgaben wie Mapping bewältigen.

Der Algiz 10XR wurde für den Einsatz im Außendienst oder in anderen anspruchsvollen



vollen Umgebungen in den Bereichen Logistik, Bergbau, öffentlicher Nahverkehr, öffentliche Sicherheit, Abfallwirtschaft oder GIS entwickelt und wurde auch im Hinblick auf Modulationen und Anpassungen konzipiert. Einige Hauptmerkmale des ultra-robusten Tablettts Algiz 10XR sind Intel Elkhart Lake x6000-Plattform für

zuverlässige Leistung, Windows 10 Enterprise LTSC (64bit), Multiband-GNSS-Empfänger u-blox NEO-M8U für genaue Positionierung, Schutzart IP65, MIL-STD und optional integrierter Barcode-Scanner und NFC.

www.handheldgroup.com/de

42Gears Mobility Systems: Drucker- und RFID-Gerätemanagement

42Gears, ein unabhängiger Softwareanbieter von Zebra PartnerConnect, hat bekanntgegeben, dass SureMDM, seine Unified-Endpoint-Management-Lösung, jetzt Drucker mit dem Betriebssystem Zebra Link und RFID-Geräte unterstützt. 42Gears hat das Programm zur Validierung durch Zebra Technologies für sein Flaggschiff-Produkt SureMDM im Jahr 2020 erfolgreich abgeschlossen, in dessen Verlauf die Interoperabilität des Produkts mit ausgewählten mobilen Zebra-Computern validiert wurde. SureMDM ist eine kostengünstige Lösung für die Geräteverwaltung, die Mitarbeitern vor Ort und IT-Administratoren, die Drucker mit dem Betriebssystem Zebra Link sowie RFID-Lesegeräte mit vorinstalliertem Zebra FX7500 und FX9600 mit Firmware-Version 3.10 und höher verwenden, hilft, am Arbeitsplatz produktiv zu bleiben.

Mit den neuesten Updates kann SureMDM z.B. den kompletten Gerätelebenszyklus für Zebra-Drucker und RFID-Geräte verwalten, angefangen bei der Bereitstellung bis hin zur Unterstützung von Firmware-Updates und der Fernüberwachung der Geräte in Echtzeit. Gerätekenntnisse wie Netzwerkinformationen und Speicherdetails erhalten und auch Compliance-Regeln für die Geräte erstellen. Sowohl Zebra-Drucker als auch RFID-Geräte können nahtlos in die bestehende Unternehmensinfrastruktur integriert werden.

www.42gears.com

Balluff: Messung und Überwachung

Mit Einführung der Produktfamilie BIR (Balluff Inductive Rapid Positioning System) bringt Balluff ein neues induktives und überaus schnelles Positionsmesssystem auf den Markt – smarte Features inklusive. Zusätzlich zu einer hohen Wiederholgenauigkeit und Messfrequenz von mind. 10 kHz überzeugt das BIR durch einen großen, einstellbaren Messbereich sowie ein besonders kompaktes, flaches Gehäuse mit kleinen Blindzonen von weniger als 30 Millimetern. BIR folgt auf die induktiven Wegmesssysteme BIW. Mit erweiterten technischen Parametern und einer überarbeiteten Mechanik des Messsystems reagiert Balluff so auf die steigenden Marktanforderungen.



Die Möglichkeiten zur kontinuierlichen Zustandsüberwachung, die flexiblen Schnittstellen sowie die einfache Parametrierung und Diagnose via IO-Link reduzieren Einrichtungs- und Umrüstzeiten. Indem BIR die Fehlersuche erleichtert, trägt es dazu bei, Ausfallzeiten der Maschinen und Anlagen zu vermeiden. Mit seiner Software-Lösung kommt das System unter anderem in Stanzanlagen, bei Industrierobotern, an Fabrikautomationsanlagen oder in Verpackungslinien zum Einsatz. Optional kann BIR mithilfe des Balluff Engineering Tools (BET) über IO-Link konfiguriert werden.

www.balluff.com

RugGear: Leistungsstarkes Smartphone RG750

RugGear präsentiert mit dem RG750 ein neues Smartphone, das insbesondere für den weltweiten MCPTT (Mission Critical Push-to-Talk)-Einsatz entwickelt wurde. Die Neuvorstellung läuft auf dem aktuellen Betriebssystem Android 12, wird von einem leistungsfähigen Prozessor angetrieben und ist mit einer großen PTT-Taste und dem bewährten Drehknopf für die Kanalauswahl ausgestattet. Die Kompatibilität mit dem 3GPP Release 12+ Kommunikationsstandard und die globale LTE-Netzabdeckung garantiert eine netzübergreifende sichere Kommunikation über Regionen und Länder hinweg. Durch die Dual-APN- und optimierte Wi-Fi-Roaming-Fähigkeit und Abdeckung der gängigen Protokolle wechselt das RG750 automatisch und mit niedrigster Latenzzeit in das jeweilige Wi-Fi-Netz.



Das RG750 erfüllt höchste Anforderungen an Sicherheit und Netzabdeckung. Durch den leistungsfähigen Chipsatz und das aktuellste Betriebssystem Android 12 können Daten schnell übertragen und verarbeitet werden. Der Einsatz im WLAN-Netz wird durch die DUAL-APN-Fähigkeit (2.4 GHz / 5 GHz) und das

Wi-Fi-Roaming (Abdeckung aller gängigen Protokolle) optimiert. Das RG750 ist mit dem 3GPP Release 12+ Standard kompatibel und ist so für professionelle Anwender das Gerät der Wahl für den sicheren Mission Critical PTT-Einsatz.

www.ruggear.com

Casio: Mobile Datenerfassung mit dem DT-X450

Mobile Technologien bilden auf der Messe EuroShop auch im Jahr 2023 wieder einen Schwerpunkt mit hohem Innovationspotenzial. In diesem Umfeld präsentiert CASIO (Halle 6, Stand F26) mit dem Mobilcomputer DT-X450 ein multifunktionales MDE-Terminal mit Betriebssystem Android 11, das durch Ergonomie, Vielseitigkeit und beste Konnektivität überzeugt.



Der DT-X450 ist konsequent auf die Bedürfnisse des modernen Arbeitsalltags zugeschnitten. Für die Nutzer steht die einfache und ergonomische Bedienung im Mittelpunkt. Ein geringes und zudem gut ausbalanciertes Gewicht von nur 260 Gramm trägt hierzu ebenso bei wie das lichtstarke 3,2"-Display, das in jedem Helligkeitsszenario eine kontrastoptimale und spiegelungsfreie Ablesbarkeit von Informationen gewährleistet. Über vier wahlweise bedienbare Triggertasten – je eine an der Vorder- und der Rückseite sowie der linken und rechten Geräte-seite – können Barcodes in Sekundenbruchteilen erfasst und gespeichert werden. Dabei ermöglicht die Betriebsdauer von bis zu 25 Stunden ein langes Arbeiten ohne Ladepause.

Schutzart IP67 als Schutz vor dem Eindringen von Staub und Feuchtigkeit in das Gehäuse unterstreichen die Eignung des DT-X450 für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen im Innen- und Außenbereich. Dank des 3-Meter-Sturzschutz bleibt die zuverlässige Funktion des Gerätes auch nach einem Herabfallen auf den Boden vollständig erhalten.

www.casio-europe.com/de/

Checkpoint Systems: Modulare RFID-als-EAS-Lösung für Bekleidung

Checkpoint Systems hat sein RFID-Portfolio zur Verlustprävention mit der Einführung von SFERO erweitert. SFERO ist eine vollständig anpassbare, modulare RFID-als-EAS-Lösung für Bekleidung mit hoher Erkennungsleistung, die Verluste minimiert und Geschäfte auf neue Weise schützt.

SFERO ermöglicht es Einzelhändlern, jedes Ladenlayout und -design zu berücksichtigen. Durch die neue modulare Sicherheitslösung können Ladenbetreiber intelligente Sockel und Überkopfantennen miteinander kombinieren, um einen Schutzbereich zu schaffen, dessen Schutzniveau je nach Warenschwund und Anforderungen des jeweiligen Ladens vergrößert oder verringert werden kann. So schafft die Technologie die Voraussetzung, um die Artikelsicherung den Veränderungen im Portfolio und den Rahmenbedingungen anzupassen.

i.safe MOBILE: Explosionsgeschützte 5G-Smartphone IS540.1



Mit der Vorstellung des IS540.1 Smartphones von i.safe MOBILE beginnt eine neue Ära für Ex-geschützte, mobile Kommunikationslösungen. Das IS540.1 ist das weltweit erste, für ATEX- und IECEx Zone 1/21 zugelassene Smartphone mit umfangreich unterstützten 5G-Frequenzbändern und Wi-Fi 6-Konnektivität. Durch den Qualcomm QCM6490 Chipsatz erhalten IS540.1-Anwender ein zukunftssicheres Mobilgerät mit robuster 5G- und Wi-Fi 6-Konnektivität, hochentwickelter Kameraqualität und Multimediafunktionen. Der Hochleistungs-Chipsatz verfügt über leistungsstarke KI- und Rechenfunktionen, die anspruchsvolle Anwendungen verarbeiten können, ohne die Energieeffizienz zu beeinträchtigen.

Weitere Besonderheiten in der technischen Ausstattung sind die 48 MP Hauptkamera für höchste Bildqualität. Der verstärkte Lautsprecher garantiert eine klare und sichere Verständigung auch in lauten Industrieumgebungen – nicht nur bei PoC/PTT-Anwendungen. Das updatefähige, aktuelle Betriebssystem Android 12 gewährleistet – in Verbindung mit dem hochwertigen Prozessor – eine schnelle Datenverarbeitung für anspruchsvollste Anforderungen im Industrieumfeld.

www.isafe-mobile.com



Mit dieser Anpassungsfähigkeit und einer außerordentlichen Erkennungsleistung, die in vielen Fällen mehr als 95 Prozent beträgt, zeigt SFERO die Fähigkeit von RFID, als leistungsfähiges EAS zu fungieren. Das System ermöglicht es Einzelhändlern, ihre Produkte zu schützen, den Warenschwund erheblich zu reduzieren und ihre Einnahmen zu maximieren.

www.checkpointsystems.com/de

Microplex: Neuer 8-Zoll Thermodrucker

Der Microplex logiJET TT8 ist ein robuster 8-Zoll Thermodrucker mit Metallgehäuse, geringer Stellfläche und staubgeschützter Konstruktion für härteste Belastungen in rauen Produktions- und Logistikumgebungen. Mit seinen umfangreichen Konfigurationsmöglichkeiten bietet der logiJET TT8 die optimale Ausstattung für unterschiedlichste Anwendungen, wie z. B. für den Ausdruck von VDA / GTL-, KLT und small GTL Etiketten in der Automobilindustrie, für Palettenkennzeichnung oder anderen Versandetiketten in der Logistik. Für eine perfekte Integration kann der logiJET TT8 direkt an Hosts wie AS/400, iSeries Server oder Druckmanager wie InfoPrint® Manager, sowie durch PCL5 / PDF Direktdruck direkt an SAP-Systeme angeschlossen werden. Die UHF-RFID Option und die Auswahl aus über 40 Druckersprachen, wie z. B. PCL5, IPDS, IGP, ZPL, Kyocera Prescribe und PDF-Direktdruck, sowie der IEEE 802.1X Authentifizierungsstandard runden das Angebot ab.



www.microplex.de

smart-TEC: Kennzeichnung von Traversen mit NFC-Etiketten

Die Siemaflex GmbH & Co. KG aus Oldenburg ist ein Handwerksbetrieb für industrielle Anwendungen im Metall- und Sondermaschinenbau im europäischen Raum. Siemaflex ist spezialisiert auf Lastaufnahmemittel sowie Mischanlagen für Horizontalbohrgeräte und Pflugmesser, die für die Telekommunikationsindustrie und Energiewirtschaft benötigt werden. Nun geht Siemaflex einen wichtigen Schritt in Richtung Digitalisierung und bietet seinen Kunden die Möglichkeit, die Wartung und Instandhaltung der Lastaufnahmemittel, Maschinen und Geräte nach DGUV Richtlinie digital zu erfassen und zu dokumentieren. Wie das funktioniert? Mit RFID- und NFC-Technologie und der passenden Software IDconnect, beides von smart-TEC. Die Kennzeichnung der Traversen erfolgt mit einem NFC-Etikett, geeignet für metallische Oberflächen, aus der Produktreihe smart-LABEL MoM, welches dünn, aber trotzdem sehr robust ist. Es passt sich problemlos jedem Untergrund an und liefert eine sehr gute Performance, trotz metallischer Umgebung.



www.smart-tec.com

JLT Mobile Computers: Innovatives Software-Dashboard

Die neue JLT Insights-Software kontextualisiert die von den integrierten Sensoren der populären JLT6012-Fahrzeugcomputer erfassten Daten und liefert Einblick in den Zustand der IT-Geräte sowie die Effizienz des Fahrzeugbetriebs. Die individualisierbare Softwarelösung gibt Lager- und IT-Managern die Möglichkeit, ihre Fahrzeugcomputer zu überwachen und genauere Einblicke in den Betrieb zu gewinnen. Gestützt auf unterschiedliche Daten, die von den JLT Vehicle-Mount Terminals (VMTs) und den darin eingebauten Sensoren erfasst werden, ermöglicht JLT Insights den Kunden die Optimierung des Tagesbetriebs in ihrer rauen Einsatzumgebung sowie der darin genutzten Fahrzeuge. Ermöglicht werden diese neuen Funktionen durch Daten, die von den Sensoren in den VMTs der Serie JLT6012 erfasst werden. Beschleunigungsmesser und andere Sensoren in den VMTs liefern dabei nicht nur Informationen zum IT-Zustand der Geräte, sondern auch Daten zu Staplerbewegungen, Geschwindigkeit und Beschleunigung sowie eventuelle Aufprälle samt Orts- und Zeitangaben. Der Zugriff auf diese digitalen Daten eröffnet Lager- und IT-Managern enorme Möglichkeiten zur Rationalisierung und Verbesserung ihrer Kommissionier- und Logistikabläufe.



www.jltmobile.com

MULTIVAC: Erweitert sein Portfolio an Foliendirektdruckern

MULTIVAC Marking & Inspection hat mit dem DP 245 einen neuen, Foliendirektdrucker für die Traysealer der X-line Serie entwickelt. Der besondere Clou: Das leistungsfähige Modell arbeitet zwar mit einer festen Arbeitshöhe, passt sich aber möglichen Differenzen in der Höhe der fertigen Packungen automatisch an. Selbst Trays mit unterschiedlichen Produktüberständen werden dank der neuen, technischen Raffinesse sicher, zuverlässig und präzise gekennzeichnet. Die Druckposition auf der Packung lässt sich dabei einfach und komfortabel über Handräder verstellen, so dass Chargenwechsel nur minimale Stillstandzeiten erfordern.



Gedruckt werden die variablen Daten wie etwa die Mindesthaltbarkeit oder eine Chargennummer mit dem MULTIVAC TIJ 10 im Thermal-Inkjet-Verfahren. Hierbei können Druckhöhen von bis zu 12,7mm mit einem Druckkopf und durch den Einsatz eines zweiten Druckkopfes sogar Druckhöhen bis zu 25,4mm realisiert werden. Da der Drucker vollständig in das Bedienterminal des Traysealers integriert ist, profitieren MULTIVAC Kunden von wesentlichen Vorteilen hinsichtlich einer effizienten und sicheren Bedienung.

www.multivac.com

voice INTER connect: Zuverlässige Sprecher-Erkennung

Sprachsteuerungen werden immer beliebter – zunehmend auch in professionellen und industriellen Anwendungen. Die größte Herausforderung war dabei bislang die zuverlässige Sprecher-Erkennung bei lauten Störgeräuschen oder bei großen Sprecher-Mikrofon-Abständen. Genau das kann die Toolbox von voice INTER connect mit umfangreichen Algorithmen für Spracherfassung, Beamforming und Störgeräuschunterdrückung. Sie wurde für höchste Ansprüche an Qualität und Zuverlässigkeit entwickelt und ermöglicht in der neuesten Version die automatische Lokalisierung eines Sprechers.

