D 14749 F

BARCODE
DRUCKER
RFID / NFC
MOBILE IT
SENSORIK
KENNZEICHNUNG
LOGISTIKSOFTWARE

30. Jahrgang
Nr. 2/2025

ident

Das Magazin für Automatische Identifikation & Digitalisierung

Präzise Echtzeit-Transparenz
IdentPro zeigt, wie's geht!

10 ProStore & AutoStore
26 Optimierte Wartung
39 Transparenz und Effizienz

ident.de

Die weltweit führende Plattform der Intralogistik

FKM ZERTIFIZIERT

LogiMAT

Internationale Fachmesse für
Intralogistik-Lösungen und
Prozessmanagement

24. – 26. März 2026

Messe Stuttgart

Save the date

PASSION FOR SOLUTIONS

MACHER TREFFEN SICH JÄHRLICH IN STUTTGART

Follow us on LinkedIn

Jetzt informieren und dabei sein!
logimat-messe.de

Thorsten Aha
ident Chefredakteur

Produktivität durch Digitalisierung und Automatisierung

Deutschland steht vor der Herausforderung, die Produktivität zu steigern. Während die Welt in eine neue Ära der Technologie eintritt, herrscht in Deutschland Stillstand. Die Zahlen sind eindeutig: Seit 2022 ist die Arbeitsproduktivität pro Stunde rückläufig. In den USA hingegen steigt sie spürbar – allein 2023 und 2024 zusammengenommen um über vier Prozent. Hier ist nicht von einem einfachen Betriebsunfall zu sprechen, sondern von einem strukturellen Problem.

Gemäß der Einschätzung von Ökonomen sind die Ursachen hierfür eindeutig benannt. Es mangelt an Innovation, an Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie an Mut zur Veränderung. In den USA werden mehr Risiken eingegangen, mehr Investitionen getätigt und Veränderungen schneller umgesetzt. In Deutschland hingegen erschweren Bürokratie, hohe Energiepreise und ein starrer Arbeitsmarkt die Umsetzung von Innovationen. In den Krisenjahren haben Unternehmen Beschäftigte „gehortet“, oft aus Angst vor einem Fachkräftemangel. Dieser Effekt hat dazu geführt, dass der Output pro Kopf weiter geschrumpft ist.

Besonders besorgniserregend ist die Situation in zentralen Branchen wie dem Bau, dem produzierenden Gewerbe oder den Finanzdienstleistungen. Hier ist die Produktivität seit Jahren unverändert oder rückläufig. Ein Vergleich der Wertschöpfung pro Mitarbeiter verdeutlicht die Dimension der Krise: Tech-Firmen in den USA erzielen Werte im Milliardenbereich pro Kopf, während deutsche Konzerne weit darunter liegen.

Was können wir also unternehmen? Es ist offensichtlich, dass die nächste Stufe der Produktivität nicht durch zusätzliche Meetings oder Excel-Tabellen erreicht werden kann. Stattdessen sind Investitionen in digitale Infrastruktur, Künstliche Intelligenz und Bildung erforderlich. Zudem sind politischer Wille zum Bürokratieabbau und unternehmerischer Mut zur Transformation erforderlich. Zudem ist eine Kultur erforderlich, die Fortschritt nicht als Risiko, sondern als Chance betrachtet.

Die Produktivität Deutschlands kann gesteigert werden. Dafür ist es jedoch notwendig, die bestehenden Strukturen zu überdenken und die Zukunft aktiv zu gestalten. Um die Produktivität wieder auf Kurs zu bringen und im globalen Wettbewerb bestehen zu können, ist es unerlässlich, die Automatisierung konsequent voranzutreiben, Auto-ID-Technologien gezielt einzusetzen und die Digitalisierung endlich als strategische Priorität zu betrachten.

AKTUELLES

Editorial

03 Vorwort von Thorsten Aha

News

06 Wissenswertes aus der Branche

Kommentar

31 Beim Thema Phishing gehen Angreifer zunehmend ‚Mobile First'
Dr. Martin J. Krämer

Veranstaltungen

54 Messen und Kongresse

58 Termine 2025

MAGAZIN

Titelstory

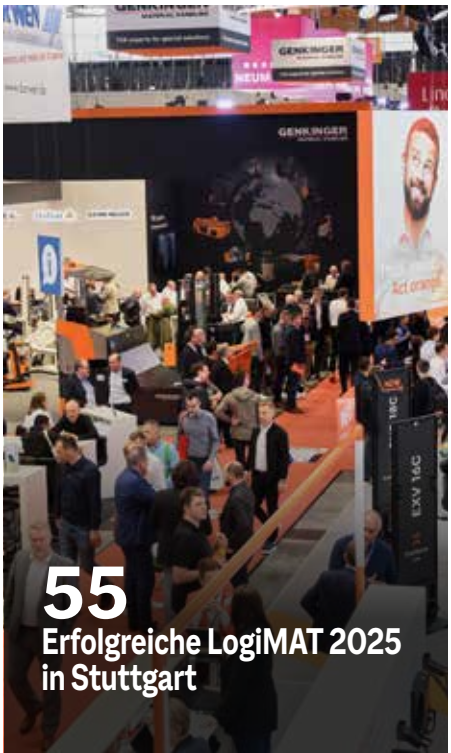
14 Präzise Echtzeit-Transparenz in der Intralogistik!
Christina Littau

Kennzeichnung

17 Leica Geosystems misst die Welt
Guntram Stadelmann

18 Tamper Evident-Etikettierung bei Spielhersteller Ludo Fact
Stefan Schempp

20 Der kurze Weg ist das Ziel
Thorsten Kasten



55
Erfolgreiche LogiMAT 2025 in Stuttgart

22
Ikea-Logistikzentrum nutzt Kombi aus Pick-to-Light und LED-Anzeigen

34
LYDIA Voice präsentiert weltweit einzigartiges Live Translation-Feature

MAGAZIN

21 Computacenter: Etiketten mit Mehrwert
Romy Mamerow

Kommissionierung

22 Ikea-Logistikzentrum nutzt Kombi aus Pick-to-Light und LED-Anzeigen
Harald Kilian

RFID

23 Alcott und Gutteridge setzen auf Nedap für flächendeckende RFID-Implementierung
Ilse Protsman

24 Sesam öffne dich!
Hans De Craemer

Mobile-IT

26 Optimierte Wartung von Windkraftanlagen mit „Bolt-Check" und TOUGHBOOK G2
Marco Rach

Logistiksysteme

28 viastore modernisiert DACHSER-Lager in Herne
Dr. Matthias Schweizer

29 Von manuellen Prozessen zur vollautomatisierten Planung
Dirk Bingler

TECHNOLOGIE

Produkte

32 Technologische Neuheiten

RFID

40 Leuze SmartID-Edge: Maximale Transparenz von Objekt- und Prozessdaten
Oliver Pütz-Gerbig

42 Tageos eröffnet hochmodernes Innovationszentrum in München
Geoffrey Riggs

Studie

44 OE-A Geschäftsklimaumfrage 2025
Erik Biewendt

OCR

45 Denken und handeln wie KI-Spezialisten mit „Deep Learning Everywhere" OCR
Daniel Blackman

Digitalisierung

46 Cloud-Computing wird zum Schlüssel für die Supply-Chain-Resilienz
Torsten Heiob, Mark Ariu

48 Sichere digitale Identitäten als Kernelement der Plattform Ökonomie 4.0 im Handel
Ismet Koyun

42 Tageos eröffnet hochmodernes Innovationszentrum in München

SERVICE

59 *ident* Anbieterverzeichnis
65 Firmenindex
67 Impressum

Bild-Quellen:

Titelbild: **IdentPro GmbH**
Links: **TEAM GmbH**
Mitte: **Panasonic Mobile Solutions**
Rechts: **SICK AG**

Inserentenverzeichnis:

all about automation	13
Fachpack	U4
FIR	35
Identpro	Titel
Inotec	07
isafe	11
LogiMAT	U2
Plöckl	09
Turck	05

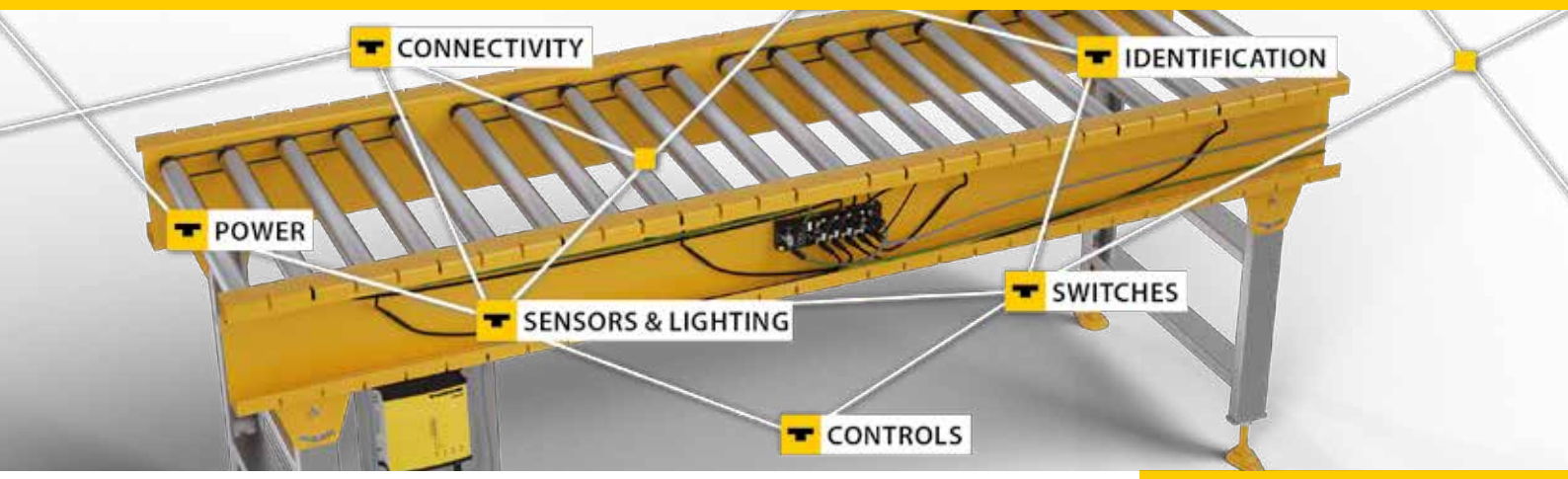
59 Hier finden Sie den passenden Anbieter!

VERBAND

AIM-DEUTSCHLAND e.V.

50 Verbandsnachrichten
53 AIM-D e.V. präsentiert

TURCK
Your Global Automation Partner



Flexibel, skalierbar, hoch verfügbar!

Digitale Förderstrecken mit Block-I/O-Steuerungsmodulen und weiteren dezentralen IP67-Komponenten reduzieren Datenverkehr, Zykluszeiten und Ausfallrisiko – modular und effizient.

MEHR ERFAHREN
www.turck.de/dcl

RFID Technologie Marktstudie

Der „Radio Frequency Identification Technology Market Size, Share & Trends Analysis Report“ wurde dem Angebot von ResearchAndMarkets.com hinzugefügt. Der Markt für Radiofrequenz-Identifikationstechnologie wurde im Jahr 2024 auf 20,10 Mrd. USD geschätzt und wird bis 2030 voraussichtlich 47,63 Mrd. USD erreichen, mit einer CAGR von 15,80%. Es wird erwartet, dass verschiedene Vorteile der RFID-Technologie, wie z.B. die Verfolgung von Vermögenswerten, Automatisierung, bessere Kontrolle über die Produktion, verbesserte Rückverfolgbarkeit, höhere Einnahmen und höhere betriebliche Effizienz, das Wachstum des Marktes im Prognosezeitraum vorantreiben werden.

Die jüngste Digitalisierung und das allgemeine Wachstum bei der Einführung der Technologie in verschiedenen Branchen haben die RFID-Technologie jedoch noch weiter vorangetrieben.

Der Einzelhandel nutzt die RFID-Technologie im Lieferkettenmanagement zur Bestandsverwaltung, Nachverfolgung und Verkürzung der Gesamtprozesse. Die zunehmende Übernahme der RFID-Technologie durch den Einzelhandel trägt erheblich zum Wachstum des Marktes bei. Ein wesentlicher Aspekt des Marktes sind die unterschiedlichen Herstellungsbedingungen und die damit verbundenen Kosten. In den letzten zehn Jahren konnten die Produktionskosten durch die Einführung vieler neuer Technologien wie Druck und Tintenstrahl erheblich gesenkt werden. Es wird erwartet, dass die Nachfrage nach RFID-Geräten stark ansteigen wird, da die technologische Verbreitung zu einem umfassenden Einsatz von Smart Cards, Zugangskontrollen und anderen drahtlosen Kommunikationsanwendungen geführt hat.

ResearchAndMarkets | www.researchandmarkets.com

Neuer OE-A Vorstand im Amt

Die Mitglieder der OE-A haben Ende Januar Dr. Alain Schumacher, IEE, zum neuen Vorsitzenden gewählt. Dr. Luke Pan, Brilliant Optoelectronic Technology ist der neue stellvertretende Vorsitzende für Asien. Dr. Carsten L. Herzhoff, Lohmann hat nun die Positionen als stellvertretender Vorsitzender für Europa inne. Dr. Chloé Bois, ICI wurde als stellvertretende Vorsitzende für Nordamerika in ihrem Amt bestätigt. Dr. Alain Schumacher dankte dem scheidenden Vorsitzenden Stan Farnsworth, PulseForge, für die Führung des OE-A-Vorstandes in den vergangenen sechs Jahren. „Mit seiner Erfahrung im Marketing und seiner Leidenschaft für Deep-Tech hat Stan die OE-A Community ermutigt auch unkonventionelle und insbesondere marktorientierte Ansätze zu verfolgen und sich dabei auf die Chancen und Herausforderungen der gedruckten Elektronik zu konzentrieren. Unter Stans Leitung wurde die OE-A Working Group Marketing gegründet, sie spiegelt die wachsende Bedeutung marktbezogener Aufgaben und Themen für unsere Branche wider, und unterstützt die Marketingaktivitäten der Mitglieder.“

„Seit Jahren gewinnt die gedruckte Elektronik in unserem Alltag immer mehr Bedeutung. Marktstudien sagen ein weiteres starkes Wachstum in den nächsten zehn Jahren voraus. Fortschritte entlang der gesamten Wertschöpfungskette, von der Forschung über Produktionstechnologien bis hin zu neuen Markttrends und dem Wandel hin zu einer Kreislaufwirtschaft, treiben bahnbrechende Innovationen voran. In der gedruckten Elektronik entstehen dadurch zahlreiche neue Anwendungen. Ich freue mich darauf, gemeinsam mit dem neuen Vorstand die Position der OE-A als führender internationaler Industrieverband zu stärken und die LOPEC als globalen Marktplatz für flexible, organische und gedruckte Elektronik zu unterstützen“, so Schumacher.