Das vicDIVA Evaluierungskit – DIVA steht dabei für „Distant Voice Acquisition“ – wurde entwickelt, damit Unternehmen die Algorithmen zur Erfassung und Verarbeitung von Sprachsignalen in ihren Anwendungen testen und vorkonfigurieren können. Es ermöglicht die manuelle, räumliche Ausrichtung der Signalerfassung ebenso wie automatische Lokalisierungsverfahren



und die Unterdrückung von Störgeräuschen und Raumeinflüssen wie Reflexionen und Hall. Im Kit enthalten sind ein Mikrofonarray mit acht Mikrofonen und LEDs zur Zustandsanzeige, das Hardware-Modul vicSBM zur Verarbeitung der Mikrofonsignale sowie ein Raspberry Pi für die Applikationsentwicklung.

www.voiceinterconnect.de

Cognex: Leistungsstarkes KI-basiertes OCR-Tool

Cognex hat die Fähigkeiten seines Bildverarbeitungssystems In-Sight 2800 um die optische Zeichenerkennung (OCR) erweitert. Das neue ViDi EL Read-Tool, das auf Edge-Learning-Technologie basiert, entziffert mühelos Klarschrift auf reflektierenden, kontrastarmen und unebenen Oberflächen. Viele Branchen profitieren von dieser benutzerfreundlichen OCR-Lösung. So können Unternehmen aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie damit das Mindesthaltbarkeitsdatum selbst auf anspruchsvollen Oberflächen lesen, um die Frische der Waren zu gewährleisten und Produktrückrufe zu vermeiden.



In-Sight 2800 mit Edge Learning definiert die Benutzerfreundlichkeit neu und ermöglicht eine einfache Einrichtung KI-basierter Anwendungen, unabhängig vom Erfahrungsstand. Mit dem ViDi EL Read-Tool erübrigt sich eine komplizierte Programmierung; beispielbasiertes Training macht es einfach, OCR-Modelle so einzurichten, dass sie Zeichen auf schwierigen Oberflächen und sogar mehrere Textzeilen gleichzeitig lesen können. Mit dem ViDi EL Read-Tool werden Modelle mit nur zehn Beispielen in wenigen Minuten direkt auf dem Gerät eingerichtet. Die Genauigkeit der Ergebnisse wird mit einem so genannten Confidence Score gemessen, der unter jedem der trainierten Zeichen angezeigt wird und eine visuelle Rückmeldung in Echtzeit sowie eine zuverlässige Rückverfolgbarkeit in der gesamten Lieferkette bietet.

www.cognex.com

GS1: Branchenstandard soll Datenqualität von Produkten sichern

Ob stationär oder online, die Qualität von Produktstammdaten ist für die Prozesse in den Liefernetzwerken bis hin zu den Konsumenten elementar. Deshalb engagieren sich Experten aus Industrie und Handel auf der Plattform von GS1 Germany und haben die Anforderungen zur Sicherung von Datenqualität definiert. Aufgrund der hohen Bedeutung des Themas wurde nun in den Gremien von GS1 Germany entschieden, dass die Validierung der Produktstammdatenqualität für den Datenaustausch im deutschen Zielmarkt ab dem 20. Mai 2023 verpflichtend wird – zunächst für Neuanlagen von Konsumenteneinheiten im Sortimentsbereich Food und Near-Food.

Zum Stichtag greift eine neue Validierungsregel im FMCG-Sektor (Fast Moving Consumer Goods), welche einen „Error“ für alle neuen sichtprüfungsrelevanten Konsumenteneinheiten erzeugt, die ab dem 20. Mai 2023 publiziert und nicht gemäß den gemeinsam definierten Vorgaben von GS1 DQX geprüft und besiegelt wurden. Das bedeutet in der Konsequenz, dass ein nicht nach den GS1 DQX Vorgaben geprüfter Datensatz auch nicht mehr an den Handel weitergeleitet wird.

Für die Prüfung bietet GS1 Germany künftig zwei Möglichkeiten an: Zum einen können Dateneinsteller ihre Produktstammdaten durch den bereits am Markt etablierten Full Service GS1 DQX ComfortCheck prüfen lassen. Mit GS1 DQX SelfCheck können Dateneinsteller hingegen ihre Produktdaten nach den Vorgaben von GS1 DQX selbst prüfen, nachdem sie die hierfür notwendige Zertifizierung erhalten haben.

www.gs1.de

Jungheinrich: PowerCube

Die M. Schöninger AG mit Sitz in Mellingen im Kanton Aargau versteht sich selbst als Inspirationsquelle für den Markt. Der Familienbetrieb wird der erste Kunde für das neue Behälter-Kompaktlager PowerCube von Jungheinrich. Mit der bisher manuell organisierten Kommissionierung kann das Unternehmen sein in den kommenden Jahren angestrebtes und erwartetes Wachstum nicht stemmen. Die derzeitige genutzte Lagerhalle ist an ihre Kapazitätsgrenzen gelangt und nicht erweiterbar, die Anmietung eines Außenlagers zu kostenintensiv. Der platzeffiziente Jungheinrich PowerCube mit seinem modularen Regalsystem ist für die Schweizer daher genau die richtige Lösung: Dank einzigartiger Raumnutzung und hoher Lagerdichte bietet das Kompaktlager auf nur rund 400 qm Platz für mehr als 18.000 Behälter.

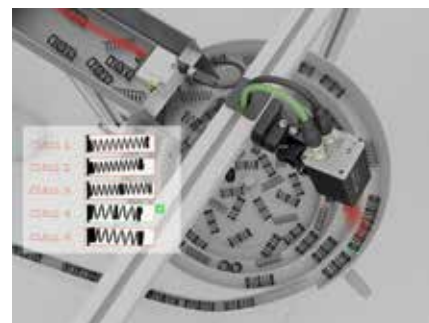


Jungheinrich verbindet beim PowerCube effiziente Abläufe und eine innovative Hardware mithilfe hochmoderner Software. Das Behälter-Kompaktlager ist an die vorhandene IT-Struktur, insbesondere das ERP-System von Schöninger, angebunden und mit dem Jungheinrich Warehouse Management System für PowerCube ausgestattet. Dieses leitet im Wareneingang die Warenvernahme, die Sektorierung sowie die Einlagerung der Behälter und steuert im Warenausgang die Kommissionieraufträge. Gleichzeitig organisiert das System Bestandskorrekturen, Bestandssperrungen und -freigaben sowie die Inventurprozessunterstützungen.

www.jungheinrich.de

SensoPart: Die Zukunft der Bildverarbeitung

Mit dem neuesten Mitglied seiner VISOR-Familie macht SensoPart die Einrichtung von Vision Anwendungen noch einfacher: Dank der im Detektor „Klassifikation (KI)“ gebündelten künstlichen Intelligenz lernt der VISOR Object AI selbstständig charakteristische Unterscheidungsmerkmale anhand von wenigen Aufnahmen des zu detektierenden Objekts. Selbst starke Prozess- und Produktvariationen wie Schwankungen zwischen Chargen, Verschmutzungen, Reflexionen, veränderliche Form oder variierende 3D-Ausrichtung können ihm mit wenigen Mausklicks beigebracht werden. Anschließend ist er in der Lage, die vor dem Objektiv auftauchenden Objekte sicher zu erkennen und unterschiedlichen Klassen zuzuordnen.



Für Anwesenheitsprüfungen können Bauteile als „gut“ oder „schlecht“ bewertet oder in bis zu 200 Klassen eingeteilt werden – beispielsweise um sicherzustellen, dass bei Produktvarianten stets die zum jeweiligen Produkt passenden Teile zugeführt und weiterverarbeitet werden. Eine einmal eingelernte Klassifikation funktioniert äußerst zuverlässig und robust, ohne dass sich der Anwender wie bei der klassischen, regelbasierten Bildverarbeitung selbst Gedanken über geeignete Detektionsregeln und Parameter machen muss.

www.sensopart.de

SSI Schäfer: ZU 100% recycelbare Mehrwegbehälter aus Kunststoff

Erstmals zu sehen waren auf der FACHPACK 2022 thermogeformte Einlagen für die Aufnahme und den Transport von Gefahrgütern, die aus DSD-Materialien hergestellt sind. Großen Anklang fand darüber hinaus der Gefahrgutbehälter RL-KLT GGV, der feste Gefahrstoffe sicher schützt, den Vorschriften nach ADR 6.1.3.1 entspricht und auch ein sicheres Handling im automatisierten Umfeld ermöglicht. Auch die als Gefahrgutbehälter weiterentwickelte KMB-Serie, die wir derzeit als neue Produktlinie im Markt etablieren, war ein Highlight. Die volumenreduzierten Kleinladungsträger (KLTs) wurden an Gefahrgutanforderungen angepasst und werden entsprechend zertifiziert.



Einen weiteren für das Gefahrguthandling bedeutenden Schritt geht SSI Schäfer Plastics zudem in puncto Manipulations- und Diebstahlschutz. So steht mit Smart-Lock ein digitales Schloss zur Verfügung, das ausschließlich autorisierte Personen via Smartphone entsperren können. Diese Lösung eignet sich über Gefahrgüter hinaus auch zur Sicherung von hochpreisigen Gütern. Ergänzend lassen sich Applikationen mit QR-Code für eine beleglose und mobile 24/7-Informationsbereitstellung per App nutzen. Abrufbar sind unter anderem Angaben zum Produkt oder auch zum Kreislaufstatus eines jeden Behälters.

www.ssi-schaefer.com

idTRONIC: Industrieller Handscanner für Zutrittskontrolllösungen

Der RFID Handscanner LEGIC Mobile – C9 RED bietet eine optimale Performance im Zutrittsmanagement innerhalb großer Produktionen oder Handelsunternehmen. Mitarbeiter- oder Besucherausweise mit integrierten LEGIC RF-Standard & MIFARE Chip werden zuverlässig ausgelesen. Die integrierte LEGIC-Funktion bietet noch zusätzlich die Option zum Beschreiben von individuellen UIDs auf dem Chip. Der leistungsstarke Cortex A73 2.0 GHz Octa-Core Prozessor mit 3 GB RAM/32 GB ROM Speicher bietet eine lange Batterielaufzeit von bis zu 8 Stunden. Unser LEGIC Mobile – C9 RED ist mit einem Desktop-Modus ausgestattet und kann an entsprechenden Monitoren, industriellen PCs oder Industrie Panels betrieben werden.



Das LEGIC Mobile – C9 RED ist eine robuste Identifikations-Lösung für fordernde Prozesse innerhalb des Baustellenmanagements. Durch das IP65-Gehäuse bietet das LEGIC Mobile C9 – RED optimalen Schutz gegen Sand oder Wasser. Extremen Temperaturschwankungen im Bereich von -20 °C bis +50 °C hält er problemlos stand. Dadurch ist der Handheld Computer in der Lage, in extremen und abgelegenen Umgebungen, valide Daten zu erfassen, zu extrahieren und zu analysieren. Dank der 13-Megapixel Rückkamera mit Autofokus-Objektiv + LED-Blitz und der 5-Megapixel-Frontkamera, ist die Schadensmeldung schnell dokumentier- und erfassbar.

www.idtronic-group.com

Hapa: Inline- und On-Demand-Drucksysteme für Pharmaverpackungen

Der Inline- und On-Demand-Druck auf Blisterfolien und anderen Rollenmaterialien für die Verpackung von Pharmazeutika optimiert die Auslastung von Produktionsanlagen, erhöht die Agilität und reduziert deutlich die aufwändige Lagerhaltung vorbedruckter Materialien. Alle drei Druckverfahren sind ab sofort gleichermaßen für den Einsatz in einer Smart Factory-Umgebung gerüstet.

Außerdem lässt sich damit die digitale Transformation vorantreiben: Durch einen einfachen digitalen Prozess, der von der PDF-Datei bis zur Verpackung reicht, werden gleich mehrere Schritte in der grafischen „Lieferkette“ einspart.



Dank der neuen vollintegrierten, vorvalidierte Einheit aus Druck- und Kontrollmodulen, die denselben durchgängigen PDF-Workflow nutzen, wird die benötigte Zeit für das Einrichten und Validieren spürbar verringert. Mit einer Produktionsgeschwindigkeit von bis 35 Meter pro Minute erzielt die H382 die doppelte Leistung der Vorgängermodelle. Die UV DOD-Tinte kann während des laufenden Betriebs wieder aufgefüllt werden, ohne die Produktionslinie zu stoppen. Das Wechseln der Druckmatten und der UV-Flexo-Farbe geschieht in weniger als einer Minute und damit deutlich schneller als das Wechseln vorbedruckter Materialien.

www.hapa.ch

HID: Intelligente WM-Tickets

HID produzierte zum dritten Mal in Folge die Smart Tickets für die FIFA-Fußball-Weltmeisterschaft. Zudem lieferte das Unternehmen eine maßgeschneiderte Lösung für die Zugangskontrolle in und rund um die Stadien. Für die Validierung kommt in den Smart Tickets unter anderem ein RFID-Inlay zum Einsatz. Per Funkwellen überträgt es die eindeutige Identität des Tickets und des dazugehörigen Inhabers. Im Gegensatz zu Tickets mit Strichcode sind die Inlays deutlich schwerer zu fälschen. Da RFID-Scanner überdies keine direkte Sichtverbindung, wie herkömmliche Barcode-Scanner benötigen, erfolgt die Ticketvalidierung reibungslos. Auf diese Weise gelingt der



Einlass bei Veranstaltungen mit hohem Publikumsaufkommen – zum Beispiel Spielen der Fußball-Weltmeisterschaft – deutlich schneller.

Im Rahmen des Projekts stellt HID auch Personalisierungslösungen für die sicheren Tickets bereit, darunter Selbstbedienungsschalter für Pressevertreter,

Schalter mit speziellen Druckern für die Ausgabe personalisierter Tickets vor Ort sowie Tausende von Handscannern. Mitarbeiter von HID unterstützen darüber hinaus das Personal vor Ort bei jedem Spiel. Das Unternehmen hat außerdem eine Event Management Plattform (EMP) entwickelt, die dem Veranstalter über benutzerfreundliche Dashboards Daten und Berichte in Echtzeit liefert.

www.hidglobal.de

Ivanti Wavelink: Cloud-basierte Lösung für modernes Gerätemanagement



Ivanti Wavelink kündigt die Integration von Ivanti Neurons für MDM (Mobile Device Management), einer Cloud-basierten Lösung für modernes Gerätemanagement, die jedes Gerät, jedes Betriebssystem und jeden Ort in der Lieferkette während seines gesamten Lebenszyklus sichern und verwalten kann, an. Mit dieser Einführung kann Ivanti Neurons für MDM nun auch robuste mobile Geräte verwalten. Empfohlen und integriert mit Android Enterprise, Zebra LifeGuard und StageNow, erkennt, verwaltet und sichert Ivanti Neurons für MDM herkömmliche, intelligente und robuste Geräte in einer einzigen Plattform mit KI-Automatisierung, die dazu beiträgt, die Betriebszeit von Technologie und Benutzern zu maximieren.

Im Gegensatz zu alternativen Lösungen für das Management mobiler Geräte, die nur eine begrenzte Anzahl von Gerätetypen unterstützen und ein "Drehstuhl"-Management über mehrere Plattformen hinweg erfordern, um verschiedene Endpunkte zu verwalten, konsolidiert Ivanti Neurons für MDM das gesamte Endpunktmanagement in einer einzigen Plattform, was die Nachverfolgung, Verwaltung und Sicherung aller Geräte in einem Unternehmen durch Transparenz und Kontrolle über eine einzige einheitliche Konsole erleichtert. Dazu gehören herkömmliche Laptops, Smart Devices, robuste mobile Computer, Wearables, robuste Smartphones und Tablets.

www.ivanti.com/de/

Membrain: IoT-Initiative



Das Münchener Unternehmen Membrain GmbH intensiviert sein Engagement im Bereich IoT-Lösungen. Dabei sorgt die Industrie-4.0-Plattform Membrain-IoT mit zusätzlichen IoT-Protokollen für einen ganzheitlichen IT-Ansatz. So können nun diverse Komponenten, Maschinen und Steuerungen direkt mit SAP „sprechen“ und automatisiert „Events“ triggern (z.B. Maschinenstopp).

Zusätzliche Schnittstellen und Protokolle sorgen nun dafür, dass Komponenten des Shopfloors nahtlos und in Echtzeit mit der Industrie-4.0-Plattform Membrain-IoT verbunden sind. So gelingt eine ganzheitliche Kommunikation zwischen Maschinen, Steuerungen mit der Mobility-Welt, der stationären Anwendung und letztlich dem führenden ERP-System (SAP).

Dies sorgt im Ergebnis für eine autarke und automatische Überwachung von Maschinen, ein Reagieren auf ungeplante Ereignisse sowie eine automatische Dokumentation in das ERP. Dank OPC UA-fähiger Module lassen sich Maschinen einfach und schnell anbinden, Maschinendaten strukturiert auslesen, verarbeiten, analysieren und dokumentieren, oder diese auch direkt ansteuern.

www.membrain-it.com

Mediaform: Breite Auswahl an Linerless-Druckern und Etiketten

Fast 100 Prozent mehr Etiketten auf der Rolle, 50 Prozent weniger Etikettenabfall sowie ein geringerer Energie- und Ressourcenverbrauch bei der Herstellung: Linerless-Etiketten verzichten auf das Trägermaterial und sind somit weitaus ökologischer und effizienter einzusetzen als konventionelle Etiketten. Bedruckt werden sie im Thermodirektverfahren mit wirtschaftlichen Linerless-Druckern, die Mediaform ebenso wie die Etiketten in breiter Auswahl anbietet.

Vor allem aber überzeugen Linerless-Etiketten in puncto Nachhaltigkeit: Ihre Herstellung ist wesentlich energieärmer und ressourcenschonender als die Herstellung konventioneller Etiketten mit Trägermaterial. Die Linerless-Etiketten, wie sie Mediaform in seinem Online-Shop anbietet, stammen aus FSC-zertifizierten Quellen, die nachweislich einen positiven Einfluss auf Wälder haben und somit ihren Beitrag zu einem besseren Klima leisten. Die Linerless-Etiketten von Mediaform



sind nicht nur BPA-, sondern auch komplett Phenol-frei. Sie entsprechen den gängigen Vorschriften zur Lebensmittelsicherheit der EU (ISO22000) und der amerikanischen Food and Drug Administration (21 CFR 175.105).

www.mediaform.de

Standardisierung und Umsetzung der sicheren Produktverifizierung

AIM und Konsortialpartner erarbeiten Verfahren für die Identifikation von Produktfälschungen

Die deutsche Volkswirtschaft erleidet über 50 Milliarden Euro Schaden durch Produkt- und Markenpiraterie pro Jahr. 97 Prozent der erfassten Plagiate stufen die EU-Marktaufsichtsbehörden als Waren mit ernsthaften Risiken ein. Produktions- und Logistikunternehmen sind machtlos gegen Plagiate: Weltweit gibt es keinen branchen- und grenzübergreifenden Lösungsansatz für die Verifizierung von Produkt-Identitäten. „Ebenso gibt es kein global anerkanntes Verfahren mit dem Unternehmen Produktfälschungen erkennen können, ohne dass dafür Informationen zu Lieferketten und - volumina offengelegt werden müssen. Diese Lücke schließt nun das Projekt SPOQ“, erklärt Stefanie Hildebrandt, Projektleiterin Technik und Innovation im VDE.

Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) erarbeitet der Technologieverband AIM und die Technologieorganisation VDE gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft jetzt eine Methodik für die fälschungssichere Produktkennzeichnung auf Originalprodukten zur Verifizierung der eindeutigen Identität, die anschließend prototypisch auf Hersteller- und Endanwenderseite in die Praxis umgesetzt werden soll. Plagiaten wird damit der Kampf angesagt.

Methodik zur fälschungssicheren Produktidentität

Im Rahmen des vom BMWK geförderten Projekts „Standardisierte sichere Produktverifizierung zum Schutz von Originalität und Qualität“ (SPOQ) entwickeln die Projektpartner AIM, KOBIL, PAV Card, Universität Würzburg sowie die Hochschule Mannheim unter der

Peter Altes, Geschäftsführer



AIM-D e.V.

Richard-Weber-Str. 29
68623 Lampertheim
www.AIM-D.de

Leitung des VDE ein standardisiertes und damit global anwendbares Verfahren, das nicht nur eine fälschungssichere Produktidentität ermöglicht, sondern auch den Herstellern erlaubt, ihre Datenhoheit zu behalten. „Unser Ziel ist es, dass sie die Kennzeichnung ihrer Produkte selbst in dezentralen Datenbanken verwalten, beispielsweise im Rahmen einer Blockchain-Infrastruktur“, führt Hildebrandt fort. Die Hersteller legen hierfür die Identität ihres Produktes mit charakteristischen physischen und schwer fälschbaren Merkmalen in einer Datenbank ab. Innerhalb eines festen Zeitraumes kann der Inverkehrbringer oder Endkunde die Identität des Produktes dann abrufen und durch Vergleich mit den Merkmalen die Echtheit feststellen.

Per Smartphone Identität prüfen

Parallel prüfen die Projektpartner geeignete Technologien zur Verknüpfung eines physischen Produkts mit seiner digitalen Identität und erarbeiten Konzepte für das sichere Handling von Produkt- und Trackingdaten. Um auch für komplizierte Fälschungsszenarien gewappnet zu sein, kom-



von links nach rechts: Stephan Dausien (KOBIL), Dierk Früchtenicht (PAV), Ronja Vorpahl (HS Mannheim), Sebastian Hallensleben (VDE), Alexandra Dmitrienko (Uni Würzburg), Marcus Vetter (HS Mannheim), Peter Altes (AIM), Direnc Koyun (KOBIL), Stefanie Hildebrandt (VDE), Moritz Finke (Uni Würzburg) | VDE





binieren sie mehrere Methoden und Indikatoren zur Verifizierung der Echtheit eines Produkts. Im Rahmen eines Proof-of-Concept des standardisierten Ansatzes erfolgt dann die prototypische Entwicklung und Bereitstellung von Toolkits für Hersteller, Zwischenhändler und Endkunden, die an dezentralen Datenbanken angebunden sind. Hierbei setzen die Experten auf bereits massenhaft verbreitete Hardware, bei-

spielsweise gängige Smartphones als Plattform, die für spezifische Anwendungsfälle auch mit Hardware-add-on oder in Handel und Logistik gängige mobile Lesegeräte für Barcodes und ähnliches ausgestattet sind.

ident

»» **Unser Ziel ist es, dass sie die Kennzeichnung ihrer Produkte selbst in dezentralen Datenbanken verwalten, beispielsweise im Rahmen einer Blockchain-Infrastruktur.**

Stefanie Hildebrandt (VDE)



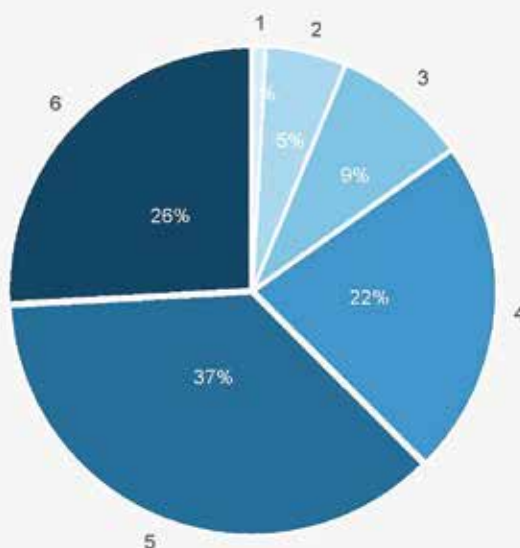
Über das SPOQ-Projekt und die Projektpartner

Das SPOQ-Projekt des BMWK zielt auf die Erfassung und Aufarbeitung sowie Standardisierung und Umsetzung der sicheren Produktverifizierung und wird federführend durch den VDE e.V. in Zusammenarbeit mit folgenden Partnern realisiert:

- AIM-D e.V. (Industrieverband Automatische Identifikation, Datenerfassung und Mobile Kommunikation e.V.)
- Universität Würzburg, LS Informatik II, Secure Software Systems
- Hochschule Mannheim, Fakultät für Informationstechnik, ESM-Institut
- KOBIL GmbH, Sicherheitstechnologien
- PAV Card GmbH, RFID-Lösungen und IT-Services

Das Projekt ist Teil des Technologieförderprogramm "WIPANO - Wissens- und Technologietransfer durch Patente und Normen" des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klima (BMWK). Im Rahmen des Projekts SPOQ hat der VDE darüber hinaus die Aufgabe, eine VDE SPEC zu erstellen, die anschließend in eine internationale Norm oder Normenfamilie münden soll.

Wie schätzen Sie die Gefährdung durch Produkt-/Markenpiraterie für die deutsche Wirtschaft generell ein? 1 (Nicht wichtig) – 6 (Sehr wichtig)



Fakes am deutschen Markt: So groß ist die Belastung 2022

Eine von Sentryc beauftragte Umfrage zeigt, wie betroffene deutsche Unternehmen die Fälschungssituation erleben

Wenn die Tage wieder länger werden, kommen Fälscher in Fahrt: In den Monaten September, Oktober und November steigen die Rechtsstreitigkeiten zum Thema Fälschung um 60 Prozent an. Doch wie stark sind Brands und Produkte made in Germany davon betroffen?

Der Anbieter der Anti-Piracy-Software Sentryc befragte in einer qualitativen Umfrage 547 Entscheidungstragende nach ihrer aktuellen Fälschungssituation. 112 von ihnen, also 20,48 Prozent, waren in den letzten fünf Jahren direkt von Produkt- und/oder Markenpiraterie betroffen und qualifizierten sich so für die weitere Erhebung. An der Studie nahmen besonders viele Experten der IT-, Software- oder Hardware-Bran-

che teil, doch auch Vertreter aus Baugewerbe, Industrie, Automobilindustrie und Finanzdienstleistungen gaben Aufschluss über ihr berechtigtes Interesse an der Bekämpfung von Fälschungen. Abgesehen vom leicht größeren Anteil von B2C-Unternehmen in dieser Umfrage, eint sämtliche Teilnehmende ihr Online-Produktvertrieb: Alle Unternehmen bieten ihre Artikel auf digitalem Weg zum Verkauf an.

Nicole Jasmin Hofmann



Sentryc GmbH

Dirksenstr. 40
10178 Berlin
www.sentryc.com

Die wichtigsten Erkenntnisse

- Die Umfrageteilnehmenden bewerten die Gefahr durch Plagiate für die deutsche Wirtschaft mit 4,96 und für

die eigene Branche mit 4,66 auf einer Skala von 1 bis 6.
Die aktuelle Sentryc-Studie zeigt, wie Unternehmen in Deutschland mit Produkt- und Markenpiraterie umgehen (Bildrechte: Sentryc GmbH)

die eigene Branche mit 4,66 auf einer Skala von 1 bis 6.

- Nur 37,5 Prozent sichern ihre Marken und Produkte in China, dabei findet 55,4 Prozent des Vertriebs der Plagiate in China statt.
- 44,6 Prozent der Befragten finden die meisten Fakes im direkten Wettbewerb.
- Der jährliche Schaden durch Fälschungen liegt bei den befragten Unternehmen zwischen 1 Million bis 50 Millionen Euro.
- 65,2 Prozent bestätigen, dass bereits Kopien ihrer Produkte im Umlauf waren, von denen ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für Nutzende ausging. Knapp 40 Prozent entdeckten Fälschungen, deren Erzeugung oder Vertrieb eine Gefahr für die Umwelt darstellt.

- Den größten Teil der gefundenen Fakes entdecken Unternehmen durch aktiven Einsatz von Markenschutz-Software.

Viele Betroffene

Die Dringlichkeit, aktiv gegen Fakes vorzugehen, zeigt die Schädigung der Umfrageteilnehmenden: 20,48 Prozent aller befragten Personen waren mit ihren Unternehmen in den letzten fünf Jahren von Produkt- und/oder Markenpiraterie betroffen. Die Mehrfachantworten der Antwortenden zeigen die Situation der Betroffenen. So berichten 54,5 Prozent von Markenpiraterie, 47,3 Prozent von unlauterem Nachbau und 46,4 Prozent von Patentverletzungen. Alle weiteren Ergebnisse beziehen sich auf diese von Produktpiraterie betroffene Personen- und Unternehmensgruppe. 50 Prozent der Kriminellen kopierten in den vorliegenden Fällen das äußere Erscheinungsbild, 43,75 Prozent Komponenten und 40,18 Prozent das gesamte Produkt. Doch auch Ersatzteile mit 31,25 Prozent und Werbematerialien mit 26,79 Prozent gehören zu den Plagiatoren-Favoriten. Selbst Verpackungen sind mit 21,43 Prozent vor Nachahmung nicht gefeit.

Zuständig für Brand Protection und Produktschutz

Für 54,5 Prozent der Entscheider und Entscheiderinnen zahlt die Marke und ihr Image am meisten auf den Unternehmenserfolg ein – umso höher die Angst vor Missbrauch mit wirtschaftlichen Folgen: Auf einer Skala von 1 bis 6 bewerten die Befragten die grundsätzliche Gefahr durch Plagiate für die deutsche Wirtschaft mit einer Punktzahl von 4,96. Die Gefahr für die eigene Branche stufen sie auf 4,66 ein. 67 Prozent sehen eine Zunahme der Schädigungen durch Fälschungen in der eigenen Branche seit Beginn der Coronapandemie im März 2020. Nur die Hälfte der Befragten bewerten die Effektivität der derzeitigen Gesetze und Bestimmungen in Deutschland und der EU zur Bekämpfung von Produkt- und Markenpiraterie als ausreichend. In 23 Prozent der Fälle kümmert sich das General Management um

das Thema Fälschungen und Brand Protection, in 18 Prozent sind die Legal-Abteilungen zuständig. Große Unternehmen verfügen über eine eigene Brand Protection Unit. In dieser Umfrage übernahmen 11,6 Prozent diese Zuständigkeit.

Wer steckt hinter den Plagiaten?

44,6 Prozent gaben an, dass die meisten Plagiate aus dem direkten Wettbewerb stammen. Der Innovationsdruck scheint Marktkonkurrenten zu unethischen Mitteln zu treiben. Den zweiten Platz nehmen Underground Factories mit 31,3 Prozent ein. Im Business-Bereich plagieren auch Kunden ihre benötigte Ware – 36,8 Prozent aller befragten Unternehmen gaben an, ihre Abnehmerschaft als Produktpiraten identifiziert zu haben.