OE-A / VDMA e.V. | www.oe-a.org

Lösungsanbieter für Thermodrucksysteme GeBE feiert Jubiläum

Seit 60 Jahren steht der Name GeBE für wegweisende Technologien und kundenorientierte Lösungen. Gegründet im Jahr 1965 als Gert Breidenbach Elektronik und 1985 als GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH neu formiert, hat sich das Unternehmen als hochspezialisierter Anbieter von Thermodrucksystemen im B2B-Sektor etabliert. GeBE bedient heute nahezu alle denkbaren Branchen und Bereiche, in denen Thermodrucklösungen benötigt werden – von der Medizin- oder Messtechnik über die Logistik bis hin zu Retail-Anwendungen. Mit einem klaren Fokus auf Qualität, Flexibilität und Innovation bietet das Unternehmen maßgeschneiderte Lösungen für OEM Kunden. Von den 1960er Jahren bis zur heutigen Position als Experte für Thermodrucksysteme zeichnet sich GeBE durch seine Innovationskraft und Anpassungsfähigkeit an höchst individuelle Anforderungen aus.

„Wir bedanken uns bei allen, die uns auf unserem Weg begleitet haben und weiterhin begleiten“, betont Pabst und freut sich schon auf „viele weitere Jahre voller Herausforderungen und Erfolgsgeschichten“. Aktuell setzt GeBE einen starken Fokus auf Linerless Anwendungen – ein wachsender Markt mit enormem Potenzial im Bereich des Etikettierens. Mit der GeBE Linerless Technology entwickelt das Unternehmen innovative Drucksysteme, die mehrere hunderttausend Label-Druckjobs und Schneidevorgänge nahezu adhäsionsfrei und damit wartungsfrei erledigt. Im Rahmen dieser Technologie hat GeBE ein Patent für die GeBE Linerless Presenter-Einheit erwirkt, die eine kontrollierte und zuverlässige Ausgabe des Gedruckten gewährleistet.

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH | www.gebe.net

ONK baut Vertrieb aus

Jennifer Heckert verstärkt seit Jahresbeginn als Senior Sales Managerin das Vertriebsteam der ONK GmbH um Vertriebsleiter Mehmet Akdas und Projektmanager Nicolas Heiders. Ihre Kernaufgabe ist die fachliche und technische Beratung sowie kaufmännische Abwicklung bei Verbrauchsmaterialien wie Rollenetiketten und Transferbändern für Etiketten-Drucker. Darüber hinaus berät sie Neu- und Bestandskunden bei der Regal- und Lagerkennzeichnung insbesondere von Außen- und Tiefkühlbereichen sowie Ladungsträgern wie Paletten mittels Spezialetiketten. Die gelernte Fachinformatikerin für Anwendungsentwicklung hat seit mehr als 23 Jahren Berufserfahrung. Zuletzt war die 46-Jährige als Vertriebsbeauftragte bei der pro-Logistik Group tätig, einem Hard- und Softwareentwickler im Bereich Warehouse Management Systeme für Groß- und Einzelhändler sowie Industrie. Dort verantwortete sie als Abteilungsleiterin den Bereich „Lagerkennzeichnung, Labels und Verbrauchsmaterial“ und war Key Account für Barcodehardware.

„Wir freuen uns sehr, mit Jennifer Heckert eine ausgewiesene Expertin für Lagerorganisation sowie Verbrauchsmaterial und Spezialetiketten insbesondere im Bereich Baustoffhandel für unser stetig wachsendes Team gewonnen zu haben. Sie wird uns helfen, neue Geschäftsbereiche zu erschließen und unser Portfolio an die sich stetig wandelnden Bedürfnisse des Marktes weiterzuentwickeln“, sagt Mehmet Ak-das, Vertriebsleiter bei ONK.

ONK GmbH | https://onk.de

Staffelübergabe beim AMA Verband

Der AMA Verband für Sensorik und Messtechnik e.V. startete mit einem Wechsel in der Geschäftsführung ins neue Jahr. Seit dem 1. Januar 2025 leitet Philipp Gutmann als neuer Geschäftsführer den Verband und tritt damit die Nachfolge von Thomas Simmons an, der den AMA Verband über 17 Jahre prägte. In einer Übergangsphase wird er Philipp Gutmann beratend begleiten, um eine kontinuierliche Weiterführung der Verbandsaktivitäten zu gewährleisten, bevor er in den Ruhestand tritt.

Philipp Gutmann bringt umfangreiche Erfahrung aus den Bereichen Marketing und Kommunikation mit. In den vergangenen Jahren hat er vor allem mittelständische Unternehmen begleitet und war in verschiedenen Branchen tätig, darunter Automobil, Elektronik und Gesundheitswesen. Er arbeitete unter anderem für Unternehmen wie Mercedes-Benz, Siemens, Infineon, Airbus Defence & Space, MAN und Pfeiffer Vacuum. Dabei sammelte er umfassende Einblicke in die Herausforderungen und Chancen der Industrie und spezialisierte sich auf strategische Kommunikationskonzepte, Markenführung sowie den Technologietransfer. Zudem verfügt er über Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Start-ups sowie in der Förderung von Innovationsprojekten. Durch seine langjährige Zusammenarbeit mit kleinen und mittelständischen Unternehmen verfügt er über ein tiefes Verständnis für deren Anforderungen und Entwicklungen.

AMA Verband für Sensorik und Messtechnik e.V.
www.ama-sensorik.de

Unsere **RFID-Inmould-Label** sind extrem robust und sorgen für optimierte Prozesse Ihrer Logistik. Erleben Sie unsere Expertise auf der Logistics & Automation in Dortmund und Hamburg!

inotec
label excellence

Panasonic ernennt neuen europäischen Leiter für TOUGHBOOK Channel Business

Der Geschäftsbereich Mobile Solutions von Panasonic hat heute die Ernennung von Damien Fernandez zum European Channel and Partner Manager für die Marke TOUGHBOOK bekannt gegeben. Mit Sitz in Lyon, Frankreich, wird Fernandez' Hauptaufgabe darin bestehen, den Channel-Vertrieb für die Marke weiter auszubauen. Dies soll unter anderem durch die Weiterentwicklung von Programmen, Prozessoptimierungen und den Ausbau und die Intensivierung der Beziehungen zu Wiederverkäufern, Distributoren und Partnern geschehen. Fernandez wird sich darauf konzentrieren, die TOUGHBOOK Partnerlandschaft auszubauen, indem er den Nutzen der Partnerprogramme steigert und neue Potenziale durch Partnerschaften in bestehenden und neuen Märkten schafft.

Damien Fernandez, European Partner und Channel Manager bei Panasonic TOUGHBOOK, sagt: „Ich freue mich sehr darüber, Teil des Panasonic TOUGHBOOK Teams zu werden. Die Chance, einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung unseres Channel- und Distributorennetzes zu leisten sowie Wachstum und Innovation voranzutreiben, war zu gut, um sie nicht zu ergreifen. Der Markt für robuste mobile Endgeräte hat in Bezug auf Mobilität einen Wendepunkt erreicht - Unternehmen sehen sich konfrontiert mit rasanten Technologie-Fortschritten wie 5G und KI sowie immer komplexeren Deployment-Prozessen. Panasonic ist hier ein echter Wegbereiter, der mit TOUGHBOOK umfassende End-to-End-Lösungen anbietet."

Panasonic Connect Europe GmbH | www.toughbook.de

proLogistik Group ernennt Frédéric Serre zum Managing Director Frankreich

Die proLogistik Group hat die Ernennung von Frédéric Serre zum Managing Director ihrer französischen Tochtergesellschaft DSIA bekannt gegeben. Seit Oktober 2023 ist DSIA Mitglied der proLogistik Group. Im Rahmen dieser Integration entwickelt sich DSIA weiter und wird ab April 2025 zu proLogistik France. Mit mehr als 30 Jahren Erfahrung in der Leitung und Transformation technologieintensiver Unternehmen wird Frédéric Serre sein Fachwissen einbringen, um das Wachstum und die Innovationskraft des Unternehmens weiter voranzutreiben. Frédéric Serre bringt internationale Erfahrung aus verschiedenen Branchen mit, darunter Industrie, Dienstleistungen, Gesundheitswesen und Softwareentwicklung. Er hat sowohl in Start-ups, mittelständischen Unternehmen als auch in großen Konzernen gearbeitet und war in unterschiedlichen Phasen der Unternehmensentwicklung tätig – von der Strukturierung über das Wachstum bis hin zur Wertschöpfung.

„Ich freue mich sehr, gerade jetzt in dieser entscheidenden Phase der Entwicklung der proLogistik Group beizutreten – einem europäischen Vorreiter für innovative Supply-Chain-Lösungen. Mit der starken Basis des Unternehmens und der herausragenden Expertise des Teams bin ich überzeugt, dass wir gemeinsam weiter Innovationen vorantreiben und unsere Marktposition in Frankreich sowie international nachhaltig stärken können", so Frédéric Serre über seine Ernennung.

proLogistik GmbH | www.proLogistik.com

Führungswechsel bei REA Elektronik läutet eine neue Ära ein

André Frohnert, Diplom-Wirtschaftsingenieur mit Fachrichtung Maschinenbau, bringt internationale Expertise in der nachhaltigen Geschäftsentwicklung sowie agile Ansätze in Unternehmensführung mit. Seine bisherige Laufbahn führte ihn von der vorherigen Position als Chief Financial Officer sowie Chief Compliance Officer bei Poly-clip System GmbH & Co. KG im Frühjahr 2024 in die kaufmännische Leitung von REA Elektronik. Frohnert zeichnet sich besonders durch seinen modernen Führungsstil, kombiniert mit traditionellen Werten, einem tiefen Verständnis für Unternehmensprozesse und -organisation sowie praxiserprobtem Finanzwissen aus. Seine fundierte Expertise in der Steuerung operativer Einheiten sowie seine Erfahrung in Private Equity und familiengeführten Unternehmen machen ihn zu einer wertvollen Ergänzung für REA Elektronik.

Gemeinsam mit Inhaber Wolfgang Pauly wird André Frohnert das Unternehmen auf Innovationskurs halten. Pauly erklärt: „Mit seiner globalen Expertise und seinem Fokus auf kontinuierlicher Prozessoptimierung wird André Frohnert maßgeblich dazu beitragen, REA Elektronik für die Herausforderungen der Zukunft optimal aufzustellen. Wir freuen uns daher sehr auf die Zusammenarbeit." Michael Neuschäfer, der seit 2008 als Geschäftsführer maßgeblich zum Erfolg beitrug, übergibt den Staffelstab. Unter seiner Führung erlebte REA Elektronik ein beeindruckendes Wachstum. Er steht dem Unternehmen weiterhin beratend zur Seite.

REA Elektronik GmbH | www.rea-jet.com

Lutz Bodenschatz verstärkt die Plöckl Media Group GmbH

Seit März hat die Plöckl Media Group Ihr Expertenteam im Vertrieb erweitert. Lutz Bodenschatz trat in seiner neuen Position dem Team bei und unterstützt das Unternehmen dabei, seine innovativen Kennzeichnungslösungen weiterzuentwickeln und seine Marktpräsenz auszubauen. Mit seiner umfassenden Erfahrung und seinem Branchen-Know-how ist Herr Bodenschatz eine wertvolle Ergänzung für das Vertriebsteam der Plöckl Media Group. Vor seinem Eintritt bei der Plöckl Media Group war Herr Bodenschatz zehn Jahre lang bei der sys-pro GmbH tätig, einem renommierten Anbieter von IT-Lösungen in den Bereichen Produktion, Warenlogistik, Distribution und Point of Sale. Danach war er im Vertriebsteam der Bütema AG tätig, einem führenden Anbieter von Digital Signage sowie mobiler ERP-Hardware und -Software. Durch diese Expertise im Bereich der Digitalisierung und im Einzelhandel ist Herr Bodenschatz ein idealer Ansprechpartner für Kunden, die von modernster Technologie und individuellen Lösungen profitieren wollen.

Die Plöckl Media Group ist ein führender Anbieter von RFID-Technologien, Barcode- und Spezialkennzeichnungslösungen. Das Unternehmen bietet maßgeschneiderte Lösungen für die Identifizierung und Verfolgung von Produkten entlang der gesamten Supply Chain. Durch die Verstärkung des Vertriebsteams mit Lutz Bodenschatz setzte die Plöckl Media Group ihren erfolgreichen Wachstumskurs fort und festigt ihre Rolle als treibende Kraft bei der Digitalisierung und Innovation.

Plöckl Media Group GmbH
www.be-pmg.de

Tiago Conceição wird neuer Vorsitzender von Zetes Goods ID

Zetes meldete mit Wirkung zum 1. April 2025 die Ernennung von Tiago Conceição als neuen Vorsitzenden des Geschäftsbereichs Goods ID. Damit trat er die Nachfolge von Juan José Martínez an, der diese Position seit 2012 innehatte und zum 31. März 2025 aus dieser Position ausscheiden wird. „Es ist eine große Ehre für mich, dass mir die Rolle des President of Zetes Goods ID anvertraut wird. Ich danke Juan José Martínez für alles, was unter seiner Führung erreicht wurde. Die Supply Chain-Branche ist schnelllebig und entwickelt sich kontinuierlich weiter. Ich sehe den Chancen, die vor Zetes liegen, mit Begeisterung entgegen“, so Tiago Conceição.

Tiago Conceição hat einen Hintergrund im IT-Engineering und trat Zetes Portugal im Jahre 1995 als Software-Engineer bei. Von dort aus wechselte er in den Vertrieb und wurde im Jahr 2000 schließlich Vertriebsleiter. Im Jahr 2005 wurde er zum Geschäftsführer von Zetes Portugal und anschließend von Zetes Spanien ernannt und führte diese beiden Länder zu den profitabelsten Gesellschaften innerhalb der Zetes-Gruppe. Seine Erfahrung und seine Fachkunde werden entscheidend dazu beitragen, den Geschäftsbereichs Goods ID mit noch nachhaltigeren Ergebnissen zu entwickeln und weiter auszubauen.

Zetes GmbH | www.zetes.com/de

omlox (PI) und FiRa bündeln Kräfte für nahtlose UWB-Interoperabilität

Das omlox-Team von PI (PROFIBUS & PROFINET International) und das FiRa-Konsortium (FiRa) geben die Gründung einer gemeinsamen Arbeitsgruppe bekannt. Ziel ist es, die Koexistenz und Interoperabilität der Ultra-Wideband-Technologie (UWB) in hybriden (gemeinsam genutzten) Räumen sicherzustellen. Die Smartphone-Hersteller weltweit integrieren UWB zunehmend in ihre Geräte. Prognosen zufolge werden bis 2032 mehr als eine Milliarde mobiler Geräte mit dieser Technologie ausgestattet sein. UWB gewinnt dabei insbesondere für Endverbraucher an Bedeutung, etwa zur Lokalisierung von Objekten und Personen oder zur punktgenauen Steuerung von Smart-Home-Geräten.