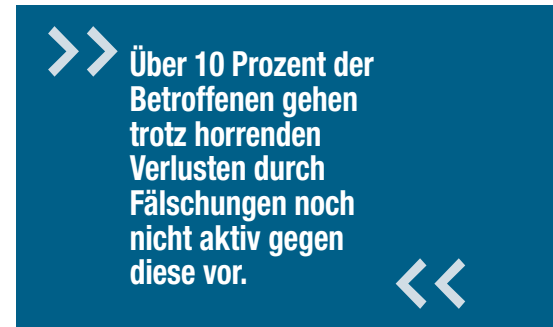
Schaden

Der durch Fälschungen verursachte Schaden fällt in den meisten Fällen äußerst hoch aus: 24,1 Prozent geben an, einen jährlichen Schaden von 1 Million bis 50 Millionen Euro zu verbuchen. 23,2 Prozent nannten einen Schaden von 500.000 bis 1 Million pro Jahr und 21,4 Prozent der Befragten rechnen aktuell mit 100.000 bis 500.000 Euro Verlust durch Fakes. Neben den wirtschaftlichen Folgen für das Unternehmen sorgen sich 60,7 Prozent der Betroffenen um die Gefahren für Konsumierende. 65,2 Prozent bestätigen, dass bereits Kopien ihrer Produkte im Umlauf waren, von denen ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für Nutzende ausging. Knapp 40 Prozent geben außerdem an, Fälschungen entdeckt zu haben, deren Erzeugung oder Vertrieb eine Gefahr für die Umwelt darstellt.

Online als Hauptumschlagpunkt

Die Teilnehmenden gaben an, dass der größte Teil des Fake-Vertriebs auf Onlinemarktplätzen stattfindet. Auch wilde Websites, also weder zu einem Markplatz noch zu einem Unternehmen gehörende Onlineshops, arten zum Problem aus und

belegen den zweiten Platz. Social Media verschaffen vielen Plagiatoren mittlerweile ebenfalls einen großen Absatzmarkt. 33,9 Prozent der Fakes und damit den größten Teil der gefundenen Fälschungen entdecken Unternehmen durch aktiven Einsatz von Markenschutz-Software. Dicht gefolgt von der aufwendigen manuellen Recherche mit 29,5 Prozent, die in über 75 Prozent interne Mitarbeitende durchführen. Allerdings werden immer noch 25 Prozent der unlauteren Kopien zufällig von Kundinnen und Kunden gefunden, die dem Unternehmen Bescheid geben. Ein zu hoher Anteil, der ebenfalls zu Reputationsverlust führt.


Über 10 Prozent der Betroffenen gehen trotz horrenden Verlusten durch Fälschungen noch nicht aktiv gegen diese vor.

Fazit

Über 10 Prozent der Betroffenen gehen trotz horrenden Verlusten durch Fälschungen noch nicht aktiv gegen diese vor. Als häufigsten Grund für das Nichtaktiv-Werden geben die Befragten den hohen Aufwand an. Sie geben den Großteil der Plagiatsfälle an die eigene Rechtsabteilung weiter oder erstatten Strafanzeige, doch dann ist die Kopie bereits lange auf dem Markt. Dennoch: 61,5 Prozent gingen in der Vergangenheit gar nicht gegen Kopien und Produktpiraten vor – heute treten über 88 Prozent für ihre Rechte ein. Die Ergebnisse der Studie zeigen ein gewaltiges Umdenken in den Leitungen deutscher Unternehmen, sowohl in der Überprüfung der Marktsituation, in der Nachverfolgung und in der Durchsetzung der Produkt- und Markenrechte. Produktfälschungen und Brand Abuse rücken deutlicher in den Fokus, was Wirtschaftlichkeit und Verantwortung angeht – den Kunden, der Gesellschaft und der Umwelt gegenüber.



Fälschungsschutz mit Kennzeichnungstechnologien

Bei der Pharmaverpackung kommt es auf die Sicherheit an

Die Nachfrage nach pharmazeutischen Produkten steigt weltweit, immer mehr Medikamente kommen in immer kürzerer Zeit auf den Markt. Allein im letzten Jahr lag der Umsatz auf dem deutschen Pharmamarkt – dem größten in Europa und dem viertgrößten weltweit – bei rund 53,6 Milliarden Euro. Das Volumen hat sich laut Statista in den letzten fünfzehn Jahren mehr als verdoppelt und so wurden zuletzt knapp 100 Milliarden Zählleinheiten, also Tabletten, Portionsbeutel, Injektionen etc. verkauft. Sie alle müssen hygienisch und sicher verpackt werden und dabei strenge gesetzliche Vorschriften erfüllen. Das stellt hohe Anforderungen an Packmittel, Abfüllprozesse und Verpackungsmaschinen.

Cornelia Tautenhahn

Messe Düsseldorf GmbH
Messeplatz
40474 Düsseldorf
www.messe-duesseldorf.de



Spätestens seit der Pandemie ist klar, wie wichtig die schützende Verpackung für Impfstoffe, Medikamente, Desinfektionsmittel und andere medizinische Produkte ist. Am Beispiel der Corona-Impfstoffe haben wir gesehen, dass es mit der Entwicklung eines Vazins nicht getan ist. Zahlreiche Player entlang der gesamten Lieferkette mussten gut zusammenspielen, damit Millionen Menschen vor dem Virus geschützt werden konnten. Milliarden Glasfläschchen für den Impfstoff waren dazu ebenso nötig wie Spezialkühlboxen für den Transport und besondere Tiefkühlschränke für die Lagerung.

Wenn sich vom 4. bis 10. Mai 2023 die Verpackungswelt in Düsseldorf zur interpack trifft, wird es auch um Innovationen rund um Herstellung, Verpackung und Logistik von Pharmaprodukten gehen, darunter auch neue Lösungen für das Problem der Produktpiraterie. Die Pharmabranche ist wie keine andere von Fälschungen betroffen. Das lukrative Geschäft mit gefälschten Medikamen-

ten, die im günstigen Fall nur weniger Wirkstoff enthalten, aber auch mit unbekanntem, gesundheitsschädlichen Substanzen versetzt sein können, hat mit dem wachsenden Onlinehandel nochmal an Fahrt aufgenommen. Die WHO geht davon aus, dass mehr als die Hälfte der Arzneimittel, die online auf illegalen Websites gekauft werden, gefälscht sind. Der geschätzte Marktwert gefälschter Arzneimittel liegt bei rund 75 Milliarden US-Dollar pro Jahr.

Fälschungsschutz durch Sicherheitsmerkmale

Hinzu kommt, dass die globalen Lieferketten immer komplexer werden. Wirkstoffe werden oft in einem Land hergestellt, in einem anderen verarbeitet und verpackt und schließlich über Grenzen hinweg vertrieben und vermarktet. Der europäische Gesetzgeber hat daher bereits vor Jahren mit der EU-Richtlinie 2011/62/EU den Kampf gegen Arzneimittelfälschungen aufgenommen.



Die 2019 in Kraft getretene Richtlinie schreibt eine Reihe von Sicherheitsmerkmalen für verschreibungspflichtige Medikamente vor. So muss jede Arzneimittelpackung mit einem Unique Serial Code (USC) in Kombination mit der Artikelnummer (GTIN), der Chargennummer (LOT), dem Verfallsdatum (EXP) und dem Namen des Herstellers versehen sein. Alle Informationen werden in einem 2D-Data-Matrix-Code verschlüsselt, der dann in Klartext mit einer bestimmten Mindestdruckqualität auf die Verpackung gedruckt wird. Zusätzlich zu dem einmaligen Code muss jede Verpackung manipulationssichere Merkmale tragen.

Unternehmen wie interpack-Aussteller Bluhm Systeme entwickeln seit Jahren Codier- und Etikettierlösungen für Arzneimittelverpackungen, die der EU-Richtlinie für fälschungssichere Verpackungen entsprechen. Dazu gehören verschiedene Kennzeichnungslösungen, z. B. Laser- oder Inkjetcodierer, Thermo-transferdrucker, Etikettiersysteme und die passende Software. So druckt der



für die Arzneimittelcodierung entwickelte Tintenstrahlmarkierer Integra One eindeutige Identifikationscodes, Barcodes oder Datamatrix-Codes auf eine Vielzahl von Pharmaverpackungen.

Auch die UV-Laserbeschriftung ist eine bewährte Kennzeichnungslösung. Domino hat 2022 ein neues UV-Lasersystem vorgestellt, das sich für die Beschriftung von Kunststoffen sowie aktuell gängigen, nachhaltigen Verpackungsmaterialien eignet, darunter auch wiederverwertbare, flexible Monomaterialfolien. Mit dem System lassen sich

sowohl weiße als auch farbige Substrate kennzeichnen, ohne dabei die Barriereigenschaften des Materials zu beeinträchtigen. Dank einer photochemischen Reaktion ist der neue Beschriftungslaser nicht auf laseraktivierende Pigmente bzw. Additive oder speziell präparierte Codierfelder angewiesen.

Etiketten – mehr als nur Aufkleber

Maßnahmen gegen Fälschungen können auch Sicherheitsetiketten mit Erstöffnungsindikation und integrierten

offenen, verborgenen und digitalen Fälschungsschutzmerkmalen sein, die einen Manipulationsversuch irreversibel anzeigen. Für Umverpackungen bieten sich Void-Siegel an, die beim ersten Ablösen des Labels sichtbare Effekte hinterlassen. Häufig werden verschiedene Sicherheitsmerkmale kombiniert oder um Zusatzfunktionen ergänzt. Daneben sorgen digitale Etiketten mit NFC-Technologie und Track & Trace-Systeme für eine lückenlose Rückverfolgung eines Arzneimittels.

Etiketten sind ein wichtiger Bestandteil von Pharmaverpackungen und dienen nicht nur dem Fälschungsschutz. Je nach Anwendung auf Primärverpackungen wie Flaschen, Blistern, Spritzen und Vials oder auf Sekundärverpackungen wie Faltschachteln müssen sie unterschiedlichste Anforderungen erfüllen: Sie tragen allgemeine Informationen, garantieren den Erstöffnungsschutz oder können teilweise abgetrennt werden, um sich in Patientenakten oder Impfausweise einkleben zu lassen. Auf Multipage-Etiketten können auch große Informationsmengen untergebracht werden, sie sind oft eine Kombination aus Etikett und Packungsbeilage. Und für Produkte, die gekühlt werden müssen, sind temperaturbeständige Etiketten nötig, die für gute Lesbarkeit während Lagerung und Transport sorgen.

Zunehmend automatisiert

Da Sicherheit bei pharmazeutischen Produkten an erster Stelle steht, sind auch die Anforderungen an Verpackungsmaschinen hoch. Maschinenhersteller R.Weiss beispielsweise setzt modulare Pickerlinien ein, in der Delta-Roboter Produkte in Höchstgeschwindigkeit verpacken. Für Siemens Healthineers hat das Unternehmen kürzlich eine intelligente UniRob-Turnkey-Anlage zum Verpacken diagnostischer Produkte entwickelt, die den Prozess der manuellen Bestückung von Faltkartons automatisiert. Dabei werden Multipacks in unterschiedlichen Packungsgrößen jetzt auch in umweltfreundliche Pappe-Inlays

gesetzt, die den bisher verwendeten Kunststoff ersetzen.

Multivac hat im Bereich Healthcare ein neues Carrier-System vorgestellt, das für den kontrollierten, produktschonenden Transport von vorbefüllten Glas- oder Kunststoffspritzen zur Verpackungsmaschine sorgt. Die Spritzen werden hierfür in einem vorgelagerten Prozess separiert und orientiert in einem Werkstückträger platziert. An der Verpackungsmaschine übernimmt sie dann ein Roboter aus den Trägern und legt sie einzeln oder auch vorgruppiert in die Packungskavitäten. Die Vollständigkeitsprüfung der Packungen erfolgt durch ein Vision System von Multivac Marking & Inspection.

Die Abfüllung flüssiger Pharmazeutika erfordert besonderes Know-how. Syntegon hat hierfür die modulare Plattform Versynta FFP (Flexible Filling Platform) entwickelt, eine individuell konfigurierbare Maschine speziell für die aseptische Abfüllung kleiner Chargen. Die neue Abfülllösung erzielt Ausbringungsleistungen von bis zu 3.600 Vials, Spritzen oder Kapseln pro Stunde bei gleichzeitiger 100-prozentiger In-Prozess-Kontrolle. Die Plattform umfasst mehrere Pharma-Handling-Units mit jeweils einem Vier-Achs-Roboter, der die Behältnisse ohne Glas-zu-Glas-Kontakt von einer Station zur nächsten befördert und so den Produktverlust reduziert.

Nachhaltige Pharmaverpackungen

Die Pharmaindustrie ist noch immer zurückhaltend, wenn es um den Einsatz von recycelbaren, kreislauffähigen Materialien geht. Verbraucherinnen und Verbraucher erwarten allerdings heute auch von dieser Branche mehr Engagement in Sachen Nachhaltigkeit. Die Hersteller von Pharmaverpackungen sind schon einen Schritt weiter und haben bereits zahlreiche kreislauffähige Lösungen für die Primär- und Sekundärverpackung von Medikamenten entwickelt. So sorgte im letzten Jahr die Vorstellung eines recycelbaren Papierblisters für Furore und eine recycling-

fähige Monomaterial-Barrieretube in Pharmaqualität wurde mit einem Verpackungspreis ausgezeichnet.



Im Bereich der Primärverpackungen, also dort, wo Medikamente direkt eingepackt werden, wird es wohl noch dauern, bis sich recycelbare Monomaterialien durchsetzen. Dagegen sehen Fachleute bei den Sekundärverpackungen bereits einen Trend zu kreislauffähigen Lösungen. Die Körber Pharma GmbH hat beispielsweise eine Sekundärverpackung aus Graspapier als Alternative zu Verpackungen aus recyceltem Papier und Karton entwickelt und wurde dafür mit dem Pharmapack Sustainability Initiative Award 2022 ausgezeichnet. Bei der Herstellung von Graspapier wird die Hälfte der Zellulose durch Grasfasern ersetzt und dabei deutlich weniger Wasser und Energie benötigt. Durch die nahezu unbegrenzte regionale Verfügbarkeit von Gras verkürzen sich Transportwege, wodurch beinahe 95 Prozent der CO₂-Emissionen eingespart werden können.

ident

Auf der interpack in Düsseldorf wird sich zeigen, welche weiteren modernen Lösungen die Branche bereithält. Vom 4. bis 10. Mai 2023 kann das Fachpublikum vor allem in den Hallen 15 bis 17 innovative Verpackungs- und Prozessentwicklungen für die Pharma-Industrie kennenlernen. Weitere Informationen: www.interpack.de

Elektronische Luftfrachtbriefe

Digitale Abwicklung spart Zeit und Geld

Die Luftfracht gilt im Transportwesen als Vorreiter in der Digitalisierung: Die Frachtpapiere sind hier einheitlich, und die Airlines setzen inzwischen elektronische Frachtbriefe voraus. Viele Spediteure und Unternehmen sind aber noch nicht auf die digitalen Kanäle umgestiegen. Das macht die Abfertigung nicht nur langsam, sondern auch teuer. Mit einem digitalen Tool gehen Spediteure und Agenturen nicht nur mit der Zeit, sondern gestalten die Warenüberführung viel effizienter. Eine solche Software muss dabei keine große Investition sein.