Für Echtzeit-Ortungslösungen in professionellen Umgebungen hat omlox den weltweit offenen Standard entwickelt. Ein zentraler Bestandteil dieses Ökosystems ist die omlox core zone, die ein standardisiertes UWB-Protokoll für die Infrastruktur bereitstellt. Dadurch wird eine vollständige Interoperabilität zwischen Infrastruktur-Anbietern und professionellen mobilen Geräten unterschiedlicher Hersteller gewährleistet. FiRa (abgeleitet von „fine-ranging“) hat sich zum Ziel gesetzt, die Interaktion von Menschen mit ihrer Umgebung durch präzise Standortbestimmung zu revolutionieren. Das Konsortium entwickelt Standards für UWB Peer-to-Peer auf den PHY- und MAC-Schichten und bietet darüber hinaus ein Zertifizierungsprogramm an, um die Interoperabilität zwischen UWB-fähigen Produkten – darunter auch Smartphones – sicherzustellen.

Omlox | www.omlox.com
FiRa-Konsortium | www.firaconsortium.org

Weiter wachsen mit ProStore und AutoStore

Die Friedr. Dick GmbH & Co. KG ist einer der traditionsreichsten und erfolgreichsten Messerhersteller der Welt mit Stammsitz in Deizisau, Deutschland. Im Zuge einer Modernisierung und Erweiterung des Logistikbereichs und der Integration von AutoStore, setzt Friedr. Dick künftig auf reibungslose Logistikabläufe mit dem Warehouse Management System ProStore der TEAM GmbH.

Die Kapazitäten des heutigen Lagers sind erschöpft. Mit dem Anbau und der Erweiterung des Logistikbereichs investiert Friedr. Dick in die Zukunft. Der neue Logistikkomplex soll weiteres Wachstum ermöglichen, Logistik- und Produktionsprozesse sollen vereinheitlicht werden. Ebenso sollen automatisierte Transporte mittels FTS zwischen dem Bestandsgebäude und dem Neubau durchgeführt werden. In Zusammenarbeit mit der TKS Unternehmensberatung und Industrieplanung GmbH hat Friedr. Dick sich deshalb für den Einsatz von AutoStore mit anbindender Fördertechnik entschieden. Im AutoStore werden neben Fertigprodukten auch Halbfertigteile gelagert, welche auftragsbezogen aus dem AutoStore an unterschiedlichste Zielorte abgerufen werden können. Das bisherige Lagerverwaltungssystem und die Versandsoftware werden in diesem Zuge durch das innovative und modulare Warehouse Management System ProStore der TEAM GmbH abgelöst. Die Integration von AutoStore in ProStore ist bereits verfügbar, so dass das AutoStore direkt ohne Middleware an das WMS angebunden werden kann.

TEAM GmbH | www.team-pb.de

FEIG ELECTRONIC erhöht Output mit Bestückungsmaschinen von FUJI

Die geforderten Ausbringungsmengen steigen ebenso wie die Komplexität der Bauteilgeometrien – gleichzeitig ist die Fertigungsfläche begrenzt. Diese Situation in der Elektronikfertigung von FEIG ELECTRONIC wurde zum Kraftakt, da sich die bisherige SMT-Linie für die wachsenden Anforderungen als Bremsklotz erwies. Mit einer neuen SMT-Linie, die auf den Bestückungssystemen der NXTR-Serie und weiteren Komponenten der FUJI EUROPE CORPORATION GmbH basiert, hat das Unternehmen seine SMT-Fertigung am Standort Weilburg transformiert und fit für die Zukunft gemacht. Die FEIG ELECTRONIC GmbH fertigt eigenentwickelte elektronische Produkte – von der bestückten Leiterplatte bis zum fertigen System – in den Produktbereichen Tor- und Schrankensteuerungen, RFID- und Barcode-Systeme sowie Bezahlterminals.

Die neue SMT-Linie im Hause FEIG ELECTRONIC umfasst sechs Bestückungssysteme NXTR S mit automatischem Tray-Changer, Smart Nozzle Cleaner sowie ein NEXIM-Softwarepaket, das HERMES- und IPC-CFX-Interfaces für nahtlose Kommunikation integriert. Die neue SMT-Linie ist für FEIG ELECTRONIC ein zentrales Element für die Wettbewerbsfähigkeit in diesem anspruchsvollen Markt. Sie schafft durch den modularen Aufbau zudem die Basis für zukünftiges Wachstum – von der effizienten Fertigung bis hin zum bereits geplanten weiteren Ausbau der Produktionskapazitäten.

FEIG ELECTRONIC GmbH | www.feig.de

Greenplan erhält globale Anerkennung im Gartner Market Guide VRS Report

Die EPG (Ehrhardt Partner Group) wurde mit ihrer innovativen Routenplanungslösung Greenplan im Gartner Market Guide for Vehicle Routing and Scheduling 2025 erneut als „Representative Vendor“ (repräsentativer Anbieter) aufgenommen. Die VRS-Gesamtlösung überzeugte dabei durch sein einzigartiges mathematisches Modell, welches völlig dynamische Routen mit überlappenden Bezirken und realistischen Vorhersagen zu Verkehrsflussgeschwindigkeiten generiert.

Greenplan ist das Resultat einer erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen der Universität Bonn, Logistikexperten von DHL und der EPG. Die Software nutzt historische Verkehrsdaten, Informationen zu Flottenkapazitäten und zeitabhängige Faktoren, um hochoptimierte, dynamische Routen zu berechnen. Ferner wird die auf dem VRS-Markt einzigartige Flexibilität des Berechnungsmodells hervorgehoben. Die besondere Anpassungsfähigkeit des Modells erlaubt es, den dynamischen Anforderungen des Tagesgeschäfts und den spezifischen Bedürfnissen jedes Unternehmens gerecht zu werden. Ergänzt wird die Optimierung durch die Integration von prädiktiven Analysen und die Berücksichtigung von Stoßzeiten sowie ruhigeren Verkehrsphasen. Der 2025 Gartner Market Guide vor Vehicle Routing and Scheduling ist jetzt zum Download verfügbar: https://www.epg.com/logistik-know-how/gartner-reports/download-vrs-report

Ehrhardt + Partner GmbH & Co. KG | www.epg.com

Dachser und Fraunhofer-Gesellschaft erweitern Forschungspartnerschaft

Der weltweit tätige Logistikdienstleister Dachser hat zum 1. Februar 2025 seine Forschungspartnerschaft mit der Fraunhofer-Gesellschaft erweitert. Im Rahmen des DACHSER Enterprise Lab, das seit 2017 Wissenschaft und Logistikpraxis in gemischten Innovationsteams zusammenbringt, kooperiert das Familienunternehmen ab sofort neben dem Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML in Dortmund auch mit dem Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS aus Sankt Augustin bei Bonn. Das Fraunhofer IAIS ist eines der führenden Wissenschaftsinstitute auf den Gebieten Künstliche Intelligenz (KI), Maschinelles Lernen und Big Data in Deutschland und Europa. Rund 380 Mitarbeitende unterstützen Unternehmen bei der Optimierung von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen sowie bei der Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle.

Das Fraunhofer IML und das Fraunhofer IAIS sind zusammen mit den Universitäten in Bonn und Dortmund Teil des 2022 gegründeten Lamarr-Instituts für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz. Das Institut ist eines von fünf universitären Spitzenzentren für KI, die von der Bundesregierung finanziell unterstützt werden. „Unsere langjährige Zusammenarbeit im DACHSER Enterprise Lab untermauert eindrucksvoll, wie schlagkräftig die Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft Innovationen für die Praxis hervorbringen kann. Der Gewinn des Deutschen Logistik-Preises 2023 war dabei auch ein Ritterschlag für unser erfolgreiches Enterprise-Lab-Format“, so Prof. Alice Kirchheim, Institutsleiterin am Fraunhofer IML.

Fraunhofer IML | www.iml.fraunhofer.de

Always a step ahead!

Innovative mobile devices for **ATEX/IECEx** with the most advanced technology.

Android Enterprise Silver partner

i.safe MOBILE

isafe-mobile.com

MVTec und Pepperl+Fuchs schließen technologische Partnerschaft

Die MVTec Software GmbH und Pepperl+Fuchs stärken ihre technologische Zusammenarbeit im Bereich der industriellen Bildverarbeitung. Im Rahmen dessen wurde Pepperl+Fuchs Anfang des Jahres 2025 Teil des MVTec Technologiepartnerprogramms. Ziel der Zusammenarbeit ist es, die Produkte von Pepperl+Fuchs, einem führenden Anbieter industrieller Sensorik für die Fabrikautomation, und MVTec, einem der technologisch führenden Hersteller von Software für die industrielle Bildverarbeitung (Machine Vision), noch besser kombinierbar zu machen. Dazu wollen beide Unternehmen in Zukunft gemeinsam die Entwicklung von Industriestandards und generischen Programmierschnittstellen wie beispielsweise GenICam vorantreiben.

„Wir freuen uns sehr, mit Pepperl+Fuchs einen so namhaften Hersteller von Sensoren für das MVTec Technologiepartnerprogramm gewonnen zu haben. Als hardwareunabhängiger Softwarehersteller für die industrielle Bildverarbeitung ist es unser Bestreben, dass unsere Kunden die Software so einfach wie möglich mit den bestmöglichen Hardwarekomponenten kombinieren können. Pepperl+Fuchs ist hierbei ein perfekter Partner, denn das Unternehmen ist nahezu in identischen Märkten wie wir vertreten. Zudem decken wir ähnliche Technologien, beispielsweise 3D Vision, ab“, erklärt Roman Moie, Product Owner bei MVTec. Dr. Tim Weis, Global Product Manager bei Pepperl+Fuchs, ergänzt: „Die Machine Vision Softwareprodukte von MVTec stellen eine optimale Symbiose mit unseren Vision-Sensoren dar. Durch diese Kombination können zahlreiche Applikationen einfach, robust und kosteneffizient umgesetzt werden. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit.“

MVTec Software GmbH | www.mvtec.com

QUAD Advanced Systems

Die QUAD GmbH hat bekannt gegeben, dass sie diese Geschäftsbereiche in einem sehr erfahrenen Team zusammengefasst hat, das als QUAD Advanced Systems firmiert. Da die Vertriebserfahrung ein klares Unterscheidungsmerkmal bei der Auswahl eines Lieferanten ist, hat QUAD ein Team zusammengestellt, das über Kenntnisse und Expertise in allen Bereichen des heutigen Kaufprozesses verfügt. Das Team von Advanced Systems verfügt zusammengenommen über weit mehr als 100 Jahre Erfahrung. Darüber hinaus wurde großer Wert auf die Abstimmung zwischen den Vertriebs- und Marketingteams gelegt, um sicherzustellen, dass die digitalen Plattformen die persönlichen Gespräche widerspiegeln und unterstützen.

Andreas Wey, Geschäftsführer von QUAD GmbH, sagte zum Start: „Wir haben erkannt, dass Erfahrung und Kompetenz die wichtigsten Attribute sind, die bei unseren Kunden ankommen. Aufgrund unseres Vertriebshintergrunds sind wir markenunabhängig und arbeiten auf der Grundlage, die besten und innovativsten Lösungen zu liefern, die den Bedürfnissen unserer Kunden entsprechen.“ Er fügte hinzu: „QUAD Advanced Systems kann nun in ganz Europa Unterstützung durch Experten bieten, die unsere Kunden während ihres gesamten Kaufprozesses begleiten.“ Das Traditionsgeschäft rund um Kassen- und Kiosksysteme wird zukünftig durch einen zweiten Unternehmensbereich namens Business Solutions repräsentiert.

Quad GmbH | www.quad.de

60 Jahre SSI Schäfer in Österreich

Seit sechs Jahrzehnten ist Österreich Teil der Erfolgsgeschichte von SSI Schäfer, einem weltweit führenden Lösungsanbieter für alle Bereiche der Intralogistik. Mit der Gründung des Standorts in Wels im Jahr 1965 wurde der Grundstein für eine erfolgreiche Zukunft in Österreich gelegt, welcher durch die Übernahmen kontinuierlich ausgebaut wurde – darunter Peem in Graz (heute SSI Schäfer Automation GmbH), Salomon Automation in Friesach bei Graz (jetzt SSI Schäfer IT Solutions GmbH und SSI Schäfer Software Development GmbH), die DS Automotion GmbH in Linz sowie die Supply Brain GmbH in Graz. Heute ist der Standort Österreich fest im Familienunternehmen verankert.

Die österreichischen Standorte zeichnen sich durch Stabilität, Innovationskraft und regionale Verbundenheit aus. Manfred Muckenhumer, Geschäftsführer von SSI Schäfer Österreich, betont: „Unsere langjährige Erfahrung, unser engagiertes Team und die kontinuierliche Weiterentwicklung machen uns einzigartig. Wir sind stolz auf unsere Wurzeln, aber noch mehr auf die Zukunftsperspektiven, die vor uns liegen.“ Das 60-jährige Bestehen von SSI Schäfer in Österreich ist ein Meilenstein, der stolz macht. Gleichzeitig steht das Jubiläum im Zeichen der Zukunft.

SSI SCHÄFER GMBH & CO KG | www.ssi-schaefer.com

KIT beteiligt sich am Spin-off Validaitor

Neue EU-Gesetze verpflichten beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) ab sofort zu ethischen Standards und Risikomanagement. Das Start-up Validaitor, ein Spin-off des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), unterstützt Organisationen und Unternehmen bei der Umsetzung der Regeln. Das KIT hat jetzt eine Beteiligung beschlossen. „Künstliche Intelligenz entwickelt sich weltweit in einem dynamischen Umfeld mit großen Chancen, aber auch Risiken“, sagt Professor Thomas Hirth, Vizepräsident Transfer und Internationales des KIT. „Um KI verantwortungsvoll und sicher in die Anwendung zu bringen, braucht es innovative Ansätze zur Qualitätssicherung und Compliance, wie wir sie am KIT erforschen und wie sie nun von unserer Ausgründung Validaitor in die Anwendung gebracht werden. Wir sind stolz darauf, diesen Transfer weiter zu unterstützen.“

Die Beteiligung des KIT ist Teil einer erfolgreichen Finanzierungsrunde. Weitere Investoren sind Bitdefender, Voyager Ventures, EnBW New Ventures und das Start-up BW Seed Fonds der MBG Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Baden-Württemberg. „Diese Investitionen ermöglichen es, unsere Plattform weiterzuentwickeln und KI vertrauenswürdiger zu machen“, sagt Yunus Bulut, Gründer und CEO von Validaitor. „Wir helfen unseren Kunden bis zu 80 Prozent der Kosten für die KI-Zertifizierung im Vergleich zu den aktuellen Standards einzusparen.“ Das neu formierte Investorenkonsortium bündelt komplementäre Expertisen aus strategisch relevanten Branchen: Bitdefender bringt fundierte Cybersecurity-Kompetenz ein, während EnBW New Ventures seine Expertise im Energiesektor und bei kritischen Infrastrukturen beisteuert.

Karlsruher Institut für Technologie (KIT) | www.kit.edu

SICK gewinnt den Microsoft Intelligent Manufacturing Award (MIMA) 2025

SICK hat ein KI-gestütztes Assistenzsystem für die Fertigung entwickelt, das vorausschauende Qualitätssicherung durch industrielle KI und Echtzeit-Prozesskontrolle ermöglicht. Diese innovative Idee wurde mit dem Microsoft Intelligent Manufacturing Award (MIMA) 2025 in der Kategorie „Disrupt!“ ausgezeichnet. Es ist das sechste Mal, dass Microsoft Deutschland und die globale Strategieberatung Roland Berger ihren begehrten Preis für wegweisende Lösungen in der Fertigungsindustrie vergeben. In diesem Jahr hat der MIMA innovative Lösungen ausgezeichnet, die die Zukunft der Branche gestalten, und legte dabei den Schwerpunkt auf den Operations-Bereich. Die Gewinner-Teams wurden von einer hochrangigen Jury aus Expertinnen und Experten aus Industrie, Wissenschaft und Beratungsunternehmen ausgewählt.

Die prämierte Lösung von SICK kombiniert zwei Ansätze, indem sie vorausschauende Qualitätsanalyse mit Echtzeit-Prozesskontrolle verbindet, um die Produktionseffizienz zu steigern, Ausschuss zu reduzieren und die Ertragsqualität zu verbessern. Das sensorbasierte System wertet Produktionsdaten aus, um einen einzigartigen „Fingerabdruck“ fehlerhafter Teile zu erstellen und erreicht dabei eine beeindruckende Präzision von 99 Prozent bei der Vorhersage potenzieller Rückläufer. Gleichzeitig überwacht das integrierte In-Line-Prozesskontrollsystem Komponenten in Echtzeit, erkennt Probleme frühzeitig und verhindert so Fehler, bevor sie entstehen. Diese Lösung verbessert nicht nur die Produktqualität, sondern reduziert auch vermeidbare Fehlerkosten um 29 Prozent.

SICK AG | www.sick.com

Präzise Echtzeit-Transparenz in der Intralogistik!

Recycling ist in der Papierindustrie essenziell - doch der Umgang mit Altpapier ist oft ineffizient und intransparent. Ohne genaue Rückverfolgbarkeit bleibt unklar, welche Ballen wo gelagert werden und welche Qualität sie haben. Das führt zu unnötigem Materialverbrauch und steigenden Kosten. IdentPro schafft Abhilfe mit einem innovativen Echtzeit-Tracking sowie einer Materialflusssteuerung, die die gesamte Logistik optimiert - ganz ohne kostspielige Infrastrukturänderungen.

Anwendungsfall Papierindustrie: Altpapierlager

Denkt man an die Papierindustrie, kommen einem nicht nur Verpackungen oder Hygienepapier wie Toilettenpapier in den Sinn, sondern auch Holz – eine wertvolle und kostspielige Ressource. Um nachhaltig und wirtschaftlich zu produzieren, erreicht die Branche eine beeindruckende Recyclingrate von 80 %. Doch gerade hier beginnt ein herausfordernder, oft noch manueller und ineffizienter Prozess:

„Ob Ballen-Tracking im Altpapierlager oder Echtzeit-Tracking in komplexen Lagerstrukturen – IdentPro setzt neue Maßstäbe mit RTLS, LiDAR & KI.“

das Altpapier-Handling. Bisher basierte die Nachverfolgung von Altpapierballen auf Erfahrung und Schätzungen der Belegschaft – eine Methode, die fehleranfällig ist und wertvolle Ressourcen verschwendet. IdentPro digitalisiert diesen Prozess als erstes Unternehmen überhaupt mit einem digitalen Echtzeittracking für Altpapier. Und das ohne teure Infrastrukturänderungen wie Kamerasysteme oder eine kostspielige Ausstattung aller Zulieferer mit RFID- oder UWB-Tags. Stattdessen setzt IdentPro auf eine intelligente Kombination aus KI und LiDAR-Technologie.

Ausgangssituation: Ohne Tracking herrscht Ineffizienz

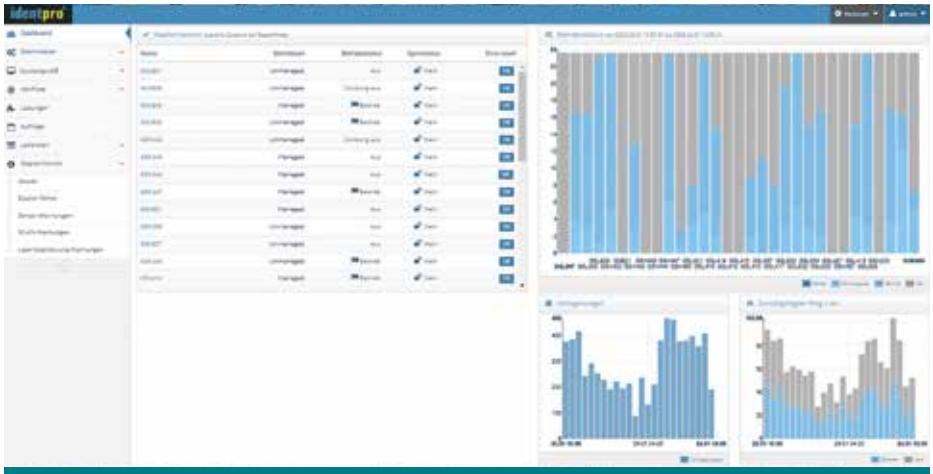
Der Ablauf in einem herkömmlichen Altpapierlager folgt einem einfachen, aber intransparenten Schema: Ein LKW mit Altpapierballen fährt in den Wareneingang, wird voll gewogen, entladen und das Material eingelagert. Anschließend wird der leere LKW erneut gewogen, und die Gewichtsdifferenz dient als Basis für den Wareneingang. Danach übernehmen erfahrene Lagerarbeiter die Einlagerung der Ballen und transportieren sie später nach Produktionsanforderungen zur Weiterverarbeitung. Hier beginnt

Christina Littau

IdentPro GmbH
53842 Troisdorf
christina.littau@identpro.de
www.identpro.de

die erste große Herausforderung: Es gibt keine präzisen Informationen darüber, wo genau welche Ballen lagern, welche Qualität sie haben oder wie groß und schwer sie tatsächlich sind. Stattdessen entscheidet der Staplerfahrer selbst, welche Ballen zur Produktion gebracht werden. Dieses manuelle Vorgehen macht eine ressourcenschonende Produktionsplanung nahezu unmöglich.

Je nach Papierart – sei es Küchenrolle, Druckpapier oder Verpackungsmaterial – sind unterschiedliche Rezepturen erforderlich. Diese beinhalten nicht nur Chemikalien, sondern auch Fasern aus Altpapier. Ziel ist es, möglichst wenig hochwertige und teure Fasern zu verwenden und stattdessen kostengünstigere Alternativen einzusetzen, ohne die Qualität des Endprodukts zu beeinträchtigen. Doch ohne exakte Daten ist eine optimierte Steuerung nicht möglich. Wenn Fahrer irrtümlich immer die beste Qualität liefern, verbessert das zwar das Papier, steigert aber unnötig die Produktionskosten. Werden hingegen minderwertige Fasern eingesetzt, registrieren die Sensoren an der Maschine Qualitätsabweichungen, die durch zusätzliche Chemikalien ausgeglichen werden müssen – ein weiterer unnötiger Kostenfaktor. Die Folge: Es gibt keine verlässliche Übersicht über die tatsächlichen Lagerbestände, und die Produktionsressourcen lassen sich nur unzureichend planen. Die fehlende Transparenz führt zu ineffizienten Abläufen, unnötigem Materialverbrauch und steigenden Kosten – ein Problem, das durch modernes Ballen-Tracking gelöst werden kann.



„Es geht nicht darum, KI einfach nur einzusetzen, um des Einsatzes willen. Die KI muss einen klaren Anwendungsfall haben, der gezielt auf die spezifischen Anforderungen abgestimmt ist. Wir wissen nicht nur, was aktuell auf Lager ist, sondern auch, welche Rohstoffe in der Vergangenheit genutzt wurden, um eine bestimmte Papierqualität zu erreichen. Dieses Wissen ermöglicht es uns, künftige Produktionsprozesse gezielt zu optimieren.“

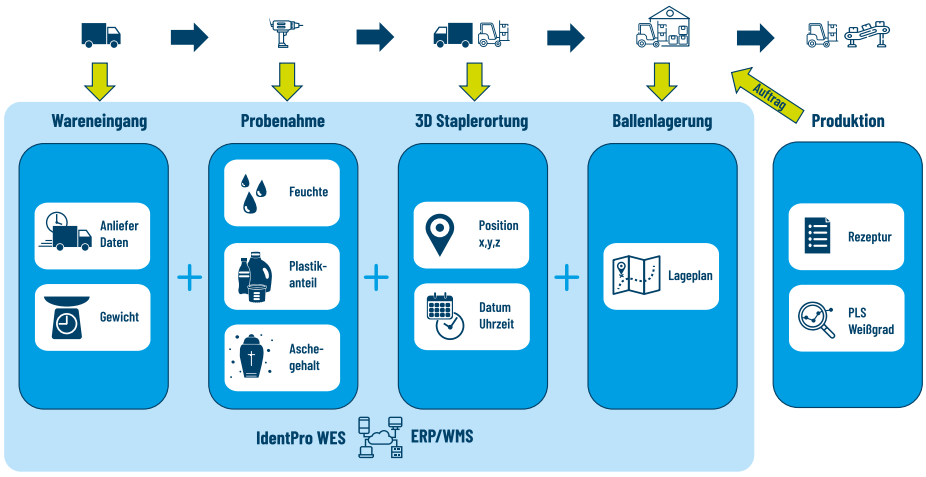
Michael Wack, Gründer und CEO IdentPro.

Die Lösung: Präzises Ballen-Tracking mit Echtzeitdaten

Erstmals gibt es eine Lösung, die vollständige Transparenz im Altpapier-Handling ermöglicht. IdentPro nutzt LiDAR-Technologie und KI, um Warenströme in Echtzeit zu erfassen – mit einer zentimetergenauen Lokalisierung jedes einzelnen Ballens im Lager. So funktioniert es: Die Koordinaten des Altpapierballens werden automatisch erfasst und im System hinterlegt. Beim Wareneingang erfolgt der sogenannte Initialcheck – die „Bekanntmachung“ der physischen Ware im Warehouse Execution System (WES) von IdentPro. Ab diesem Moment weiß das System jederzeit, wo sich jeder einzelne Ballen befindet. Der entscheidende Unterschied zu anderen Industrien liegt in der Variabilität der Ballen. Ihre Größe, ihr Gewicht und ihre Qualität sind nicht standardisiert, sondern variieren je nach Lieferung und Lieferant. Die Herausforderung besteht darin, jeden Ballen ohne vorherige Kenntnis seiner genauen Maße exakt zu identifizieren. Dieses Problem wird durch eine Kombination aus Algorithmen und Sensorik direkt am Stapler gelöst. Die Stapler sind mit Sensoren ausgestattet, die die Abmessungen der Ballen präzise bestimmen – mit einer Genauigkeit von ±10 cm. Diese Daten ermöglichen eine eindeutige Identifikation und automatische Wiedererkennung bei jeder Bewegung im Lager.

Was macht das WES einzigartig?

Im Gegensatz zu anderen Technologien wie RFID, UWB oder kamerabasierten Systemen erfordert das WES von IdentPro keine aufwendigen Infrastrukturänderungen. Während RFID beispielsweise voraussetzen würde, dass alle Lieferanten ihre Ballen mit Transpondern ausstatten – was wirtschaftlich untragbar und organisatorisch kaum umsetzbar wäre – setzt IdentPro auf eine deutlich effizientere Lösung. Statt kostspielige externe Systeme zu implementieren, werden die bestehenden Flurförderzeuge (FFZ) mit IoT-Kits nachgerüstet. Diese erfassen den Raum, die Warenbewegungen und die exakte Position der Ballen. Aus diesen Rohdaten generiert die Software nutzbare Echtzeitinformationen für den gesamten Lager- und Produktionsprozess. Die Vorteile sind enorm: Die Lagerarbeiter können weiterhin flexibel arbeiten und die Ware wie gewohnt einlagern. Gleichzeitig ermöglicht das System eine gezielte Auswahl der Ballen für die Produktion, sodass stets diejenigen Ballen genutzt werden, die den geringsten zusätzlichen Ressourceneinsatz erfordern. Zudem werden die Lagerbestandsdaten nahtlos mit übergeordneten Systemen wie ERP oder LVS synchronisiert, sodass jederzeit eine vollständige Transparenz über den aktuellen Warenbestand gegeben ist.



Tracking: Optimierung von Ressourcen

Neben der reinen Nachverfolgung der Ballen ermöglicht IdentPro eine präzise Ressourcensteuerung. Eine der wichtigsten Kennzahlen ist der Lagerbestand nach Qualitäten – dabei bezieht sich „Qualität" auf die unterschiedlichen Papiersorten. Beispielsweise umfasst dies geschreddertes, aktenvernichtetes Papier, das aufgrund seiner Reinheit und geringen Fremdstoffbelastung bevorzugt wird. Auf der anderen Seite gibt es unsortierten Abfall aus der grünen Tonne, der häufig Kartonanteile oder Plastiktüten enthält und weniger gefragt ist. Dank IdentPro wissen Unternehmen jederzeit, welche Mengen welcher Qualität im Lager verfügbar sind und welche Papiersorten wann in die Produktion eingebracht wurden. Zudem lassen sich Verbrauchsmengen exakt messen, sodass sich der Einsatz von Rohstoffen optimieren lässt. Neben den spezifischen Papier-KPIs werden auch allgemeine Lagerkennzahlen DSGVO-Konform wie Umschlagsgeschwindigkeit, Fahrzeugstandzeiten und Staplerbewegungen erfasst – alles entscheidende Faktoren für eine effiziente Lagerbewirtschaftung.

Rückverfolgbarkeit als gesetzliche Notwendigkeit

Ein weiteres entscheidendes Thema ist die Rückverfolgbarkeit – insbesondere im Hinblick auf gesetzliche Anforderungen. Ein Beispiel aus der Lebensmittelbranche verdeutlicht die Relevanz: Wenn Kartonagen für Nudelverpackungen hergestellt werden und eine Kontamination auftritt, muss exakt nachvollzogen werden können, aus welcher Altpapiercharge das Material stammt. Dies ist besonders kritisch, wenn gesundheitsschädliche Stoffe nachgewiesen werden – möglicherweise aus belastetem Altpapier, das aus problematischen Quellen wie Krankenhausabfällen stammt. Mit der Lösung von IdentPro kann jeder Ballen bis zum ursprünglichen Lieferanten zurückverfolgt werden. Dies gewährleistet nicht nur eine lückenlose Qualitätssicherung, sondern ermöglicht es Unternehmen auch, gesetzliche Vorgaben mühelos zu erfüllen.

Früher war eine solche Rückverfolgung nahezu unmöglich. Oft wurde ein kompletter LKW mit Ballen derselben Qualität in einem Lagerblock untergebracht – eine eindeutige Identifikation einzelner Ballen war jedoch nicht möglich. In der Realität sind Lager weit weniger strukturiert: In einem 2.000 Quadratmeter großen Bereich stehen unzählige Ballen unterschiedlicher Herkunft. Sobald weitere Lieferungen eintreffen, ist eine genaue Rückverfolgung ohne digitale Unterstützung nicht mehr machbar. Mit IdentPro wird das Altpapierhandling nicht nur effizienter, sondern auch rechtskonform. Die Automatisierung der Rückverfolgung reduziert Fehlerquellen und schafft die Grundlage für nachhaltige, sichere und wirtschaftliche Prozesse in der Papierindustrie.