Gestiegene Anforderungen an den Klimaschutz, der Mangel an Fachkräften und das Wachstum des Online-Handels sind die großen Herausforderungen, denen die Luftfracht begegnen muss. Dass immer mehr Kunden übers Internet einkaufen, führt dazu, dass zunehmend kleinteiligere Sendungen verarbeitet werden müssen – für diese Aufgabe fehlt allerdings das Fachpersonal. Zusätzlich erschweren die Systemvielfalt und die Medienbrüche entlang der Prozesskette die Abläufe und sorgen für Zeitverlust und Kostensteigerungen. Mit der Standardisierung und Automatisierung von Prozessen arbeitet die Luftfracht diesen Problemen entgegen und setzt, auch um Ressourcen zu schonen,

verstärkt auf papierloses Arbeiten. Die International Air Transport Association (IATA) setzt daher auf einheitliche und standardisierte Prozesse im Luftfracht-Verkehr, damit der Warenverkehr auch über Ländergrenzen hinweg reibungslos funktioniert. Für Versender wird die Luftfracht dadurch einfacher, schneller und kostengünstiger – wenn sie denn den Vorgaben der IATA und der Airlines Folge leisten. Denn viele Airlines setzen inzwischen die digitalisierte Abfertigung voraus; wer Frachtbriefe noch in Papierform einreicht, muss zum Teil jetzt schon für die Digitalisierung durch die Airlines Zusatzgebühren bezahlen und verliert durch den Mehraufwand wertvolle Zeit.

Spediteure hinken der Zeit hinterher – und verpassen Chancen

Nichtsdestotrotz hinken vor allem Spediteure und Unternehmen, die weiterhin Luftfrachtbriefe in Papierform nutzen, der Digitalisierung hinterher, weil sie oftmals den Aufwand scheuen, den die digitale Transformation vermeintlich mit sich bringt. Da die digitale Abfertigung aber bereits jetzt der Standard ist, werden die Zusatzgebühren der Airlines auch künftig nicht wegfallen, sondern eher noch steigen. Versender, die auf die Digitalisierung nicht aufspringen, drohen zudem abgehängt zu werden und vergeben die Vorteile, die die elektronische Abfertigung für sie bringt.



Nico K. Pereira da Silva



K&S Informatik GmbH
Stöckmattenstr. 28
79541 Lörrach
<https://ks-informatik.de/>

»» **Mit einem auf die Luftfracht spezialisierten Tool können Agenturen, Speditionen und Hersteller ihre AWB elektronisch direkt an die Airline versenden – das spart Zeit und wird auch den Anforderungen des Verbands an die Digitalisierung genüge.**





Denn nutzen Verzollungsagenturen, Speditionen und Hersteller für die Abwicklung der Luftfracht eine spezialisierte Softwarelösung, sparen sie nicht nur die Zusatzgebühren der Airlines ein; auch die internen Prozesse zur Vorbereitung des Versands lassen sich mit Softwareunterstützung deutlich effizienter, da schneller, gestalten. Solche digitalen Logistikkösungen sind oftmals modular aufgebaut – je nach Fracht kommen speziell abgestimmte Module zum Einsatz. Die einzelnen Bausteine greifen auch ineinander, sodass die gesamte Abwicklung ohne doppelte Datenerfassung und -pflege möglich ist. Die Softwarehersteller bieten die spezialisierten Module in der Regel auch einzeln an, sodass Versender zum Beispiel auch nur ein Tool für die Erstellung der elektronischen Luftfrachtbriefe (Air Waybill / AWB) nutzen können.

Elektronischer Datenfluss ohne Medienbruch

Mit einem auf die Luftfracht spezialisierten Tool können Agenturen, Speditionen und Hersteller ihre AWB elektronisch direkt an die Airline versenden – das spart Zeit und wird auch den Anforderungen des Verbands an die Digitalisierung genüge. Auch Zolldeklarationen lassen sich mit einem solchen System schnell und einfach erstellen. Von der Grunderfassung

des Auftrags bis hin zum Versand – alle Arbeitsschritte sind in einer solchen Software möglich. Auch große Datenmengen verarbeitet sie automatisch. Bereits die Erfassung des Auftrags wird durch den Einsatz des Tools vereinfacht, da sämtliche Stammdaten – wie beispielsweise Kundendaten – hinterlegt sind und mit wenigen Klicks hinzugefügt werden können. Auch das Erfassen von Dokumenten geht wesentlich schneller, weil das Programm unter anderem die AWB-Stämme automatisch hinzufügt und die Anzahl der verbleibenden Nummern aktiv überwacht.

Ist der Auftrag schließlich fertig, wurden alle Informationen elektronisch an die entsprechenden Stellen (IATA, Zollverwaltung) gesendet. Die Aufträge können auch an den Kunden via Mail versendet oder per gesichertem Onlinezugriff zur Verfügung gestellt werden; auch ein Ausdruck in Papierform ist möglich – falls dies in der heutigen Zeit noch nötig ist. Der Datenfluss zwischen Versender, Zoll und Airline erfolgt mit einer solchen Software ohne Medienbruch. Dadurch lassen sich auch Fehlerquellen eliminieren. Denn tippen Mitarbeiter etwa manuell Daten ab, schleichen sich immer wieder Zahlendreher oder Tippfehler ein. Durch die Automatisierung, die ein digitales Tool bietet, werden Fehler vermieden und der gesamte Prozess beschleunigt.

Fazit

Elektronische Luftfrachtbriefe sind inzwischen Standard. Speditionen, Agenturen und Hersteller, die aber immer noch auf Papier und manuelle Arbeitsabläufe setzen, müssen nicht nur (immer mehr) Extragebühren bezahlen und hinken der Zeit hinterher, sondern verpassen Chancen, die die Digitalisierung des Prozesses auch für sie bringt. Denn eine Software verarbeitet große Datenmengen automatisch und ohne Medienbruch; sie beschleunigt die Prozesse und vermeidet Fehler. Hohe Investitionen oder Lösungen von großen Anbietern sind gar nicht nötig, um den Mehrwert der digitalen Abwicklung zu nutzen. Entsprechende Tools sind auch gegen wenige hundert Euro im Monat nutzbar. Kleinere Softwareanbieter haben gegenüber großen sogar Vorteile, weil sie einen direkten Kundenumgang pflegen und Projekte innerhalb kürzester Zeit umsetzen können.

ident



Omnichannel als Chance für den lokalen Handel

Wie der Online-Handel den klassischen Verkauf in der Filiale innovativ bereichern kann

Heutzutage gehört die Nutzung von Online-Handelswegen genauso zum täglichen Einkaufsverhalten wie Einkäufe vor Ort in den Filialen. Entscheiden sich Unternehmen, beide Vertriebswege zu nutzen, handeln Sie in moderner Weise nach den Anforderungen des Marktes und ihrer Kunden. Zum Erreichen der Kundenzufriedenheit ist es heute unabdingbar, alle zur Verfügung stehenden Verkaufskanäle anzubieten. Gerade die jüngere Generation wächst in einem Verständnis der permanenten, Rund-um-die-Uhr-Verfügbarkeit an Waren auf. Ohne einen schnellen und unkomplizierten Betrieb eines Online-Shops können Händler, egal welcher Branche, heute fast nicht mehr profitabel im Marktgeschehen agieren. Dies aber bringt ganz neue Herausforderungen mit sich, insbesondere hinsichtlich der Frage, wie man die Investitionen in beide Kanäle optimiert.

Im Kontext des modernen Handels stellt sich die Frage, inwieweit eine geschickte Verzahnung von Online- und Filialgeschäft in diesen Tagen für Unternehmen die gewinnbringendste und zukunftsreichste Variante darstellt. Dass es in den meisten Fällen nicht mehr genügt, lediglich ein stationäres Geschäft zu betreiben, über welches den Kunden die Waren und/oder Dienstleistungen angeboten werden,

zeigt sich natürlich auch anhand der Erfolgsgeschichten bekannter Online-Giganten wie Amazon und Co., welche die Welt des Online-Handels revolutioniert bzw. sozusagen erst so richtig ins Rollen gebracht haben. Der enorme Erfolg und die bereitwillige Annahme des E-Commerce-Angebots durch die Kunden zeigen deutlich, dass Online-Marktplätze gefragt und gefordert sind. Wie in allen Geschäftsfeldern gibt es bei einer Verflechtung diverser Handelswege auch Herausforderungen zu bewältigen und Punkte zu berücksichtigen, die anhand der Markterfordernisse auf die Händler zukommen. Eine geschickte Handhabung all dessen, soll im Folgenden näher beleuchtet werden.

Keine unbegrenzten Kapazitäten im Online-Handel

Prinzipiell haben beide Handelswege — stationär und online — ihre jeweiligen Vor- und Nachteile. „Online-Handelswege bestechen durch ihre Effizienz, das One-Click-Shopping, eine enorme Produktvielfalt, ein Nichtvorhandensein von physikalischen Grenzen, was sich vor allem bei nicht digitalisierten Produkten wie beispielsweise Kleidung als äußerst wichtig erweist, sowie eine globale 24/7-Erreichbarkeit“, erläutert Dr. Jürgen Brock, CEO von fulfillmenttools, einem Kölner Softwareanbieter, der sich auf Omnichannel Order Fulfillment im Handel spezialisiert hat. „Die

Silke Beermann, IT-Journalistin



OC Fulfillment GmbH

Domstraße 20
50668 Köln
<https://fulfillmenttools.com>

Schwächen des E-Commerce sind dabei wiederum die Stärken des stationären Handels. Im Filialgeschäft kann der Kunde die Waren anfassen, riechen, anprobieren. Als Kunde kann man vor Ort mit seinen Sinnen das Shopping genießen.“ Als wichtige Entwicklung ist auch zu beobachten, dass beispiels-

Verzahnung der Vertriebswege

„Ein äußerst wichtiger Aspekt, den es zu diskutieren gilt, ist die richtige und wichtige intelligente Verzahnung von physikalischem Handel und Online-Handel. Als Beispiel sei hier ‚Click&Collect‘ zu erwähnen. Darin lässt sich sehr gut der

Unternehmen essenziell werden. Ein gut aufgestelltes Omnichannel-Modell wird in Zukunft notwendig sein, um alle Kundenbedürfnisse zuverlässig zu erfüllen. Der Retail-Markt ist zudem durch sich ändernde Marktverhältnisse und Kundenwünsche gezwungen, sich immer wieder neu zu erfinden. Auch hinsichtlich der Vermarktungsstrategie ist dies zu beachten. In Zukunft werden diese Marktentwicklungen und auch Entwicklungsströme im Kaufverhalten der Kunden noch mehr Aufmerksamkeit seitens der Händler erfordern.

Neue Potenziale durch Zusammenspiel der Vertriebswege

Durch Nutzen beider Vertriebskanäle sollen zuerst die Vorteile beider vereint und zugleich die Schwächen der jeweiligen Channels ausgemerzt werden. „Trotzdem ist es leider der Fall, dass

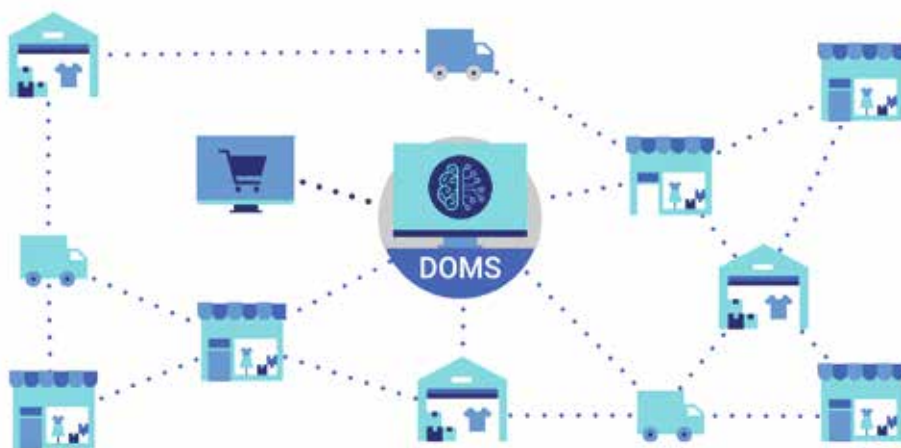


»» **In Zukunft wird der Omnichannel-Handel eine immer größer werdende Rolle spielen. Konsumenten fordern vom Handel eine intelligente Verzahnung des Online- und des Offline- Filialgeschäftes.**

Dr. Jürgen Brock, CEO von fulfillmenttools



weise Online-Giganten sich mehr und mehr auch örtliche Niederlassungen aneignen und im Gegenzug alteingesessene Filialriesen ihre ersten Online-Shops eröffnen. Es zeichnet sich also ein Trend ab in Richtung Omnichannel, die intelligente Verzahnung von On- und Offlinekanälen. „Zum einen ist es ein großer Vorteil des stationären Einzelhandels, in der (physikalischen) Nähe seiner Kunden zu sein und dass er sofortige Erreichbarkeit und Verfügbarkeit Kunden anbieten kann. Im Vergleich hierzu ist die kurzfristige Verfügbarkeit bei global agierenden Online-Händlern, die ein Zentrallager an einem kostengünstigen Standort betreiben, oft verhältnismäßig schlechter und der Kunde wartet länger auf das Produkt, als wenn er es im Geschäft um die Ecke erwirbt“, so Brock.



Nutzen eines gut funktionierenden Ineinandergreifens beider Kanäle erkennen wie auch die Vorteile von standortmäßig gut filialisierten Geschäften“, fügt Brock hinzu. Langfristig wird die optimierte Verzahnung beider Verkaufskanäle für die

bei klassischen Business-Modellen, bei welchen der Kunde online ‚Click & Collect‘ bestellt, oft die Ware erst aus dem Zentrallager zur örtlichen Zweigstelle geschickt werden muss und hierbei einfach eine zu lange Lieferzeit ent-

steht. Erfahrungsgemäß führt dies ab Tag 5 zu erhöhten Stornierungsquoten, weil die Kunden nicht so lange warten möchten“, erörtert Brock die Problematik. „Dem kann durch eine Verzahnung der Kanäle entgegengewirkt werden. Mit einem modernen ‚ship-from-store‘ Ansatz wird zum Beispiel das Filialgeschäft mobilisiert, das sich in unmittelbarer Nähe zum Wohnort des Kunden befindet. Dort hat man die bestellte Ware im Lager und könnte diese dem Kunden sofort anbieten, was eine erhöhte Servicequalität und dadurch einen zufriedenen Kunden ermöglichen würde.“ Die Umschlagsgeschwindigkeit ist hier ein wichtiger Aspekt – gerade auch im Bereich Fashion, in der die Ware saisonbedingt eine begrenzte Vermarktungszeit hat. Eine Optimierung der Liefergeschwindigkeit führt eben nicht nur zum explizit erwünschten Aspekt der Kundenzufriedenheit, sondern optimiert auch den Warenbestand.

Image und sollte unbedingt verhindert werden“, so Brock.

Neue Umsetzungsmöglichkeiten

„Ein wichtiges Element zur Umsetzung sind zum Beispiel Distributed Order Management Systeme, kurz DOMS, die die verschiedenen Vertriebswege und Optionen intelligent verwalten. Ein Beispiel: Eine Bestellung geht über den Online-Weg ein. Dann ist es im Folgenden die Aufgabe des Systems, zu prüfen, wie diese Bestellung am besten erfüllt, also fulfilled, werden kann – sprich, wo beispielsweise das Produkt am für den Kunden günstigsten Ort abgeholt werden kann“, merkt Brock an. Ein anderes wichtiges Element ist die Aktivierung und Befähigung der Filialen. Das heißt, dass via App von Mitarbeitern in der Filiale geprüft wird, ob z. B. der bestellte Artikel vorhanden ist. Danach wird dies dem

Benefits für Online- und Filialhandel

„Die Vorzüge lassen sich wie bereits angesprochen an den jeweiligen spezifischen Stärken der Kanäle festmachen, so wie beispielsweise die Ortsunabhängigkeit beim Online-Handel. Der Kunde kann von zu Hause oder vom Urlaubsort aus bestellen. Dagegen kann der Kunde sich beim Händler vor Ort von der Ware ein besseres Bild machen und diese bei Gefallen sofort erstehen und mitnehmen“, erläutert Brock. Auch die einfache Abwicklung der Bezahlung ist im E-Commerce ein großer Nutzen. Der Kunde kann aus verschiedenen Zahlungsmethoden die für sich am besten geeignete wählen. Für die Händler ist die Nutzung von Omnichannel außerdem hinsichtlich der Mitarbeiter von Vorteil, denn hierdurch erweitert sich deren Aufgabenspektrum, da sie auch den Fulfillment-Gedanken maßgeblich mitgestalten. Zudem können die Kosten, die im Filialgeschäft ohnehin anfallen, durch Omnichannel besser ausgeglichen bzw. kompensiert werden. Die Filialen untereinander werden so auf Dauer optimal aufeinander abgestimmt und miteinander vernetzt, wodurch sich die Kundenfrequenz in den Geschäften erhöht.

Neue Kundensegmente und Kundenbindung

„Wenn den Kunden neue Kanäle zur Verfügung gestellt werden, geben sie im Durchschnitt etwas mehr an Geld aus. Omnichannel-Customer sind also bereit, mehr Geld beim Shopping in die Hand zu nehmen. Auch wechseln moderne User schneller den Händler bei Unzufriedenheit – Omnichannel Marken dagegen werden nicht so schnell vom Kunden aufgegeben“, erörtert Dr. Brock. „Bei Click & Collect Angeboten hat dies auch einen Vorteil aus Kundensicht. Die Verzahnung von diversen Vertriebszielen und die Omnichannel-Präsenz zielt unter anderem auch auf die Gewinnung von Kunden aus der ‚Next Generation‘ wie Millenials und Gen-Z.“

„Grundsätzlich ist es wichtig für Händler, sich als ‚eine einheitliche Firma bzw. Marke‘ zu präsentieren. Nichts ist für die Kunden ärgerlicher und schädigt das Vertrauen nachhaltiger, als wenn auf einem Kanal des Händlers, zum Beispiel per E-Mail, die eine Botschaft verbreitet wird, aber über einen anderen Kanal, zum Beispiel via klassischer Werbung in der Filiale, eine ganz andere. Das irritiert den Kunden, schädigt das

Kunden auf dem gleichen Kanal kommuniziert. Bei Bedarf wird ein Versanddienstleister hinzugeschaltet. Click & Collect oder Click & Reserve können hierbei als weitere Beispiele herangezogen werden: Der Kunde kann an einem bestimmten Tag die Ware bestellen und dann am nächsten oder auch am gleichen Tag auf unkomplizierte Weise und ohne lange Wartezeit die Ware, bei Click&Collect sogar bereits bezahlt, abholen.



Die Zukunft des Einzelhandels

DENSO bietet Vorteile durch RFID und mobile Computer

Düsseldorf. Der deutsche Einzelhandel und die Veränderungen, denen er durch die Corona- Pandemie ausgesetzt ist, stehen im Mittelpunkt einer aktuellen Umfrage, die im Auftrag von Sensormatic Solutions durchgeführt wurde. Dazu wurden im Februar 2022 mehr als 1.000 Verbraucher befragt. Die Digitalisierung macht zwar auch vorm Retail-Bereich nicht Halt, allerdings ergab die Umfrage, dass stationäre Geschäfte noch immer das bevorzugte Einkaufsformat der meisten Kunden sind.

Generell konnte der Einzelhandel seit 2020 in Deutschland 2,3 Milliarden Euro sowie 3,6 Millionen Arbeitsplätze generieren. Rund 13 Prozent sind dem Onlinehandel zuzuschreiben. DENSO WAVE EUROPE bietet innovative Lösungen, mit denen Herausforderungen sowohl im stationären Ladengeschäft als auch im Onlinehandel sowie in der Lagerverwaltung und angrenzenden Logistik zu meistern sind.

RFID punktet im Retail-Bereich durch Schnelligkeit und Präzision

Im Vergleich zu einem klassischen Barcode bietet die RFID-Technologie entscheidende Vorteile, besonders für den Einzelhandel. RFID-Tags können mehr Informationen beinhalten als Barcodes, sodass Bestände besser zu verwalten und Inventuren mit mehr Präzision durchgeführt werden können. Mitarbei-

tende im Retail-Bereich können einzelne Waren, aber auch ganze Behälter oder Paletten mit RFID und dem passenden mobilen Computer von DENSO, Teil der Toyota Gruppe, schnell und einfach erfassen. Eine direkte Sichtverbindung zu RFID Tags ist nicht notwendig. Der SP1 RFID Scanner von DENSO schafft zum Beispiel 1.000 Tags pro Sekunde bei einer Lesedistanz von bis zu 13 Metern – eine der höchsten Leseleistungen der Branche.

Um die Vorteile von RFID direkt testen zu können, bietet DENSO ein dreimonatiges, kostenloses Starter Kit an. Das RFID DEMO-Kit enthält alles, was Retail-Unternehmen brauchen, um mit RFID zu starten, einschließlich eines SP1 RFID-Lesegeräts und eines BHT-1800 Handheld Terminals von DENSO, auf dem die voll funktionsfähige RFID-Software RFKeeper vorinstalliert ist. Mit dieser Software können Mitarbeitende im Einzelhandel unter anderem den Bestand zählen und mit einer Bestandsdatei vergleichen. Zudem können sie neue Etiketten in Auftrag geben, Produkte zwischen verschiedenen Standorten verschieben und Vorab-Versanddaten erstellen.

Onlinehandel und stationäre Geschäfte im Einklang

Die RFID-basierte Bestandsverwaltung von DENSO und seinem Partner RFKeeper hilft Retail-Unternehmen dabei, ihre Prozesse zu optimieren und zu digitalisieren. Denn diese digitale Lösung bringt die Vorteile des Online-Retailing in physische Geschäfte. So verbessert die RFID-basierte Bestandsverwaltung von DENSO und RFKeeper die Inventar- und Verkaufseffizienz durch nahezu 100-prozentig genaue Versandbestätigungen, Inventurzählungen, Suchmöglichkeiten und Auffüllberichte. Das Kundenerlebnis wird also deutlich verbessert. Und nicht nur die Bestandsverwaltung kann durch RFID optimiert werden, sondern auch der Bezahlvorgang an der Kasse. Lange Warteschlangen in stationären Geschäften gehören zum Beispiel mit dem UR21 von DENSO der Vergangenheit an. Der RFID-Scanner erfasst alle Waren eines Kunden auf einmal – Wartezeiten werden somit deutlich minimiert.

Damit Onlinehandel und stationäres Geschäft im Einklang funktionieren können, müssen Mitarbeitende mobile Datenerfassungsgeräte mit der passenden Technologie schnell und einfach nutzen können. DENSOs mobile Computer, Scanner und Handheld Terminals sind besonders nutzerfreundlich und robust. Eine lange Einarbeitung ist nicht notwendig, da etwa der SP1 RFID Scanner sogar mit dem bestehenden Equipment kombiniert werden kann. So nutzen Mitarbeitende die Vorteile von RFID, ohne sich mit komplizierter neuer Technik vertraut machen zu müssen. Zweifelsohne hat die Corona-Pandemie die Entwicklung der Trends im stationären Einzelhandel beschleunigt und Retail-Unternehmen müssen sich weiterhin anpassen, um am Markt bestehen zu können. Dies zeigt sich nicht nur beim Einzelhandel in Deutschland, sondern auch in anderen Ländern, wie Großbritannien oder Italien. Omni-beziehungsweise Multichannel-Konzepte müssen weitergedacht und an die Anforderungen der Kunden angepasst werden.

Nicole Edler

DENSO WAVE EUROPE GmbH

Parsevalstr. 9A
40468 Düsseldorf
www.denso-wave.eu



Sichere Serverkennzeichnung mit wiederbeschreibbarer RFID-Lösung

Einsatz von RFID-NFC-Etiketten für Metalloberflächen

Ein Full-Service-Anbieter von Informations- und Kommunikationsinfrastruktur optimiert die Gerätwartung und die Effizienz bei Audits mithilfe von NFC-Etiketten, die für Metalloberflächen geeignet sind.

Ein großer Anbieter von Informations- und Kommunikationsinfrastruktur benötigte eine flexible und sichere Lösung für die Serverkennzeichnung, um die Gerätwartung und die Effizienz bei Audits zu maximieren und gleichzeitig die Flexibilität der physischen Serverstandorte beizubehalten. Außerdem müssen sowohl interne Fachkräfte als auch externe Partner in der Lage sein, bestimmte Server in verschiedenen Graden zu identifizieren.

Vor Ort bedruckbare, für Metalloberflächen geeignete NFC-Etiketten

Brady empfahl für Metalloberflächen geeignete RFID-Etiketten mit eingebetteten NFC-Chips sowie eine Lösung zum Drucken und Programmieren auf Basis von speziell entwickelter Software von Brady. Die RFID-NFC-Etiketten ermöglichen aus unmittelbarer Nähe die Nahfeldkommunikation über die neuesten Smartphones und Tablets, selbst wenn sie auf Metalloberflächen angebracht sind. Die Chips wurden von Brady mit zwei Informationsebenen vorprogrammiert. Die obere Ebene ist für interne Fachkräfte und externe Partner zugänglich. Auf die tiefe Sicherheitsebene können dagegen ausschließlich interne Administratoren zugreifen. Nur Fachkräfte, die

relevante Wartungsarbeiten durchführen, können die Chip-Ebenen der Etiketten mit RFID-Stiften auslesen, die speziell für die jeweiligen Anwender eingerichtet wurden. Außerdem wurde jedes NFC-Etikett von Brady mit einem Code in menschenlesbarer Form bedruckt.

» » Mithilfe von RFID-NFC-Etiketten, die für Metalloberflächen geeignet sind, können nun in den Rechenzentren des Kunden effiziente und sichere Wartungseingriffe vorgenommen werden. <<

Brady entwickelte eine kundenspezifische, mit Windows 10 kompatible Touchscreen-App für die Tablets des Kunden, mit der die relevanten Chips mithilfe von RFID-Stiften gelesen werden können. Der Kunde kann ganz einfach einen Anwender oder Administrator einrichten, dem dann zur Serverwartung Tablet und Stift zur Verfügung gestellt werden. Dabei bleibt die Sicherheit der Identifizierungsdaten auf den anderen Servern im selben Rack oder im selben Raum des Rechenzentrums gewährleistet.

Es wurde auch eine Lösung zum Drucken und Programmieren geliefert, mit der ganz einfach zusätzliche Etiketten im Rechenzentrum erstellt werden können. Außerdem ist es damit möglich, jeden Etiketten-Chip neu zu beschreiben, wenn Server an andere physische Standorte verlegt werden. Zum erneuten Beschreiben eines Etiketten-Chips benötigt der jeweilige Anwender Administratorzugriff, das Tablet und den Stift. Der Administrator kann nur auf die vordefinierten Daten-

sätze zugreifen, die zum Verlegen des Servers an einen anderen Standort erforderlich sind.

Sichere und flexible Rack-Kennzeichnung mit zwei Ebenen

Mithilfe von RFID-NFC-Etiketten, die für Metalloberflächen geeignet sind, können nun in den Rechenzentren des Kunden effiziente und sichere Wartungseingriffe vorgenommen werden. Die Etiketten können ganz einfach im Rechenzentrum gedruckt und programmiert werden. Werden Server an andere physische Standorte verlagert, lassen sich die Etiketten problemlos neu beschreiben. Jedes Etikett verfügt über einen Code in menschenlesbarer Form und ein sicheres NFC-Signal mit zwei Ebenen, das mit vorprogrammierten Tablets und RFID-Stiften gelesen werden kann, die wiederum einem Anwender- oder Administratorprofil zugeordnet werden können.



Matthias Epp



Brady GmbH
Brady-Straße 1
63329 Egelsbach
www.brady.de

ident

Mobile-First-Strategie zur Digitalisierung der Transport- und Logistikbranche

Der steigende Digitalisierungsdruck stellt die T&L-Branche vor Herausforderungen, bietet aber auch Chancen: Stefan Mennecke VP of Sales, MEA, Central, Southern and Eastern Europe bei SOTI, erklärt, wie sich T&L-Unternehmen mit integrierten Mobilitätslösungen zukunftsfähig aufstellen können.

Welche Entwicklungen erwarten Sie im Transport- und Logistiksektor (T&L) angesichts der fortschreitenden Digitalisierung?

Mennecke: Im Zuge der Pandemie konnten wir die Stärkung des E-Commerce-Handels beobachten. Das ist unter anderem ein Grund, warum der Logistikbranche ein Wachstum von 6,5 Prozent (CAGR) bis zum Jahr 2027 prognostiziert wird. Gleichzeitig müssen Unternehmen jedoch sehr flexibel sein, um weiterhin profitabel und wettbewerbsfähig zu bleiben. Das wird auch von Ergebnissen unserer Studie gestützt. Vier von fünf T&L-Unternehmen planen, reichlich in Technologien zu investieren, darunter mobile Geräte, Wearables sowie IoT-Geräte. Den Entscheidungsträgern ist es dabei besonders wichtig, Technologien zu implementieren, die Lieferungen beschleunigen und die Datenanalyse und -messung verbessern.

Gibt es trotz dieser positiven Entwicklungen Herausforderungen, die der T&L-Sektor adressieren muss?

Mennecke: Es ist von entscheidender Bedeutung, dass T&L-Unternehmen sicherstellen, dass ihre Geräte

und Plattformen für die Integration von Technologien in bereits bestehende Systeme gerüstet sind. Häufig treten Probleme auf, wenn mobile Geräte aufgrund des Fehlens eines schnellen Remote-IT-Supports ausfallen oder Technologien unsachgemäß in die bestehende IT-Infrastruktur integriert werden. Das verursacht kostspielige Ausfallzeiten und Lieferverzögerungen und wirkt sich wiederum negativ auf die Kundenzufriedenheit aus – so hat unsere Studie gezeigt, dass 32 Prozent der deutschen Verbraucher über lange Lieferzeiten klagen. T&L-Unternehmen müssen einen Weg finden, um Innovationen zu beschleunigen und Technologien zur Optimierung ihrer Prozesse und zur Kommunikation mit Mitarbeitern und Logistikpartnern einzusetzen.

Sie haben Lieferverzögerungen erwähnt. Können Sie das ein bisschen ausführlicher?

Mennecke: Wenn mobile Geräte ausfallen, haben die Fahrer häufig keine Möglichkeit, die unterwegs auftretenden Probleme selbst zu diagnostizieren und zu beheben. Durch die Ausfälle ist eine optimale Planung der Routen nicht mehr möglich, Mautgebühren und andere Dienstleistungen können ebenfalls nicht mehr über die App abgerechnet werden und auch die Telematik-Dashboards fallen aus. Ein Problem verursacht also eine Kettenreaktion. Das führt zu einer Störung beziehungsweise Lahmlegung des gesamten Prozessablaufs. Hier

kann der Fahrer dann nur noch manuell agieren und dabei kann es natürlich auch wieder zu Fehlern kommen. Das alles führt zu Verzögerungen.

Das wäre durch die Aufrüstung der Technologien abwendbar, richtig? Woran scheitern Unternehmen in dieser Hinsicht?