Blick in die Zukunft: KI-basierte Optimierung der Produktionsprozesse

IdentPro setzt bereits auf KI-gestützte Algorithmen, um Lagerprozesse zu digitalisieren und die Materialflüsse effizienter zu gestalten. Das Potenzial ist jedoch noch längst nicht ausgeschöpft. Durch die nahtlose Integration mit anderen Systemen eröffnet sich die Möglichkeit, weitere Prozesse zu automatisieren und zu optimieren. Gründer und Erfinder Michael Wack sieht in der Zukunft eine noch intelligentere Nutzung KI-basierter Software, die in der Lage sein wird, Rezepturen automatisch an den verfügbaren Lagerbestand anzupassen – ohne manuelle Eingriffe. „Es geht nicht darum, KI einfach nur einzusetzen, um des Einsatzes willen. Die KI muss einen klaren Anwendungsfall haben, der gezielt auf die spezifischen Anforderungen abgestimmt ist. Wir wissen nicht nur, was aktuell auf Lager ist, sondern auch, welche Rohstoffe in der Vergangenheit genutzt wurden, um eine bestimmte Papierqualität zu erreichen. Dieses Wissen ermöglicht es uns, künftige Produktionsprozesse gezielt zu optimieren."

Fazit: Ein neues Kapitel für die Papierindustrie

Mit dem präzisen Ballen-Tracking von IdentPro wird nicht nur die Rückverfolgbarkeit sichergestellt, sondern auch die Effizienz im gesamten Produktionsprozess gesteigert. Die Lösung hilft dabei, Ressourcen gezielt einzusetzen, gesetzliche Anforderungen einzuhalten und die Lagerflächen effizienter zu nutzen. Die Erfahrungen aus der Papierindustrie haben nicht nur innovative Lösungen hervorgebracht, sondern auch neue Maßstäbe für die Digitalisierung in der Intralogistik gesetzt. ■

Leica Geosystems misst die Welt

Heerbrugg im Schweizer Kanton St. Gallen: Hier bietet die Natur saftig-grüne Weinberge und einen imposanten Blick auf die Alpen. Der Bodensee liegt eine halbe Fahrstunde entfernt. Leica Geosystems, Teil von Hexagon, ist am Ort seit über 100 Jahren eine Größe. Seine Instrumente und Software ermöglichen es Vermessungsingenieuren und anderen Fachleuten, Geodaten effizient und genau zu erfassen, zu verarbeiten und darzustellen. Beispielsweise Innenräume, Gebäude und Brücken, Straßen und Industrieanlagen, Leitungen, geoseismische Veränderungen und energetische Kapazitäten in Solarparks lassen sich messen, positionieren und visualisieren. Auf den Instrumenten müssen produkt- und kundenspezifische Informationen jederzeit und überall eindeutig lesbar sein. Leica Geosystems realisiert diese Typenschilder kundenindividuell mit dem cab Label Marker LM+ und laserbeschrifteten Folienetiketten.

„Kennzeichnung spielt in unseren Prozessen eine wichtige Rolle. Wir beschriften pro Jahr rund 80.000 Instrumente“, sagt Patrick Frei. Der Junior Project Manager nennt hierbei die einfache Bedienbarkeit des Equipments durch das Personal und umfängliche Schnittstellen als Anforderungen: „Beides und noch mehr bietet uns das System von cab“. Den Tipp zu cab erhielt Leica Geosystems vor drei Jahren von einer ebenfalls am Ort ansässigen Partnerfirma. Diese hatte zu dem Zeitpunkt bereits erfolgreich mit cab zusammengearbeitet. Schnell kam man überein.

Dauerhaft lesbar

Vormals hatte man die Beschriftung noch mit Druckern eines cab Wettbewerbers im Thermotransferverfahren ausgeführt. Das Ergebnis war nicht zufriedenstellend. Der Eindruck auf den Etiketten war bisweilen binnen weniger Jahre verblasst. Grund genug, anderweitig eine neue Lösung zu finden. Bei Anforderungen nach einer präzisen und dauerhaften Top-Beschriftung bei hoher Performanz und langer Lebensdauer des Beschriftungssystems ist der Faserlaser XENO 4 besonders wirtschaftlich. Hier bildet der Kern einer Glasfaser das laseraktive Medium. Optimal abgestimmt mit der Anwendung, erzielt er bei Leica Geosystems einen hohen Wirkungsgrad. Der Beschriftungslaser XENO 4 besteht aus einer Steuereinheit mit Strahlquelle und einem Scankopf, der mit der Strahlquelle verbunden ist. Zur Bündelung des Laserstrahls wird der Scankopf mit einem Planfeldobjektiv bestückt. Mit diesem lässt sich ein definiertes Beschriftungsfeld abdecken. Ausgestattet ist das System ab Werk mit der cablase-Software.

Als Systemlösung LM+ liefert cab den Laser mit fahrbarem Untergestell, externem Aufwickler auf einer Konsole, Monitorsäule sowie einer Absaugund Filteranlage aus. Möglich ist das Beschriften unterschiedlich großer Etiketten aus laserbeschriftbarer Folie direkt von der Rolle. Der Laserstrahl trägt deren Lackschicht ab. Es entsteht eine kontrastreiche und widerstandsfähige Beschriftung. Die Etiketten können über ein Schneidemesser vereinzelt oder mittels externem Aufwickler aufgewickelt werden.

Fertigungsbeispiel

Das Leica Produktportfolio ist umfänglich. Klassische Totalstationen auf Stativ zu Vermessungszwecken auf Bauprojekten dürften jedem ein Begriff sein. Angeboten werden weiterhin Systeme zur Ortung von Kabeln und Leitungen, andere zur Steuerung von Maschinen, Lasertracker und -scanner, Nivelliersysteme und Software, mit der sich etwa Messsensoren für maximale Produktivität nahtlos anschließen lassen. Satellitennavigation via GNSS-Antenne stellt im Zusammenspiel mit Leica Feldlösungen ein effizientes Werkzeug dar, zum Beispiel für Positionierungsaufgaben mit Baggern auf der Baustelle.

Die GNSS-Antennen werden in der Produktion der Leica Geosystems in verschiedenen Arbeitsschritten montiert, gekennzeichnet und geprüft. Elemente müssen gescannt und verschraubt, Kabel verlegt, Schockabsorber verklebt und Elemente ultraschallverschweißt werden. Die Flächen für Etiketten auf der Produktoberfläche werden gereinigt, die Etiketten vom LM+ kundenindividuell laserbeschriftet und den Mitarbeitern zur Verfügung gestellt. Diese brauchen die Etiketten mit einer Pinzette nur noch von deren Trägerfolie lösen und auf die Oberflächen der Antennen zu kleben. Abschließend erhält jedes Element seinen finalen Check. Keines verlässt die Produktion ungeprüft auf Dichtheit. ■

Guntram Stadelmann

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

Tamper Evident-Etikettierung bei Spielhersteller Ludo Fact

Brettspiele, Kartendecks und Puzzles mit Siegeletiketten zu verschließen, statt mit Folie zu verschweißen ist definitiv der nachhaltigere Weg. Das effizient umzusetzen ist jedoch herausfordernd, da man höchst präzise und äußerst schonend etikettieren muss. In diesem Fall kommt noch eine enorme Formatvielfalt ins Spiel: Ludo Fact, Europas führender, verlagsunabhängiger Brettspiel- und Puzzlehersteller, fertigt praktisch für alle namhaften Spieleverlage – etwa 250.000 Einheiten pro Woche, darunter viele Bestseller wie Siedler von Catan, Carcassonne, Halligalli oder Zug um Zug.

Das Unternehmen mit Hauptsitz im schwäbischen Jettingen-Scheppach setzt deshalb auf eine individuell entwickelte Tamper Evident-Lösung von HERMA mit zwei Etikettierern vom Typ HERMA 500. „Wir fertigen Produkte, deren Verpackungen hochgradig variabel sind, von ganz klein, etwa für ein Kartenspiel, bis ziemlich groß, zum Beispiel für eine Spielebox mit 50 x 25 Zentimeter“, erklärt Andreas Kulle, Produktionsleiter von Ludo Fact. Die Folge: Pro Schicht gibt es mehrere, mitunter ziemlich krasse Formatwechsel. Weil die Spiele am Band konfektioniert und nach dem Versiegeln über ein Transportband weitergeleitet werden, ist die neue Tamper Evident-Maschine weitgehend von einer Seite zu bedienen und umzurüsten. Das erspart dem Bedienpersonal weite Wege um das Konfektionier- und Verpackungssystem herum. Doch trotz des hohen Tempos von 120 Takten pro Minute dürfen die Kartons, die keine schützende Folie mehr umgibt, weder beschädigt noch verkratzt werden. „Die Lösung von HERMA ist sehr clever, smart und smooth“, sagt Andreas Kulle.

Die Siegeletiketten werden zunächst auf zwei Seiten an definierter Position von zwei HERMA 500 auf dem Kartondeckel angebracht; ein Sensor prüft ihre Anwesenheit.

„Als Europas führender, verlagsunabhängiger Spielehersteller setzt Ludo Fact zunehmend auf Siegeletiketten statt Verschweißen mit Folien.“

Der Kniff mit dem geteilten Förderband

Bereits am Einlauf erwarten die Kartons variable Führungsschienen mit runden Kanten, um die Produkte sanft in der richtigen Position zu halten und vor allem auch die besonders empfindlichen Kanten zu schonen. Zusätzlich sorgt ein verstellbares Oberband samt Niederhalter dafür, dass der Kartondeckel sauber aufliegt und sich nicht hebt. Um Abweichungen in der Vertikalen zu verhindern, laufen die Kartons auf einem geteilten Förderband, das sich je nach Format schnell spreizen lässt. „Nur so ist sichergestellt, dass alle Packungen stabil auf der Bahn bleiben und nicht kippeln, wenn eine Seite schwerer ist, was häufiger der Fall ist“, wie Kulle berichtet. Links und rechts vom Förderband sitzt jeweils ein Etikettierer. Sobald der Karton durch eine Lichtschranke läuft, ermittelt das System anhand der Geschwindigkeit des Produktes, wann die Etiketten gespendet werden müssen, damit sie exakt an den definierten Positionen sitzen. Sämtliche Etikettenformate und ihre Positionierungen sind in der Steuerung hinterlegt und auf Tastendruck zuverlässig abrufbar.

Alle Packungen erhalten mindestens zwei Etiketten von der Seite, manche aber auch zweimal drei. Ein Sensor prüft dann, ob alle Etiketten tatsächlich anwesend sind. Vor der Umbügelstation, wo die Etiketten auch auf dem Kartonboden aufgebracht werden, beginnt der besonders knifflige Teil: „Die Fugen zwischen

Stefan Schempp

HERMA GmbH
Heinrich-Hermann-Str. 14
70794 Filderstadt
www.herma.de

Die Fugen zwischen Deckel und Boden sind nach dem Versiegeln auch bei großen Kartons absolut dicht.

Deckel und Boden müssen nach dem Versiegeln absolut dicht sein“, betont Andreas Kulle von Ludo Fact. „Sonst entstehen beim späteren Handling, wenn etwa ein Kommissionierer bei einem Online-Händler das Spiel am Kartondeckel anhebt, große Beschleunigungskräfte.“ Die mögliche Folge: Das Siegel reißt oder beschädigt die Verpackung. Ist die Fuge zu groß, bildet sie unter Umständen auch einen Wulst nach unten, und das herausstehende Siegel kann schnell verletzt werden. „Das darf auf keinen Fall passieren, denn einen anderen Öffnungsschutz hat die Verpackung ja nicht mehr“, sagt Kulle. Mechanischen Druck auf Fuge auszuüben, erfordert jedoch Fingerspitzengefühl, da verkratzte Kartons kaum noch verkaufsfähig sind. In dem Moment, in dem die Siegeletiketten „umgebügelt“ werden, pressen deshalb jeweils drei gefederte Andrückrollen sachte Deckel- und Bodenwände zusammen. Dann prüft ein zweiter Sensor, ob das Etikett tatsächlich umgeklappt wurde. Eine Auswurfstation sorgt dafür, dass Kartons ohne die korrekte Anzahl an Siegeletiketten behutsam vom Förderband geschoben werden.

„Eine komplexe Aufgabe prozessstabil gelöst“

„Die HERMA Maschine zeichnet sich aus durch ein hohes Maß an Praxis-Knowhow und Alltagstauglichkeit“, unterstreicht Produktionsleiter von Ludo Fact. „Hier hat sich jemand intensiv Gedanken darüber gemacht, wie eine sehr komplexe Aufgabe einfach gelöst werden kann. Das nenne ich Cleverness in der Produktentwicklung. Sie beginnt dort, wo es um die reine Technik des Verspendens hinausgeht. Diesen Mehrwert bringt HERMA wie kein anderer der Branche. Uns gibt diese Lösung die Sicherheit einer hohen Prozessstabilität – sie ist das A und O einer effizienten Produktion.“ Und stabile Prozesse bilden die Basis für die weitere angestrebte Automatisierung der Fertigung. Denn den Einsatz von Robotik, etwa in Form von Cobots für die Konfektionierung, hat Kulle heute schon fest im Visier. ■

Behutsam in Position halten: äußerst wichtig für ein sicheres Versiegeln der Spiele- und Puzzlekartons ohne Einschweißfolie. Das vorteilhafte variabel geteilte Förderband ist rechts im Bild zu erkennen.

Der kurze Weg ist das Ziel

In seinem neuen Zentrallager in Frechen hat Centershop einen Teil seiner Außenlager unter einem Dach vereint und die Lagerkapazität mehr als verdoppelt. Weil im selben Zuge das Lagerverwaltungssystem (LVS) angepasst wurde, hat der Nahversorger und Saisonwaren-Spezialist wie schon bei früheren Projekten die ortsansässige ONK GmbH mit der Neukennzeichnung aller Stellplätze für wegeoptimierte Prozesse beauftragt.

Um dem Unternehmenswachstum gerecht zu werden und innerbetriebliche Abläufe zu optimieren, hat Centershop seine Firmenzentrale von Köln nach Frechen verlegt. Am neuen Standort betreibt der Nahversorger und Saisonwaren-Spezialist nun ein Zentrallager, das einen Großteil der Lageraktivitäten unter einem Dach zusammenführt. Bisher hatte Centershop je nach Auslastung fünf bis sechs Außenlager in wechselnden Größen und zusätzliche bei zwei bis drei Dienstleistern betrieben. „Die Zusammenlegung ermöglicht uns eine deutliche Effizienzsteigerung in der Logistik", sagt Hans-Josef Ohrem, Geschäftsleitung Lager/Logistik bei Centershop. „Uns stehen nun im Innenbereich 34.000 Quadratmeter Lagerfläche statt wie bisher 16.000 zur Verfügung. Auf Außenflächen können wir die Lagerungsmöglichkeiten noch erweitern. So lässt sich unser über 30.000 Artikel umfassendes Sortiment besser strukturieren. Unsere nunmehr 85 Filialen in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Hessen können wir nun auch schneller und effizienter beliefern, weil wir im Lagerlayout Warenverräumzonen analog zu unseren Filialen eingerichtet haben", erklärt Ohrem.