Mennecke: Neue und bestehende Technologien werden oft unzureichend integriert, so dass Daten nicht über alle Systeme synchron zur Verfügung gestellt werden können. Das führt dazu, dass Mitarbeiter auf Stift und Papier zurückgreifen müssen. Solche manuellen Prozesse bieten wiederum Raum für weitere Ineffizienzen und doppelte Arbeit, da einige dieser Dokumente von jemand anderem erneut bearbeitet oder in einen Computer eingegeben werden. Vielen Mitarbeitern fehlt es auch an entsprechendem Wissen, da manche Unternehmen keine passenden Schulungen zur Nutzung der Technologien bereitstellen. Durch Investitionen in mobile Technologien können Unternehmen jedoch nicht nur Probleme schnell diagnostizieren und sich an den sich wandelnden T&L-Sektor anpassen, sondern auch sicherstellen, dass sie die Bedürfnisse der Verbraucher im Auge behalten und die Mitarbeiter im Außendienst unterstützen. Dazu braucht es eine umfangreiche Backend-Infrastruktur und eine mobile Nachverfolgung, um die Kommunikation zwischen diesen Mitarbeitern und dem IT-Team zu verbessern.

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



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



»» Für die zukunftsfähige und erfolgreiche Positionierung des Transport- und Logistiksektors braucht es integrierte Mobilitäts- und IoT-Managementlösungen. <<

Was können Unternehmen tun, um dem entgegenzuwirken und sich für die Zukunft optimal aufzustellen?

Mennecke: Da die Beliebtheit des Online-Handels bestehen bleibt und Kunden eine schnelle Lieferung sowie Echtzeit-Nachverfolgung ihrer Sendungen fordern, müssen unternehmens-eigene Prozesse dementsprechend schneller und effizienter werden. Die Lösung liegt dabei in einer integrierten Mobilitäts- und IoT-Management-Plattform. So können interne Prozesse beschleunigt und Kosten minimiert werden. Wenn Mitarbeiter vor Ort ein Problem haben, können die IT-Teams eine Ferndiagnose stellen, um die Ursache zu ermitteln und das Problem schnell

zu beheben. Dadurch werden Unterbrechungen vermieden, die Mitarbeiter fühlen sich nicht mehr gestresst und die Kunden erleben weniger Verzögerungen. Gleichzeitig wird der Lieferprozess sowohl für Logistikpartner als auch für Kunden transparenter gestaltet. Darüber hinaus unterstützen solche Plattformen auch dabei, Regularien einzuhalten, Abläufe zu rationalisieren und Geräteausfallzeiten zu minimieren. Wenn T&L-Unternehmen frühzeitig eine solche Lösung implementieren, werden sie auch für zukünftige Trendtechnologien wie fortschrittliche Datenanalytik, Drohnen und Wearables bestens aufgestellt sein.

ident



AIM-D e.V.

Deutschland – Österreich – Schweiz

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

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

www.AIM-D.de
www.AIMglobal.org
www.AIMEurope.org
www.RFID.org
www.RAINRFID.org

AIM-D e.V.

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



Ansprechpartner:

Gabriele Walk
Peter Altes

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

Erweiterung der Radio Equipment Directive (RED): Cybersecurity

Mit der DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2022/30 DER KOMMISSION vom 29. Oktober 2021 ist eine Verordnung in Kraft getreten, die die aktuell gültige Richtlinie 2014/53/EU (RED) um das Thema Cybersecurity ergänzt. Die hierzu notwendige Standardisierung wird durch CEN / CENELEC vorangetrieben. Aktuell gehen die Standardisierungsorganisationen davon aus, dass Ende 2023 ein Draft der Standards vorliegen wird. Da die Verordnung im August 2024 umgesetzt sein muss, drängt die Zeit. Der deutschen Industrie steht mit der „RED-Expert-Group“ ein Forum zur Verfügung, sich einzubringen, mit der BNetzA und dem Ministerium in Kontakt zu treten und auf dem aktuellen Stand zu bleiben. Hierfür sind die Unternehmen eigenverantwortlich. AIM stellt seinen Mitgliedern Informationen über Termine, Anmeldeunterlagen und den Fortgang des Projekts zur Verfügung.

Tracking & Tracing Theater (T&TT): neue Webpage bei AIM

Anlässlich des T&TT auf der LogiMAT 2023 vom 25.-27.04.2023, Messe Stuttgart, hat AIM eine neue T&TT-Seite unter www.aim-d.de eingerichtet. Wir freuen uns auf Ihren Besuch! Das AutoID-Live-Szenario wird von folgenden Partnern unterstützt: Falkenhahn, Feig, Logopak, Microsensus, Omlox (PNO), Panasonic und Trumpf. Das T&TT bietet drei Vorführungen pro Tag in Halle 2 (Stand C09): 10.30 Uhr / 12.30 Uhr / 14.30 Uhr. In Halle 2 (Stand C05) finden Sie auch – direkt gegenüber vom T&TT – den AIM-Gemeinschaftsstand (s.u.) und einen Großteil der AutoID- / AIDC-Branche.

50-jähriges AIM-Jubiläum

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



Neues Whitepaper: „RFID & Sensorik“

Im AIM-Arbeitskreis (AK) „RFID & Sensorik“ (s.u.) wurde ein erstes Ergebnispapier des AK bereits anlässlich des AIM-Herbstforums 2022 Anfang November in Erfurt präsentiert und Anfang dieses Jahres als Whitepaper im AIM-Download-Center www.aim-d.de hochgeladen. Im Whitepaper geht es um Definitionen und Abgrenzungen, Normen und Standards sowie um Funktionsprinzipien und Anwendungsfälle von Sensor-Tags und der Kopplung von RFID mit Sensorik und Sensor-Netzwerken.

WIPANO-II-Projekt: „SPOQ“

SPOQ: Standardisierte sichere Produktverifizierung zum Schutz von Originalität und Qualität. Im Verbund mit dem VDE/DKE, der Hochschule Mannheim, der Universität Würzburg sowie den Unternehmen KOBIL und PAV Card hat AIM vom BMWK den Auftrag bekommen, das SPOQ-Projekt durchzuführen. Erste Arbeitspakete wurden bereits angegangen und Stakeholder gewonnen.



Gegenwärtig laufen Experten-Interviews und die Strukturierung geeigneter Anwendungsfälle in den unterschiedlichsten Branchen und Produkt-Kategorien sowohl im B2B- als auch im B2C-Bereich.

AIM-Arbeitskreise (AK)

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

AK Optical Readable Media und Datenstrukturen (ORM)

Der AK wird von Dr. Harald Oehlmann / EURODATA COUNCIL geleitet; Wolfgang Weber / Pepperl+Fuchs bleibt dem AK als stellvertretender AK-Leiter erhalten. Der AK bearbeitet gegenwärtig u.a. folgende Themen: ISO/IEC SC 31, ISO/IEC TR 29158 (DPM Print Quality), ISO/IEC 21471 (DMRE - Rectangular Data Matrix Code), ISO/IEC 15426-3 (DPM Verifier Performance), Data Matrix Dot Code, JAB Code 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, Winkel. Auf der AK-Agenda steht u.a. immer noch die Umsetzung der Novellierung der EU-Funkanlagenrichtlinie: Radio Equipment Directive (RED) sowie die Diskussion der Ergebnisse der Brüsseler Entscheidung zur RFID-Frequenzharmonisierung 2018. Gegenwärtig läuft ein Projekt mit dem VDA zur weltweiten UHF-Tag-Zulassung. Und aktuell stehen folgenden Themen auf der Agenda: Delegierte Verordnung zur RED 2014/53/EU (Verschärfung der Cybersecurity (s.o.): z.B. Elektronisches Spielzeug und vernetzte Geräte wie z.B. Kameras), die RAIN-Arbeitsgruppe „European Road Charging Workgroup (EURCWG), CE / UKCA sowie Label-Qualifizierung und -Zertifizierung (siehe auch AK NFC). Der Termin für das nächste Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK Near Field Communication (NFC)

Leitung: Sylvio Jäger, 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. 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. Die letztes Jahr ins Leben gerufene, gemeinsam von AIM, Omlox (PNO) und der OPC Foundation betriebene Arbeitsgruppe „Global Positioning“ (GPos) tauscht sich alle zwei Wochen per Video-Konferenz aus. Der Termin für das nächste AK-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 intensiv mit dem o.g. SPOQ-Projekt beschäftigen. 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. Der letzte Austausch der AK-Mitglieder fand über den gesamten Herbst in Form von Video-Konferenzen statt. Anfang des Jahres wurde ein Whitepaper im AIM-Download-Center www.aim-d.de hochgeladen (s.o.). Der Termin für das nächste Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

+++ Ausblick +++

AIM-Frühjahrsforum 2023 29.-31.03.2023 / Essen

Das AIM-Frühjahrsforum 2023 wird vom 29.-31.03.2023 von Turck und HID in Essen unterstützt. 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

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



mic Systems / Gustav Wilms / iDTRONIC / MetalCraft / Microsensys / Neosid / Schneider / Schreiner und smart-TEC.

transport logistic 2023 09.-12.05.2023 / Messe München

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

#WIOTTOMORROW23 18.-19.10.2023 / Wiesbaden / RMCC

Die Veranstaltung findet vom 18.-19.10.2023 bereits zum dritten Mal im RMCC in Wiesbaden statt. AIM wird wieder mit einem eigenen Stand vor Ort sein. Darüber hinaus werden wieder zahlreiche AIM-Mitglieder mit Bei-

trägen im Rahmenprogramm sowie als Sponsoren und Aussteller präsent sein. Außerdem wird gerade die Einbindung der europäischen Jubiläumsveranstaltung anlässlich des diesjährigen 50. Jubiläums von AIM vorbereitet.

Termine

29.-31.03.2023

AIM-Frühjahrsforum 2023 / Essen

Sponsoren: Turck und HID

Weitere Informationen: info@aim-d.de

25.-27.04.2023

LogiMAT 2023 / Messe Stuttgart

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

09.-11.05.2023

RFID Journal Live 2023!

Orlando / Florida / USA

Weitere Information:

<https://rfidjournallive.com>

09.-12.05.2023

transport logistic 2023 Messe München

In Vorbereitung: AIM-Expertenforum

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

07.06.2023

RFID & In the Nordics

Kopenhagen / Dänemark

Weitere Informationen: info@aim-d.de

18.-19.10.2023

#WIOTTOMORROW23

Wiesbaden / RMCC

In Vorbereitung: AIM-Stand – und unter Beteiligung zahlreicher AIM-Mitglieder

<https://www.rfid-wiot-tomorrow.com/de/>



AXEM Technology – Hersteller und RFID-Experte

Als Hersteller und Experte für RFID entwirft, entwickelt und vermarktet AXEM Technology innovative und nachhaltige RFID-Hardwarelösungen in Frankreich und auf internationaler Ebene. Das Unternehmen ist nämlich in der Nähe von Paris in Frankreich angesiedelt, wo sich auch der Hauptsitz befindet, sowie seit 2021 in Deutschland und Spanien.

Die RFID-Hardwarelösungen von AXEM sind die Antwort auf die Probleme der digitalen Transformation von Unternehmen in den anspruchsvollsten Industriesektoren. AXEM Technology arbeitet mit den europäischen Armeen, z. B. mit der französischen Armee, die ihrer Palette an RFID-Tags und -Etiketten das UAF-Label (das von der französischen Armee verwendet wird) verliehen hat. Das Unternehmen beliefert auch industrielle Wäschereien mit RFID-Produkten, vor allem zur Identifizierung und Verfolgung der Wäsche während der Waschprozesse. Ergänzend dazu richtet sich sein RFID Reader AX'Up wire speziell an Märkte, die einen Bedarf an Datensicherheit und Nachhaltigkeit haben, insbesondere die Verteidigungs-, aber auch die Gesundheits- und Luftfahrtindustrie.

Mehrere Abfallsammelunternehmen vertrauen AXEM Technology auch bei der Lieferung von mobilen RFID-Lesegeräten, was ein Beweis für die Robustheit ihrer Materialien ist. Innovation ist das Herzstück seiner Strategie und seines Wachstums, wie die Existenz seines Innovationszentrums, des AXEM Labs, beweist. AXEM Technology entwickelt und vermarktet Lösungen mit sehr hohem Mehrwert für die Identifikation und Rückverfolgbarkeit mittels RFID, dank seiner umfassenden Kenntnisse des RFID-Marktes in Verbindung mit der Expertise und dem Know-how seiner Mitarbeiter.

AXEM Lab

Dieses RFID-Labor ermöglicht es AXEM Technology, alternative Lösungen zu den gängigen Produkten anzubieten, und zwar mit dem Ziel, die Leistung und Qualität der industriellen Prozesse und Abläufe ihrer Kunden zu optimieren. In diesem Innovationszentrum wurden bereits zahlreiche Produkte entwickelt:



- Eine Reihe von Tags mit hohem Nutzerspeicher (64Kbit), die für militärische Anwendungen bestimmt sind.
- Eine Reihe von Wäscherei-Tags zur Identifizierung von Kleidung und Wäsche, die wiederholtem Waschen standhalten und über die gesamte Lebensdauer der Wäsche leistungsfähige Leseeigenschaften aufweisen.
- Eine Familie von öko-designten und reparierbaren UHF- und 1D/2D-RFID-Lesegeräten, AX'Up, erhältlich als kabelgebundene Version und bald auch als Bluetooth-Version.

AXEM Technology bietet seinen Kunden an, das AXEM Lab zu besuchen, um seine Funktionsweise zu sehen und zu verstehen, und ermöglicht so eine bessere gemeinsame Entwicklung. „Stellen wir uns die RFID von morgen vor, stellen wir sie uns gemeinsam vor“, lautet das Motto des mittelständischen Unternehmens. Das französische Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, die RFID-Produkte von morgen mithilfe des Fachwissens seiner Ingenieure, des Potenzials seines RFID-Labors und einer Produktion in Frankreich zu entwerfen.

Produktion in Frankreich

AXEM Technology will seine Transformation beschleunigen, was sich vor allem in der Erweiterung seines F&E-Zentrums widerspiegelt, mit dem Ziel, innovative und umweltfreundlich konzipierte Identifikatoren und Lesegeräte in Europa zu produzieren. Dazu gehört auch der Start neuer Produktionslinien in Frankreich im ersten Quartal 2023.



 UHF-Wäscherei-Tag hergestellt in Frankreich

So wurden beispielsweise seine neue Reihe von Wäscherei-Tags und seine Familie von UHF- und 1D/2D-RFID-Lesegeräten AX'Up im AXEM Lab entwickelt und werden in Frankreich hergestellt.

Ökologische Verantwortung

CSR (Corporate Social Responsibility) liegt in der DNA von AXEM Technology, sowohl bei der Bereitstellung von Produkten als auch bei der allgemeinen Unternehmensführung, die sich in ein Ökosystem einfügt, das nachhaltiger und tugendhafter sein soll. Die Verpflichtungen von AXEM Technology haben dem Unternehmen mehrere Auszeichnungen eingebracht, wie die Silbermedaille des EcoVadis-Labels 2022 und den Preis Jacques Cresson V.I.E Entreprise im Jahr 2021. Das UHF-RFID-Lesegerät AX'Up wire ist ein Beispiel für ein Öko-Design-Produkt: Die Verfügbarkeit von Ersatzteilen wird für mindestens 15 Jahre garantiert. Darüber hinaus befinden sich alle Komponenten und insbesondere die verschleißbehafteten auf einer Tochterplatine, die an der Hauptplatine befestigt und leicht austauschbar ist.



AXEM Technology
11-13 rue Auguste Perret
94042 Créteil, FRANCE
www.axemtec.com



all about automation in Friedrichshafen mit rund 300 Ausstellern



Am 7. + 8. März 2023 findet die größte all about automation Messe in diesem Jahr statt. Rund 300 Aussteller zeigen in den Hallen B1 und B2 der Messe Friedrichshafen ihre Lösungen zu allen Themenbereichen der Industrieautomation. Die regionale Messereihe all about automation gewinnt immer mehr an Bedeutung in der Riege der deutschen Automatisierungsmessen. Insgesamt sind über 60 Aussteller 2023 erstmals in Friedrichshafen mit dabei. Darunter einige der bekanntesten Namen der Industrieautomation wie zum Beispiel Baumer, Bluhm Systeme, Siemens, Wachendorff Prozesstechnik und Wenglor Sensoric.

Neben den Komponenten- und Systemherstellern sind es insbesondere die im internationalen Bodenseeraum ansässigen Systemintegratoren und Engineering- Dienstleister, die das Gesicht der all about automation prägen. Aus der deutschen Bodenseeregion sind zum Beispiel A4, Dileima Maschinenbau, Escad Automation, Glaess Software & Automation, Mack Automation, Stecher Automation und Waitkus Engineering vertreten. Aus Österreich sind unter anderem mit dabei: Hefel Technik, Walter Böhler Steuerungen und AlphaGate Automatisierungstechnik. Eine Auswahl der Schweizer Aussteller: Routeco, Fabrimex Systems, Rey Automation und Technosoft sowie aus Liechtenstein Pantec Engineering Das besondere Flair der Messe macht ihr Praxisbezug, der hohe Servicelevel mit kostenfreiem Catering und die einheitliche Gestaltung der Stände aus. Alle Aussteller präsentieren sich in ähnlicher Größe. Im Vordergrund steht das Fachgespräch mit dem Besucher.

Die nächsten Termine:

Friedrichshafen, 7. + 8. März 2023
Heilbronn, 10. + 11. Mai 2023
Wetzlar, 13. + 14. September 2023
Chemnitz, 27. + 28. September 2023
Düsseldorf 18. + 19. Oktober 2023
Zürich, 28. + 29. August 2024

www.automation-friedrichshafen.com

26. Aachener Dienstleistungsforum am 15. März 2023



Die Kombination aus Produkt, Service und einer ergänzenden digitalen Komponente ermöglicht es, dem Kunden eine ganzheitliche Lösung anzubieten. In der Praxis hat sich gezeigt, dass die Bereitstellung dieser Lösung in Form einer Subscription für Unternehmen äußerst profitabel sein kann. Bei der Subscription erfolgt eine vollständige Ausrichtung auf den Kunden. Durch die Kopplung der Ertragsmetriken an Nutzung oder Output einer Maschine partizipiert der Subscription-Anbieter direkt am Kundenerfolg und wird so motiviert sein Angebot fortlaufend zu verbessern.

Der Weg in die Subscription geht über viele Stufen und hat einige herausfordernde Passagen, auf die man technisch und strategisch vorbereitet sein sollte. Wie Unternehmen diese Reise erfolgreich antreten, haben das FIR an der RWTH Aachen und das Center Smart Services schon beim 25. Aachener Dienstleistungsforum 2022 gezeigt. Nun setzen sie die „Subscription-Journey – Erfolgreich vom Produkt zum Lösungsanbieter“ fort: Auf dem 26. Aachener Dienstleistungsforum am 15. März 2023, digital und für alle Teilnehmer kostenfrei. Diesmal geht es darum, wie Unternehmen ihre Ziele – regelmäßige Umsätze, planbare Nachfrage und nachhaltige Kundenbindung – mit As-a-Service Geschäftsmodellen erfolgreich umsetzen.

Zu Gast sind hochkarätige Experten aus Industrie und Forschung. Sie berichten in Vorträgen zu ihren Erfahrungen und Herausforderungen bei der Realisierung von Subscription-Geschäftsmodellen und geben Einblicke in neueste Entwicklungen rund um die Transformation vom Produzenten hin zum digitalen Lösungsanbieter. Mit dabei sind u. a. Maximilian Birle, Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH & Co. KG, Dr. Bettina Friedl, Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH und Judith Kötzsch, Rittal GmbH & Co. KG.

www.dienstleistungsforum.de
www.fir.rwth-aachen.de

MARKT

FIRMENINDEX



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

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

PRODUKTINDEX

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

ACD Elektronik GmbH
aitronic GmbH
ALMEX GmbH
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
Labelident GmbH
Leuze electronic GmbH + Co. KG
Logopak Systeme GmbH & Co.KG
MARSCHALL GmbH & Co. KG
MAXICARD GmbH
Mediaform Informationssysteme GmbH
Meshed Systems GmbH
microsensys GmbH
MOVIS Mobile Vision GmbH
Newland Niederlassung D-A-CH
Nicelabel Germany GmbH
Novexx Solutions GmbH
PAV Card GmbH
Plöckl Media Group GmbH
Primelco System Device AG
proLogistik GmbH + Co KG
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

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

Industrial Identification

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

GEBE

INPUT/OUTPUT DEVICES

**GeBE Elektronik und
Feinwerktechnik GmbH**

Beethovenstrasse 15
D-82110 Germering
Fon: +49.89.894141-0
Fax: +49.89.894141-33
info@gebe.net
www.gebe.net



GoDEX

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



GTL-100
Automated Tube Labeling System

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

Dreusicke

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

Druckwalzen und
Antriebsrollen für
Etikettendrucker



INGRAM

MICRO

Ingram Micro Distribution GmbH
Weberstraße 2
49134 Wallenhorst

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

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

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

Mobile Lösungen
made in Germany



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

COGNEX

Cognex Germany Inc.

Emmy-Noether-Str. 11
76131 Karlsruhe

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

DATALOGIC

EMPOWER YOUR VISION

Datalogic S.r.l.

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

Tel.: +49 6103 9971300-0
Fax: +49 6151 9358-99

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

DENSO

DENSO WAVE

**DENSO WAVE
EUROPE GmbH**

Parsevalstr. 9 A
40468 Düsseldorf

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

Ansprechpartner:
Kaber Kolioutsis

handheld

Handheld Germany

Martin-Oberndorfer-Straße 5
83395 Freilassing
Deutschland

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



IOSS

IOSS GmbH

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

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



Intelligente DPM Code Reader



Newland EMEA

Franz-Hell-Straße 10
63500 Seligenstadt

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

Leuze

Barcodeleser vom
Sensor-Experten



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



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



Besuch Sie uns
www.pulsa.de

... Ihre kompetente Value-Add Distribution



Zebra Technologies Germany GmbH

Ernst-Dietrich-Platz 2
40882 Ratingen

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

Barcodesoftware | Prüfgerät



Schneider-Kennzeichnung 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



Code Prüfsysteme für 1D Barcodes und 2D Matrix Codes

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

Distribution | Reseller



VALUE-ADDED DISTRIBUTOR



BlueStar DACH

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



Carema GmbH

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



Ingram Micro 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-dcpes.de
www.ingrammicro.de



Besuch Sie uns
www.pulsa.de

... Ihre kompetente Value-Add Distribution

Etikett | Label | Produktionsanlage



Produkte brauchen Kennzeichnung



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



Industrial Identification

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

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



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



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



identitytag GmbH

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



valentin
DRUCKSYSTEME

Carl Valentin GmbH

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

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

www.carl-valentin.de

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



Thermotransfer-
Etikettendruck

alpharoll

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

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



**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

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



Industrial Identification

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

cab
we identify more

Produkte brauchen
Kennzeichnung

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

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

Ihr Partner für
professionelle
RFID & Barcode
Kennzeichnung



WE IMAGE
YOUR ID ...!

Plöckl Media Group
RFID + BARCODE + PRINTED SECURITY

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

www.ident.de

schreiner
LogiData

Systemlieferant,
Entwicklungs- und
Beratungspartner
für RFID-Lösungen

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

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

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
E-Mail: anfragen@mediaform.de



www.mediaform.de

KENNZEICHNUNGSLÖSUNGEN
DIE LAUFEN!

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

NOVEXX
SOLUTIONS

www.novexx.de

LABELIDENT
Klaus Kreschke Gruppe

WIR MACHEN DIE ETIKETTEN

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

- Blanko Thermoetiketten
- Bedruckte Etiketten
- Industriekennzeichnung
- Etikettendrucker

Standardetiketten auch in großen
Mengen immer verfügbar zu
besten Staffelpreisen!

www.labelident.com

REA PRINT | APPLY | VERIFY



**Etikettiertechnik-
lösungen** für Logistik
und Automation

www.rea-label.com
Tel.: +49 6154 638-1500

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

Kommissionierung | Voice System



Mobile Lösungen made in Germany



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

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



Mobile Lösungen made in Germany



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



- 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@bixonlon.de
www.bixonlon.eu.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
e-mail: solutions@casio.de
Casio-Platz 1 - 22848 Norderstedt




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




PRIMELCO SYSTEM DEVICE

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

Primelco System Device AG
Neuhofstrasse 25
CH-6340 Baar

Tel: +41 41 766 27 27
Fax: +41 41 766 27 20
E-Mail: pos@primelco.ch
Web: www.primelco.ch



HyWEAR compact
Handrücken-Scanner zur Optimierung Ihrer logistischen Prozesse



www.hywear.de



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

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 94769–730

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

Leuze

Optische Identifikation



Tel.: +49 7021 573-0
www.leuze.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
siemens.com
www.siemens.de/ident

RFID Schreib-/Lesesystem | Hardware

**Mobile Lösungen
made in Germany**

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

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



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

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

DENSO

DENSO WAVE

DENSO WAVE EUROPE GmbH

Parsevalstr. 9 A
40468 Düsseldorf

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

Ansprechpartner:
Kaber Kolioutsis



Industrial Identification

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

ELATEC

RFID Systems

ELATEC GmbH
Zeppelinstraße 1
82178 Puchheim
Deutschland

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

www.ident.de



- 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

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
siemens.com
www.siemens.de/ident


SMART Technologies ID GmbH

Tichelweg 9
D-47626 Kevelaer

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

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

Der Spezialist für
RFID-Transponder

B-Id

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

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

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

identitytag GmbH

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

Ihr Partner für
professionelle
RFID & Barcode
Kennzeichnung

Plöckl Media Group
RFID + BARCODE + PRINTED SECURITY

WE IMAGE
YOUR ID ...!

**RFID Transponder |
Chips | Software**

ELATEC

RFID Systems

ELATEC GmbH
Zeppelinstraße 1
82178 Puchheim
Deutschland

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



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



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



KARTENSYSTEME

MAXICARD GmbH

Gesellschaft für Kartensysteme
Gewerbering 5
41751 Viersen

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

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


Hans Turck GmbH & Co. KG

Witzlebenstr. 7
45472 Mülheim an der Ruhr

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

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

**Sensorik |
Automatisierung**

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


HID Global GmbH

Am Klingenweg 6a
65396 Walluff

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

Kontakt: Guido Kuhrmann

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



RFID | 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

HellermannTyton GmbH

Großer Moorweg 45
25436 Tornesch

Tel.: +49 4122 701 5619

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

MANUFACTURER OF RFID TAGS

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

EMPOWER YOUR VISION

Datalogic S.r.l.

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

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

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



Industrial Identification

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

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

Leuze

Sensoren für die industrielle Automation



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

www.ident.de

microSensys
RFID in motion

RFID | SENSORIK | LÖSUNGEN | HARDWARE

Ihr Partner für smarte RFID Hardware und Systemlösungen

microsensys GmbH
In der Hochstedter Ecke 2
D 99098 Erfurt

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

Sicherheitssysteme |
Chipkarten

MAXICARD

KARTENSYSTEME

MAXICARD GmbH
Gesellschaft für Kartensysteme
Gewerbering 5
41751 Viersen

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

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

PAV

PAV Card GmbH

Hamburger Straße 6
22952 Lütjensee

Tel.: +49 (0) 41 54 7 99 0
Fax: +49 (0) 41 54 7 99 151

E-Mail: info@pav.de
www.pav.de
twitter.com/pavbrand

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

wilms

SUPPLY CHAIN TECHNOLOGIES

Full-service RFID-Systemintegration

Alles aus einer Hand!



Hardware Software Beratung

Gustav Wilms oHG

Nordring 14

49328 Melle-Buer

+49 5427 9225-100

sct@wilms.com

www.wilms-sct.com



Systemintegration |
Beratung

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
DEUTSCHLAND · ÖSTERREICH · SCHWEIZ

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

2D Code Leser |
Direktmarkierung

be!c

beic Ident GmbH

Hildesheimer Str. 19b

D-38271 Baddeckenstedt

Tel.: +49 5062 96599 0

www.beic-ident.de

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

DYNAMIC
SYSTEMS GMBH

Industrial Identification

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

E-Mail: info@dynamic-systems.de

www.dynamic-systems.de

Leuze

Kamerabasierte
1D-/2D-Codeleser



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

IOSS

IOSS GmbH

Fritz-Reichle-Ring 18

D-78315 Radolfzell

Tel: +49 (0)7732 982796-0

Fax: +49 (0)7732 982796-11

E-Mail: info@ioss.de

www.ioss.de



Intelligente DPM Code Reader

SIEMENS

Siemens AG

Digital Industries
Process Automation

SIMATIC Ident

RFID-Systeme und Codeleser
für Produktion und Logistik

Postfach 4848

90026 Nürnberg

simatic-ident.industry@

siemens.com

www.siemens.de/ident

Themenplan *ident* 2023

Themen unter Vorbehalt

ident	Anwendungsgebiete	Technologieschwerpunkte
JAHRBUCH 2023 20. Februar	ident JAHRBUCH Die Unternehmen der Auto-ID Branche präsentieren ihr Leistungsspektrum.	Unternehmensprofile, AIM Mitgliederliste, Fach- & Anwenderbeiträge, Standards
2 / 2023 27. März	LOGISTIK & INDUSTRIE 4.0 LogiMAT Spezial Verpackungstechnologie	Barcodedruker, Bluetooth (BLE), Voice Systeme, Mobile IT
3 / 2023 15. Mai	AUTOMATISIERUNG & KENNZEICHNUNG RFID Spezial Warehouse Management	Sicherheitssysteme, Internet der Dinge, RFID Reader, 2D Codes
PRODUKTE 2023 10. Juli	ident PRODUKTE Lesegeräte (Barcode & RFID), Mobile IT, Sensorik, Voice Systeme, Drucker, Kennzeichnung, Etiketten, IoT, NFC, Payment, Software und Zubehör	Produzenten, Systemintegratoren, Reseller und Anwender von Auto-ID Systemen



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

1. Ganzjährige, unkomplizierte Belieferung

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

2. Aktuelle Produkt- und Branchennews

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

3. Branchenübergreifende Informationen

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

4. *ident* MARKT – Das Anbieterverzeichnis

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

ident Abonnement

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

Firma:

Name:

Vorname:

Position:

Branche:

E-Mail:

Straße/Postfach:

PLZ/Ort:

Datum/1. Unterschrift:

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

Datum/2. Unterschrift:

Sie zahlen erst nach Erhalt der Rechnung oder per Bankeinzug:

Kontonummer:

Bankinstitut/BLZ:

Impressum

ident - Das Magazin für Automatische Identifikation & Digitalisierung

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

Offizielles Organ der AIM-D e. V.

Herausgeber:
Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546092, 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
Fritthof Walk, Vorstandsvorsitzender AIM-D e.V.

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

Herstellung:
Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587 Felsberg

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

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

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

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

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

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

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

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

Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75
44265 Dortmund, Germany

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

Jetzt verfügbar!

GoDEX

Ultra Speed & Mega Vision

GX4000i Serie

GoDEX Industriestandard

NEU




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



Produktion
Produktlabel
PCB Etikett
Verpackungsetikett



Logistik
Versandaufkleber
Karton-Etikett
Lagerzettel



Ticketverkauf
Flugticket
Zugfahrtschein
Eintrittskarte



Medizinbranche
Etikett für Blutbeutel
Flaschenetiketten
Medizinische Label



Einzelhandel
Regalkennzeichnung
Preisetikett
Inhaltsstoff-Etikett



Textilbranche
Preisschild
Etikett
Textildruck

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