Thorsten Kasten

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

Kurzfristige Verfügbarkeit und engmaschige Projektbetreuung

Im selbem Zuge wurde das Lagerverwaltungssystem (LVS) an die neuen Gegebenheiten angepasst. Das schloss die Neukennzeichnung aller Stellplätze für wegeoptimierte Prozesse im Lager mit ein, die vom LVS angesteuert werden. Damit hat Centershop ONK beauftragt. „ONK kannten wir schon von früheren Projekten im alten Zentrallager. Die Qualität der Produkte und die oft kurzfristige Verfügbarkeit, aber insbesondere die Projektbetreuung durch Vertriebsleiter Mehmet Akdas, gaben auch dieses Mal wieder den Ausschlag." Um die 21.000 Stellplätze systematisch zu kennzeichnen, hat ONK Bodenmarkierungen aufgebracht, Schilder im Blocklager von der Decke abgehängt sowie Etiketten für Regaltraversen und -ständer produziert und montiert.

Bewegliche Kennzeichnung ebenerdiger Stellplätze

Im Februar hat dann das Montageteam von ONK knapp 4.000 laufende Meter gelbe Bodenmarkierungsfarbe aufgetragen und so die Stellplätze im Blocklager voneinander abgegrenzt. Sperrflächen wurden mit Verkehrsrot markiert. Um Absatzstriche sowie Gummiabrieb von Gabelstaplern auf den farbgestrichenen Bodenmarkierungen zu minimieren, wurden sie abschließend mit einem Klarlack versiegelt. Zur Kennzeichnung der hier ebenerdig gelagerten Ware hat ONK über den rund 5.000 Stellplätzen Schilder mit einer speziellen Konstruktion von der Hallendecke abgehängt. „Die Schilder können wir nach Bedarf einfach umhängen bzw. austauschen und auch die Beschriftung der Stellplätze hält uns aufgrund der aufgeklebten Taschen im DIN-A3-Format, in die wir Einsteckeiketten einschieben können, ausgesprochen flexibel", erläutert Ohrem. „Und, anders als Kennzeichnungen am Boden können die Schilder durch Paletten nicht verdeckt werden."

Für die rund 16.000 Stellplätze in den Regalen hat ONK verschiedene Etiketten produziert und montiert.

Farbcodes erleichtern fehlerfreies Ein- und Auslagern

Im Regallager hat ONK zunächst die verschiedenen Reihen mit gut sichtbaren Gangschildern an den Stirnseiten durchnummeriert. Für die rund 16.000 Stellplätze hat ONK verschiedene Etiketten produziert und montiert. Alte Regaletiketten vom Vormieter wurden mit 10.000 hellgrauen Etiketten überklebt. Bei den Regaltraversen kommen Mehrebenen-Etiketten zum Einsatz, die horizontal ausgerichtet sind, auf den Stehern und Einfahrregalen sind sie vertikal ausgerichtet. Beiden gemein ist, dass die jeweils neben oder untereinander angeordneten Barcodes verschiedene Hintergrundfarben haben, damit Mitarbeiter die jeweils dazugehörige Ebene optisch schnell erfassen können. „Diese Farbcodes sind eine gleichermaßen einfache wie wirkungsvolle Lösung, um schnelles und nahezu fehlerfreies Ein- und Auslagern zu gewährleisten", betont Ohrem. „Um unsere Prozesse weiter zu optimieren, sind bereits weitere Anpassungen wie Pick-by-Voice oder Sendungsverfolgung in Planung." ■

Computacenter: Etiketten mit Mehrwert

Der weltweit tätige Technologie- und Servicedienstleister Computacenter nutzt im deutschen Logistikzentrum eine Lösung von Weber Data Service für das automatische Avisieren, Beauftragen und Etikettieren der Sendungen. Die schon vor der Abholung generierten Routing-Daten steigern die Prozess-Qualität erheblich. Die Einführung stand unter hohem Zeitdruck.

Mehr als 50 Millionen Geräte von 3.000 Technologieanbietern: Das jährliche Liefervolumen des weltweit tätigen Technologie- und Servicedienstleisters Computacenter ist beeindruckend. Ein nicht unerheblicher Teil davon läuft über das moderne Integration Center der deutschen Niederlassung in Kerpen. Allein von hier werden auf einer Fläche von 49.000 Quadratmetern pro Monat rund 17.000 Pakete versendet, wobei sich die Bandbreite der Artikel von der Festplatte bis zum kompletten PC ausdehnt. Den Transport übernehmen ausschließlich die Logistikdienstleister DHL, UPS, Logit und TNT.

Etiketten mit Routing-Daten

Für das Avisieren der Sendungen und für das korrekte und schnelle Bereitstellen der Etiketten inklusive der jeweiligen Routing-Daten arbeitet Computacenter seit April 2024 mit der Lösung DISPONENT CarrierConnect von Weber Data Service. Der Webservice ist ein Add-On des Transport Management Systems (TMS) DISPONENTplus. Es verfügt von Haus aus über Schnittstellen zu zahlreichen Dienstleistern wie DHL Express, DHL Paket, GO!, Logit oder TNT. Die Routing-Informationen geben vor, über welche Umschlag-Hubs die Sendung ihr Ziel erreicht. Die Hauptläufe für einen Empfangsort können je nach Carrier sehr unterschiedlich sein und sich immer wieder ändern. Das Routing besteht in der Regel aus einer dreistelligen Ziffer, die an die Postleitzahl des Umschlag-Hubs angelehnt ist.

„Für uns ist es ein großer Vorteil, dass sich die Routing-Informationen schon auf dem von uns erstellten Etikett befinden. So können wir die Sendungen nach regionalen Routen sortieren und eine genaue Verteilung durch unsere Dienstleister sicherstellen“

McKellar, Europe Transportation Manager bei Computacenter

DISPONENTplus ist bei Computacenter an deren ERP-System SAP angeschlossen und läuft automatisiert im Hintergrund. Manuelle Eingriffe sind nur in Ausnahmefällen erforderlich. Das TMS dient dem Auftragsmanagement und der Zuordnung zu den Carriern. Die Auftragsdaten fließen direkt von SAP an DISPONENTplus und via CarrierConnect zum jeweiligen Logistikdienstleister. Dieser sendet unmittelbar darauf die Routing-Informationen an CarrierConnect zurück. Sobald die jeweilige Sendung im Integration Center kommissioniert und an einem der Versandplätze verpackt wurde, wird durch ein Scannen der Sendungsnummer der Druck des Etiketts aktiviert.

Hohen Einsatz bewiesen

Das anschließende Projekt lief zu seiner vollen Zufriedenheit. „Trotz des sehr engen Zeitfensters hat es Weber Data Service geschafft, die eigene Software in unsere Systemlandschaft mit SAP zu integrieren. Meine Ansprechpartner haben dabei zu jeder Zeit hohen Einsatz und große Flexibilität bewiesen“, betont McKellar, der schon die nächsten gemeinsamen Entwicklungsschritte im Kopf hat. Künftig möchte er die vorhandenen Sendungs- und Trackingdaten noch besser analysieren und aufbereiten. Seine Wünsche und Ziele bespricht er in monatlichen Meetings mit Weber Data Service. Computacenter verfügt mit DISPONENTplus und dem Add-On CarrierConnect über eine vollautomatische und in SAP integrierte Lösung für den Versandprozess – inklusive Avisieren, Beauftragen und Etikettieren mit Routing-Daten der Dienstleister. ■

Romy Mamerow

Weber Data Service IT GmbH
Feilenstr. 31
33602 Bielefeld
www.weberdata.de

Ikea-Logistikzentrum nutzt Kombi aus Pick-to-Light und LED-Anzeigen

So einfach und verständlich wie möglich muss es funktionieren: Im Logistikzentrum Dortmund setzt IKEA auf eine Kombination aus Pick-to-Light und zusätzlicher Visualisierung über LED-Großanzeigen. Die technischen Komponenten dafür lieferte Microsyst.

Vom Kommissionierzentrum Dortmund geht täglich Ware auf die Reise in die europäischen Einrichtungshäuser. Die Bestellungen der einzelnen Filialen werden auf Leerpaletten gepickt, welche in großen Zielfächern – den sogenannten Picking-Boxen – stehen, dort beladen und verpackt werden. So vorbereitet treten die Waren ihren Weg ins jeweilige Einrichtungshaus an.

Die möglichst fehlerfreie Kommissionierung sichert ein bewährtes System aus jeweils 384 Pick-to-Light-Displays und LED-Großanzeigen. Jede Picking-Box verfügt dafür über ein kundenspezifisch angefertigtes Pick-Display, das die jeweilige Stückzahl der abzulegenden Teile anzeigt. Außerdem geben integrierte LEDs in den Farben grün, gelb und rot Aufschluss über den Status des Kommissionierauftrags jedes Zielfachs: Die grüne LED leuchtet auf, wenn gerade gepickt, die gelbe LED, wenn das Fach gerade nicht bearbeitet wird. Die rote LED zeigt an, wenn der Auftrag abgeschlossen ist und die Tür der Picking-Box geschlossen werden soll. Zur einfacheren Ablesbarkeit können sich die Werker im Dortmunder Logistikzentrum außerdem an den oberhalb des jeweiligen Fachs montierten LED-Großanzeigen orientieren: Sie zeigen zusätzlich zum kleineren Pick-Display die zu kommissionierende Stückzahl an. Die Kombination aus Pick-Display direkt am und Großanzeige über dem Zielfach erspart Zeit und minimiert die Fehlerquote.

Die Technik von Microsyst ist wartungsfrei, äußerst langlebig und nicht zuletzt nachhaltig – das aktuelle System läuft seit inzwischen 15 Jahren fehlerfrei bei IKEA. Erweiterungen oder das Upgrade auf neuere Technikmodule sind dank der Abwärtskompatibilität bei Microsyst-Komponenten dennoch problemlos möglich. Zudem sind alle Bauteile so montiert, dass die Instandhaltung und etwaige Einstellungen leicht handhabbar bleiben. Einfach und so verständlich wie möglich, dabei nicht weniger gut – ganz nach dem Motto des gelb-blauen Einrichtungsgiganten aus Schweden. ■

Harald Kilian

microSYST
Systemelectronic GmbH
Am Gewerbepark 11
92670 Windischeschenbach
www.microsyst.de

Alcott und Gutteridge setzen auf Nedap für flächendeckende RFID-Implementierung

Nedap wurde von der CAPRI GROUP ausgewählt, um iD Cloud für ihre Marken Alcott und Gutteridge einzuführen. Der Rollout erstreckt sich auf alle Filialen in Italien sowie in Österreich, Deutschland, Spanien, Griechenland, Armenien und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Die iD Cloud-Lösung von Nedap verbessert die Bestandsgenauigkeit und optimiert die Warenverfügbarkeit. Dies schafft die Grundlage für effiziente Omnichannel-Prozesse im Rahmen der langfristigen strategischen Ziele der CAPRI GROUP.

Die Implementierung ermöglicht es der CAPRI GROUP, von Nedaps umfangreicher Erfahrung mit internationalen RFID-Rollouts zu profitieren. Die Wahl fiel auf die iD Cloud RFID Software Plattform von Nedap aufgrund der Skalierbarkeit, nahtlosen Integrationsfähigkeit und der bewährten Erfolgsbilanz in der Modebranche. Die Möglichkeit, den Standort jedes einzelnen Artikels genau zu kennen, ermöglicht es der CAPRI GROUP, Omnichannel-Services schnell auszuweiten und das Einkaufserlebnis für Kunden weiter zu verbessern.

Ein entscheidender Faktor für die CAPRI GROUP war die umfassende internationale Unterstützung und das tiefgehende Branchenwissen von Nedap. Die Implementierung von iD Cloud stärkt die strategischen Ziele der CAPRI GROUP, sich als führende Online-Marke zu etablieren und ihre internationale Marktposition auszubauen. Marco Buono, COO der CAPRI GROUP, erklärte: "RFID ermöglicht es uns, unsere strategischen Ziele zu erreichen, indem wir das gesamte Kundenerlebnis in jeder Phase des Kaufprozesses verbessern. In einem dynamischen und wettbewerbsintensiven Markt sind zuverlässige Informationen entscheidend für unsere internationalen Wachstumsziele. Mit Nedap als Partner wissen wir, dass wir die beste Unterstützung haben, um unser volles Potenzial auszuschöpfen."

„RFID ermöglicht es uns, unsere strategischen Ziele zu erreichen, indem wir das gesamte Kundenerlebnis in jeder Phase des Kaufprozesses verbessern. Mit Nedap als Partner wissen wir, dass wir die beste Unterstützung haben, um unser volles Potenzial auszuschöpfen.“
Marco Buono, COO der CAPRI GROUP

Nach einer ersten Phase, in der der Fokus auf der Optimierung der In-Store-Prozesse und der Verbesserung des Einkaufserlebnisses liegt, plant die CAPRI GROUP, iD Cloud auch für Loss Prevention und Supply Chain-Anwendungen zu erweitern. Damit verfolgt das Unternehmen einen ganzheitlichen Ansatz zur digitalen Transformation. Mit der Implementierung von Nedaps iD Cloud Plattform unterstreicht die CAPRI GROUP ihr Engagement, modernste Technologien für operative Exzellenz und höchste Kundenzufriedenheit einzusetzen. Diese Zusammenarbeit wird einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Profitabilität durch verbesserte Store-Performance und gesteigerte betriebliche Effizienz leisten.

Sergio Gutiérrez, Director iD Cloud Southern Europe bei Nedap, ergänzt: "Wir freuen uns, eine langfristige Partnerschaft mit CAPRI GROUP für die Implementierung von iD Cloud in allen Stores der Gruppe einzugehen. Die Bestandstransparenz, die iD Cloud bietet, wird die Einkaufs- und Nachschubsteuerung nachhaltig verbessern. Zudem gewährleistet die zentrale Verwaltung der Plattform, dass die CAPRI GROUP stets von den neuesten Funktionen und Sicherheitsupdates profitiert. Durch die flexible Integration mit bestehender Hardware und Software kann RFID in der gesamten Wertschöpfungskette nahtlos skaliert werden." ■

Ilse Protsman

Nedap N.V.
Parallelweg 2d
NL-7141 DC Groenlo
www.nedap-retail.com

Das mit Turcks Logiksoftware ARGEE programmierte TBEN-S-I/O-Modul sendet kontinuierlich Leseanfragen zur Robotererkennung

Sesam öffne dich!

Um Inspektionsprozesse sicherer und effizienter zu gestalten, setzt BASF am Standort Antwerpen auf einen autonomen Inspektionsroboter, der eigenständig wichtige Überwachungsaufgaben durchführt. Eine RFID-Lösung von Turck Multiprox sichert dabei den Zugang des Roboterhunds zu seiner „Ladehütte“ und schützt diesen Raum gleichzeitig vor unbefugtem Zutritt – mit Turcks UHF-RFID-Reader und dem kompakten TBEN-S-RFID-Interface.

Mit einem breiten Portfolio von Chemikalien über Kunststoffe und Veredelungsprodukte bis zu Pflanzenschutzmitteln operiert die BASF SE mit Hauptsitz in Ludwigshafen am Rhein in über 90 Ländern und versorgt eine Vielzahl von Branchen. Eine zentrale Rolle dabei spielt das Werk in Antwerpen, die größte chemische Produktionsstätte Belgiens und die zweitgrößte innerhalb der BASF-Gruppe weltweit. Die Anlage profitiert von ihrer strategischen Lage in der Nähe von Antwerpens Hafen, die eine effiziente Rohstoff- und Produktionslogistik sowie eine gute Anbindung an die europäische Infrastruktur bietet. Um die Sicherheit und Effizienz der Inspektionsprozesse in der weitläufigen Wasseraufbereitungsanlage zu erhöhen, setzt BASF auf den vierbeinigen Inspektionsroboter „Spot“ von Boston Dynamics. Ausgestattet mit einer Vielzahl von Sensoren und Kameras, übernimmt der Roboter eigenständig Inspektionsaufgaben und trägt so zur Optimierung der Betriebsabläufe und zur Gewährleistung höchster Sicherheitsstandards bei.

Hans De Craemer

Turck Multiprox, Belgien
Hans Turck GmbH & Co. KG
Witzlebenstr. 7
45472 Mülheim an der Ruhr
www.Turck.com

„Bei dieser Anwendung konnten wir uns glücklicherweise auf die Erfahrung der Mitarbeiter von Turck Multiprox verlassen, die schnell zu dem Schluss kamen, dass hier eine RFID-Lösung ideal ist.“
Tom Delbecque, BASF

Inspektionsrunden in der Wasseraufbereitungsanlage

Entscheidend für die Einhaltung der Umweltvorschriften und einen störungsfreien Betrieb ist die Wasseraufbereitungsanlage. Früher mussten Mitarbeitende die Anlagen regelmäßig persönlich überprüfen und Werte an zahlreichen Kontrollpunkten messen, um Umweltverstöße zu vermeiden und aufkommende technische Probleme frühzeitig zu erkennen. Diese zeitintensiven, repetitiven Aufgaben übernimmt heute der Inspektionsroboter: Er führt täglich drei Inspektionsrunden an 150 Kontrollpunkten auf acht verschiedenen Routen durch. Dabei werden

Daten wie die Temperatur von Pumpen und Motoren, die Ölstände oder mögliche Lecks genau und zuverlässig erfasst. Mit Hilfe künstlicher Intelligenz erkennt der Roboter Abweichungen vom Soll-Zustand und löst dann automatisch einen Alarm aus. Der Roboterhund arbeitet rund um die Uhr und kehrt nach jeder Inspektionsrunde zu seiner Station zurück, um seine Batterie zu laden.

Sichere Zugangskontrolle durch RFID-Technologie

Um sicherzustellen, dass der Inspektionsroboter jederzeit uneingeschränkten Zugang zum Ladebereich hat und unbefugte Personen zuverlässig ausgeschlossen werden, machte sich Tom Delbecque, Projektmanager bei BASF, auf die Suche nach einem System, das die Tür der Station ausschließlich für den Roboter automatisch öffnet. Dabei fiel die Entscheidung auf eine smarte RFID-Lösung, die in enger Zusammenarbeit mit dem langjährigen Partner Turck Multiprox entwickelt wurde. Alternative Ansätze wie optische oder radargestützte Systeme erwiesen sich als unzureichend, da sie auf jede Bewegung reagierten und die Tür somit unkontrolliert öffnen könnten. „Bei dieser Anwendung konnten wir uns glücklicherweise auf die Erfahrung der Mitarbeiter von Turck Multiprox verlassen, die schnell zu dem Schluss kamen, dass hier eine RFID-Lösung ideal ist“, erläutert Tom Delbecque.

Turcks UHF-RFID-Reader TN865-Q120 erkennt mit seiner Reichweite von bis zu 1,5 Metern den Inspektionsroboter zuverlässig. Der Roboterhund trägt dafür einen RFID-Tag mit eindeutiger Kennung, die ausgelesen wird, sobald er in den Erfassungsbereich des Readers gelangt. Ein TBEN-S2-RFID-Interface mit integrierter ARGEE-Logiksteuerung sendet kontinuierlich Leseanfragen an den Reader, um den Roboter jederzeit identifizieren zu können. Sobald dies geschehen ist, wird die Tür automatisch geöffnet. Nach dem Andocken des Inspektionsroboters an der Ladestation initiiert das TBEN-S2-Modul das automatische Schließen der Tür, um die Ladestation vor unbefugtem Zutritt zu schützen. Die Systemexperten von Turck Multiprox erstellten diese Steuerungslogik direkt in Turcks Programmierumgebung ARGEE auf dem RFID-Interface TBEN-S2-2RFID.

Optimierte Sicherheit und Effizienz durch RFID-Technologie

Die RFID-basierte Zugangslösung ist für BASF in Antwerpen eine effiziente Möglichkeit zur Automatisierung der Inspektionsprozesse. Durch die präzise Erkennung des Roboterhunds und die automatische Steuerung des Zugangs wird der Ladebereich zuverlässig vor unbefugtem Zutritt geschützt. Die robuste Bauweise der eingesetzten Komponenten und die hohe Schutzart IP67 sorgen zudem für einen stabilen Betrieb in der herausfordernden Industrieumgebung. Gerade in Zeiten von hohem Fachkräftebedarf zeigt diese Lösung, wie Unternehmen durch intelligente Automatisierung Mitarbeiter von zeitraubenden, repetitiven Aufgaben entlasten können, ohne Abstriche bei Betriebssicherheit oder Umweltschutz zu riskieren. ■

Das mit Turcks Logiksoftware ARGEE programmierte TBEN-S-I/O-Modul sendet kontinuierlich Leseanfragen zur Robotererkennung

Nach dem Andocken des Roboters veranlasst das TBEN-S-RFID-Interface automatisch das Schließen der Tür zum Ladebereich

Optimierte Wartung von Windkraftanlagen mit „Bolt-Check“ und TOUGHBOOK G2

Die Software „Bolt-Check“ von R&D Test Systems, die auf dem TOUGHBOOK G2 Tablet läuft, nutzt Ultraschalltechnologie, um die optimale Bolzenspannung von Windkraftanlagen auf einfache Weise zu prüfen. Damit wird die Abhängigkeit von teuren manuellen Werkzeugen sowie der Wartungsbedarf und die Stillstandszeiten reduziert und die Zuverlässigkeit von Turbinen maximiert.

Das in Dänemark ansässige Unternehmen R&D Test Systems hat „Bolt-Check“ auf den Markt gebracht, eine innovative, ultraschallbasierte digitale Lösung, mit der sich der feste Sitz von Schrauben von Windkraftanlagen präzise messen lässt. Die Lösung erhöht die Genauigkeit beim Anziehen der Schrauben mit dem richtigen Drehmoment erheblich – und zwar bei genau den Schrauben, bei denen es erforderlich ist. Darüber hinaus ermöglicht das Vorgehen Versorgungsunternehmen ein proaktives Betriebs- und Wartungsmanagement.

Marco Rach

Panasonic Mobile Solutions
Hagenauer Str. 43
65203 Wiesbaden
www.toughbook.de

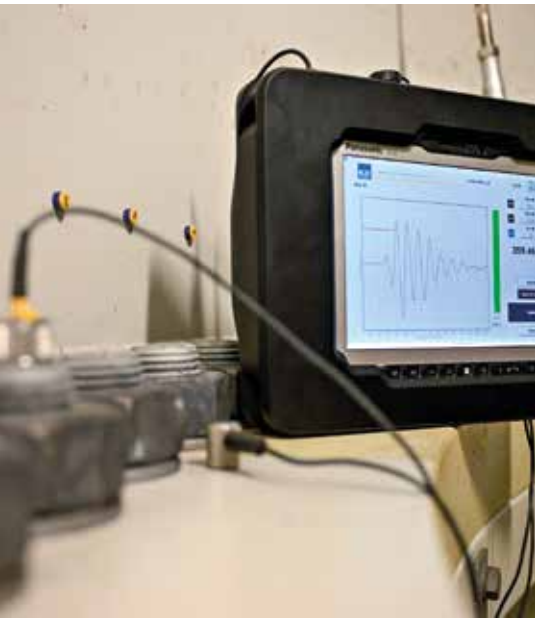
„Wir benötigten ein robustes, zuverlässiges und modular aufgebautes Gerät, das sich an unsere Anforderungen anpassen lässt und auch in den rauen Umgebungen von Offshore- und Onshore-Windparks ausfallsicher funktioniert.“

Um Bolt-Check im Büro und in den rauen Witterungsbedingungen im Umfeld von Windkraftanlagen stets verlässlich nutzen zu können, hat R&D Test Systems das marktführende TOUGHBOOK G2 Tablet von Panasonic erworben. Das 10,1 Zoll TOUGHBOOK G2 bietet eine Akkulaufzeit1 von bis zu 18,5 Stunden und ist nach IP65 wasser- und staubgeschützt. Es wurde nach MIL-STD 810H-Standards getestet, um höchste Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Zudem verfügt es über einen leistungsstarken Intel Core i5-1245U vPro-Prozessor und eine Intel Iris X-Grafik für überdurchschnittliche Leistung. „Wir benötigten ein robustes, zuverlässiges und modular aufgebautes Gerät, das sich an unsere Anforderungen anpassen lässt und auch in den rauen Umgebungen von Offshore- und Onshore-Windparks ausfallsicher funktioniert. Das TOUGHBOOK G2 hält Stürzen, Stößen, Vibrationen, Feuchtigkeit und Regen stand und gibt uns die Gewissheit, dass die Produktivität beim Betrieb von Bolt-Check nicht beeinträchtigt wird. Die Tablets bleiben im Einsatz, egal was passiert, was absolut entscheidend ist“, sagt Jesper Stokbæk, Specialist bei R&D Test Systems.

Digitalisierung manueller Prozesse und gezieltere Wartung

Zuvor mussten Ingenieure rund 6.000 Schrauben pro Windkraftanlage von Hand nachziehen, ohne zu wissen, ob dies überhaupt notwendig war oder wie fest sie bereits angezogen wurden. Dieses Arbeiten auf Basis von Vermutungen kann zu menschlichem Versa-

gen führen, die strukturelle Integrität der Windkraftanlagen beeinträchtigen oder dazu führen, dass sie nicht ordnungsgemäß funktionieren. Mithilfe des TOUGHBOOK G2 ermöglicht die Ultraschalltechnologie von Bolt-Check den Ingenieuren, den festen Sitz jeder Schraube an einer Windkraftanlage sofort zu identifizieren. Dies steigert die Effizienz, indem lediglich die Schrauben gewartet werden, bei denen es auch tatsächlich notwendig ist. Damit können Service-Unternehmen die Wartung von Windkraftanlagen rationalisieren und die Betriebszeit sowie die Bereitstellung nachhaltiger Energie maximieren. Bei der Wartung von Offshore-Windkraftanlagen müssen schwere hydraulische Geräte und Pumpen, die bis zu 50 kg wiegen können, in speziell angefertigten Schiffen mit einer geschulten Besatzung auf das Meer hinaus transportiert werden. „Bolt-Check“ trägt dazu bei, erhebliche Kosten und Ressourcen einzusparen, indem die Software die Anzahl der erforderlichen manuellen Serviceinspektionen reduziert.



Dem Fachkräftemangel entgegnen

Angesichts des Mangels an qualifizierten Fachkräften ist die Cloud-basierte Software von „Bolt-Check“ eine enorme Erleichterung für die Branche: sie lässt sich besonders intuitiv und einfach bedienen, und sie reduziert die Nutzung schwerer, manueller Werkzeuge für die Servicetechniker. „Mit seiner innovativen Lösung verändert R&D Test Systems nachhaltig die Windkraftindustrie. Mit unseren ausfallsicheren TOUGHBOOK Lösungen, die selbst den rauesten Witterungsbedingungen trotzen, tragen wir zusätzlich dazu bei, dass der Wartungsbedarf von Windkraftanlagen verringert und die Zuverlässigkeit von Turbinen maximiert wird“, sagt Andreas Wetzels, Key Account Manager bei Panasonic TOUGHBOOK. ■

Ein Video und weitere Infos über „Bolt-Check“ stehen hier bereit:
https://eu.connect.panasonic.com/gb/en/case-studies/panasonic-toughbook-plays-pivotal-role-danish-wind-turbine-breakthrough

Retrofit durch viastore beim Logistikdienstleister DACHSER am Standort Herne: Mitte November gingen die neue Fördertechniksteuerung und das neue Lagerverwaltungssystem viadat sowie das Anlagenmonitoring-Tool viavision live – und das im laufenden Betrieb. Als nächstes stehen die Systemerweiterungen bei der Palettenförderung inklusive Sicherheitstechnik und die Modernisierung der neun Regalbediengeräte an.

viastore modernisiert DACHSER-Lager in Herne

35 Jahre hat das automatische Hochregallager von Logistikdienstleister DACHSER am Standort Herne auf dem Buckel. Regalbediengeräte und Fördertechnik waren nicht mehr up-to-date, die IT-Infrastruktur inkonsistent und veraltet – das Ausfallrisiko groß. Das Unternehmen beauftragte viastore als Generalunternehmer für ein umfangreiches und komplexes Retrofit. Ende 2024 gingen als erster Meilenstein die neue Steuerung und das neu installierte Warehouse Management System viadat live.

DACHSER SE hat sich seit seiner Gründung als Speditionsbetrieb vor 94 Jahren zu einem internationalen Logistikdienstleister mit fast 19.000 Mitarbeitern entwickelt. Neben dem Hauptsitz in Kempten/Bayern betreibt das Unternehmen 72 Standorte auf der ganzen Welt und schlug 2023 rund 39 Millionen Sendungen um. Unerlässlich für eine solche Leistung ist eine zuverlässige Infrastruktur. Beim automatischen Hochregallager am DACHSER-Standort Herne in Nordrhein-Westfalen war das nicht mehr gegeben: Die neun Paletten-Regalbediengeräte (RBG) sowie die Fördertechnik laufen seit 35 Jahren, die IT-Infrastruktur ist über diese Zeit gewachsen, das Programmier-Know-how über das selbstgestrickte Lagerverwaltungssystem liegt nur noch in den Köpfen einzelner Mitarbeiter, die bald in Rente gehen. Kurzum: Das Risiko, dass Komponenten oder gar das Gesamtsystem ausfallen, war sehr hoch.

„Nach 18 intensiven Testwochenenden, an denen das viastore-Team die bestehenden SPS und WMS entkoppelte und die Anlage bis Sonntagabend an die neuen Systeme anschloss, fand Mitte November der Go-Live statt.“

Deshalb beauftragte der Logistikdienstleister im Mai 2023 viastore als Generalunternehmer für ein Retrofit. Dieses umfasst die Modernisierung der RBG und der Fördertechnik, die Erneuerung der Fördertechniksteuerung, die Einführung des Lagerverwaltungssystems viadat, das Anlagenmonitoring-Tool viavision sowie die Anbindung der IT an das übergeordnete Kundensystem DACHSER MIKADO – und das im laufenden Betrieb. Nach 18 intensiven Testwochenenden, an denen das viastore-Team die bestehenden SPS und WMS entkoppelte und die Anlage bis Sonntagabend an die neuen Systeme anschloss, fand Mitte November der Go-Live statt. „Das hat reibungslos funktioniert und das Automatiklager läuft unter Volllast“, sagt Jochen Rettig, Senior Project Manager bei viastore, zufrieden. „Als nächstes stehen die Erweiterungen bei der Palettenförderanlage inklusive Sicherheitstechnik sowie die Modernisierung der neun Regalbediengeräte an, und dann haben wir’s.“ Bis September 2025 soll das Projekt abgeschlossen sein. ■

Dr. Matthias Schweizer

viastore GROUP
Magirusstr. 13
70469 Stuttgart, Germany
www.viastore.com

Über viastore

Die viastore GROUP ist Teil der TOYOTA Industries Corporation und ein internationaler Anbieter von Intralogistik-Systemen, Intralogistik-Software und unterstützenden Services. Die Kombination aus Prozess-Know-how, modernster Anlagen-Technik und der Möglichkeit, aus einer Hand System- und Software-Lösungen für vernetzte und automatisierte Materialflüsse in Logistik und industrieller Fertigung liefern zu können, ist nahezu einmalig am Markt. Die viastore GROUP beschäftigt weltweit mehr als 600 Mitarbeiter.

Von manuellen Prozessen zur vollautomatisierten Planung

Mit über 110.000 Artikeln im Sortiment, einer eigenen LKW-Flotte zur Belieferung von rund 5.000 Gastronomie- und Hotellerie-Kunden sowie einem Einkaufszentrum in Zams zählt Eurogast Grissemann zu den führenden Gastrogroßhändlern Österreichs. Entsprechend komplex gestalten sich die Prozesse in der Disposition. Denn viele verderbliche Waren und Lebensmittel, saisonale Schwankungen, Sonderaktionen und weitere Einflussfaktoren erschweren die Planung zusätzlich und erfordern ein Höchstmaß an Präzision und Flexibilität. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, setzt Eurogast Grissemann erfolgreich auf die Unterstützung des Dortmunder Softwareanbieters REMIRA und dessen bewährtes Absatzprognose- und Beschaffungstool. Das erfreuliche Ergebnis: rund 75% weniger Dispositionsaufwand.

Das Unternehmen mit Sitz im Tiroler Zams vertraut bereits seit 2020 auf die REMIRA-Lösung. Ziel der Softwareeinführung war insbesondere die Digitalisierung und Optimierung der Disposition, um die Prozesse zu vereinfachen, den Lagerbestand bedarfsgerecht zu reduzieren und insgesamt flexibler agieren zu können. Denn zuvor wurde die Disposition noch manuell durchgeführt, was nicht nur zeitaufwändig, sondern auch sehr personalintensiv war. So planten 16 Produkt- bzw. Category Manager täglich per Hand die Bedarfsmengen der jeweiligen Produkte und Sortimente mithilfe von Dispositionslisten, in denen alle Artikel bzw. SKUs (Stock Keeping Units) samt Lieferantenzugehörigkeit aufgeführt waren. Das eingesetzte ERP-System unterstützte dabei lediglich mit starren Artikelstatistiken, die nur grobe Anhaltspunkte für die manuelle Berechnung des Tages-, Wochen- oder Monatsbedarfs lieferten. Auf dieser Basis wurden schließlich die notwendigen Bestellungen abgeleitet und an die entsprechenden Lieferanten weitergegeben. „Wir waren quasi Dreh- und Angelpunkt für jegliche Bestellungen, Lieferungen und die gesamte Kommunikation mit den Lieferanten. Krankheitsbedingte Ausfälle im Team waren daher immer aufwendig zu kompensieren“, berichtet Dominik Schweisgut, Leiter der Disposition bei Eurogast Grissemann.

Dirk Bingler

REMIRA GmbH
Phoenixplatz 2
44263 Dortmund
www.remira.com/de

Herausforderungen bei der Bestellplanung und -skalierung

Um dem entgegenzuwirken, brauchte es eine Softwarelösung, die präzise und zuverlässige Prognosen über Bestellzeitpunkte und -mengen liefert – und dabei alle unternehmens- und branchenspezifischen Besonderheiten berücksichtigt. Schließlich sieht sich das Unternehmen, das mit zehn weiteren privaten Gastrogroßhändlern zur Eurogast Österreich gehört, durch saisonale Schwankungen, Aktionszeiträume und wechselnde Witterungsverhältnisse mit einer hohen Volatilität innerhalb des Sortiments konfrontiert. Hinzu kommt die Herausforderung, die Haltbarkeit verderblicher Waren bei der Planung zu berücksichtigen, und auch Einzelhandelsprodukte, die von Großhandelskunden in großen Mengen gekauft werden, sind ohne geeignete Softwareunterstützung in Bezug auf Bestell- und Lagermengen schwer zu skalieren. Zudem werden häufig – insbesondere rund um die hauseigenen Frühjahrs- und Herbstmessen – viele Bestellungen weit im Voraus getätigt, was in der Zwischensaison wiederum zu Mehrbeständen führen, die es für den Lagerbestand zu bewerten gilt. Bei der Suche nach einer geeigneten Lösung entschied sich das Unternehmen 2020 schließlich für die Absatzprognose- und Beschaffungssoftware von REMIRA. Seit Ende 2020 ist das Tool nun – auch dank der Unterstützung von REMIRAS Implementierungspartner, der ARBOR Management Consulting GmbH mit Sitz in Eisenstadt – erfolgreich im Einsatz.

Deutliche Effizienzsteigerungen in der Praxis

Die Arbeitsweise bei Eurogast Grissemann hat sich dadurch grundlegend verändert und der Großhändler profitiert von zahlreichen Verbesserungen: Die Software berechnet nun täglich automatisch den SKU-Bedarf auf Basis vergangener Verkaufsdaten sowie weiterer Informationen aus dem bestehenden ERP-System, erstellt kurz-, mittel- und langfristige Prognosen und bereitet die Dispositionsvorschläge graphisch übersichtlich in einer Art Zeitstrahl auf. Das Unternehmen erhält somit stets zum optimalen Zeitpunkt die richtigen Bestellvorschläge, wobei Saisonalitäten und Trends, Verderblichkeiten sowie dynamische Sicherheitsbestände automatisch von der REMIRA-Software berücksichtigt werden. Einen großen Vorteil bietet dabei unter anderem die Stichtagsfunktion, mit der z. B. das Ende einer Saison exakt bestimmt werden kann.

Auch das Zeitmanagement bei Eurogast Grissemann hat sich seit der Softwareeinführung erheblich verbessert. Statt des ursprünglich 16-köpfigen Teams sind nun nur noch vier Mitarbeitende in der Disposition erforderlich. Dies entspricht einer Aufwandsreduktion von 75 %, während die frei gewordenen Kapazitäten an anderer Stelle für erheblichen Nutzen sorgen. Darüber hinaus tragen die bedarfsgerechten Bestellungen zu einer spürbaren Senkung der Lagerbestände bei, da Abschriften gezielt minimiert und wertvolle Ressourcen geschont werden. Insgesamt hat der Lebensmittelgroßhändler dadurch deutlich an Sicherheit gewonnen, was sich unter anderem auch in der Vermeidung von Out-of-Stock-Situationen widerspiegelt. Weiterhin wurde durch die Disposition der Lieferanten über das REMIRA-Tool der gesamte Prozess zentralisiert, was dem Großhändler auch die standortübergreifende Umlagerung von Artikeln ermöglicht. Denn seit Herbst 2023 ist die Lösung auch bei Grissemann in Bludenz im Einsatz.

„Statt des ursprünglich 16-köpfigen Teams sind nun nur noch vier Mitarbeitende in der Disposition erforderlich. Dies entspricht einer Aufwandsreduktion von 75 %, während die frei gewordenen Kapazitäten an anderer Stelle für erheblichen Nutzen sorgen.“

Klarer Kurs für die Zukunft

Vereinfachte Prozesse, geringerer Ressourcenaufwand und eine systemoptimierte, bedarfsgerechte und zentralisierte Disposition – die dank der REMIRA-Lösung erzielten Ergebnisse sprechen für sich. Das bestätigt auch Dominik Schweisgut: „Die REMIRA-Software hilft uns spürbar! Wir können uns mit der Software auf eine sehr hohe Sicherheit verlassen, nicht nur in Bezug auf die Berechnungen. Auch Ausfälle durch Urlaubs- und Krankheitstage im Dispositionsteam machen uns nicht mehr nervös, da die Software schließlich automatisch bestellt. Selbst auf unvorhergesehene Ereignisse sind wir jetzt bestens vorbereitet.“ Insgesamt zieht das Unternehmen somit ein sehr positives Fazit zu der REMIRA-Lösung. Gestärkt durch diesen Erfolg plant Grissemann, den Einsatz des Dispo-Tools künftig über den Bereich des Gastrogroßhandels hinaus auszuweiten. Denn das Unternehmen betreibt auch einen hagebaumarkt in Zams, der im nächsten Schritt ebenfalls an die Software für Absatzprognose und Beschaffung angebunden werden soll. ■

Beim Thema Phishing gehen Angreifer zunehmend ‚Mobile First'

„Human Risk Management muss professioneller, zielgerichteter, kontinuierlicher erfolgen."

Vor kurzem ist eine interessante Studie zu Phishing-Angriffen auf mobile Endgeräte, die sogenannten Mishing-Angriffe, erschienen, die Aufmerksamkeit verdient. Immer häufiger kommen in Unternehmen mobile Endgeräte zum Einsatz. Zum Beispiel im Rahmen einer Multi-Faktor-Authentifizierung oder um eine Mobile First-Anwendung nutzen zu können. Cyberkriminelle machen sich diesen Umstand, so die Studie, immer häufiger zu Nutze, da mobile Endgeräte, in aller Regel, mit schwächeren Verteidigungslösungen ausgestattet sind als etwa Desktop-Lösungen.

Mishing – das Phishing über mobile Endgeräte – ist nicht nur eine Weiterentwicklung herkömmlicher mobiler Phishing-Taktiken, sondern eine völlig neue Angriffskategorie, die darauf abzielt, die spezifischen Schwachstellen und Features eines mobilen Endgeräts, zum Beispiel die Kamera und das Mikrofon eines Smartphones, in einen Angriff mit einzubeziehen. Angriffe können dabei über SMS, QR-Codes, Sprachnachrichten oder auch E-Mails eingeleitet werden. Laut den Autoren der Studie ist Smishing (SMS-/Text-basiertes Phishing) nach wie vor der häufigste mobile Phishing-Angriffsvektor. Quishing (QR-Code-Phishing) ist auf dem Vormarsch. Ebenso wie das traditionelle Phishing über E-Mails. Letzteres allerdings hält für Mobilfunknutzer eine besondere Überraschung parat.

Opfer erhalten eine typische Standard-Phishing-Mail – versehen mit einer verborgenen bösartigen Nutzlast oder ausgestattet mit Links, die sie zu einer getarnten Phishing-Webseite weiterleiten sollen. Das Besondere daran: die bösartige Nutzlast wird, ebenso wie die Weiterleitung zur getarnten Phishing-Webseite, nur dann ausgelöst, wenn die E-Mail auf einem mobilen Endgerät geöffnet wird. Trifft die E-Mail dagegen auf einer traditionellen Desktop-Umgebung ein, wird die Angriffskette nicht ausgelöst.

Die Studie hält fest, dass Unternehmen spezifische Sicherheitsstrategien für mobile Endgeräte einführen müssen, um diese immer raffinierteren Angriffsstrategien und -taktiken erfolgreich zu bekämpfen. Angreifer seien nachweislich dabei, zu einer „Mobile-First"-Strategie überzugehen, um ungestört in Unternehmensnetzwerke eindringen und sensible Daten entwenden zu können. Dabei würden sie sich auch den Umstand zu Nutze machen, dass Mitarbeiter ihre mobilen Endgeräte, zum Beispiel Smartphones, häufig sowohl beruflich als auch privat nutzen. Unternehmen sollten deshalb dringend umdenken. Sie sollten erkennen, dass traditionelle Anti-Phishing-Maßnahmen, die ursprünglich einmal in erster Linie für Desktop- und Unternehmensnetzwerkumgebungen entwickelt worden sind, gegenüber Mishing-Angriffsvektoren allenfalls unzureichenden Schutz bieten. Dem kann nur zugestimmt werden. Wollen Unternehmen hier effektiv – und effizient – gegensteuern, werden sie das Risiko, dass ihre Mitarbeiter Opfer eines Phishing- oder Spear Phishing-Angriffs werden, aktiv reduzieren müssen. Das wird ihnen nur gelingen, wenn sie die ‚Human Risks', die Risiken, denen die Unternehmens-IoT und -IT naturgemäß jeden Tag durch die eigenen Mitarbeiter ausgesetzt ist, endlich umfassend in den Blick bekommen und zu managen beginnen.

Längst lassen sich Phishing-Trainings, -Schulungen und -Tests, KI sei Dank, personalisieren, zugeschnitten auf die individuellen Schwachstellen jedes einzelnen Mitarbeiters, und automatisiert – eben kontinuierlich – zum Einsatz bringen. Moderne Anti-Phishing-E-Mail-Lösungen kombinieren KI mit Crowdsourcing, um so selbst neueste Zero Day-Bedrohungen frühzeitig aufspüren und rechtzeitig abwehren zu können – so dass sie gar nicht erst in die Posteingänge der Mitarbeiter gelangen. Mit solchen und ähnlichen Lösungen wird es Unternehmen auch in Zukunft gelingen, die unzähligen Human Risks, die jedem Unternehmen nun einmal naturgemäß innewohnen, im Blick zu behalten und so zu managen, dass sie für das Unternehmen allenfalls noch eine vertretbare Gefahr darstellen können. ■

Dr. Martin J. Krämer
Security Awareness Advocate

KnowBe4 Germany GmbH
Rheinstr. 45/46
12161 Berlin,
www.knowbe4.com/de

HIGHLIGHT DER AUSGABE

UHF-RFID-Gates als Komplettpaket

Turck hat Komplettlösungen zum Aufbau von RFID-Gates für Identifikationsaufgaben in Logistik- und Intralogistik-Prozessen vorgestellt, beispielsweise zur sicheren Erfassung von Wareneingängen und -ausgängen. Alle Komponenten inklusive passender Middle- und Software sind aufeinander abgestimmt, sodass der Anwender die Gates ohne weitere Programmierung montieren und In Betrieb nehmen kann.

Das Komplettpaket besteht neben der Software aus einem UHF-Reader Q180 mit vier Antennen, vier Koaxialkabeln, einer Ethernet-Leitung sowie der Traverse und den Seitenwangen zur Montage der Reader und Antennen. Da alle Komponenten die Schutzart IP67 erfüllen, sind Schutzgehäuse oder Schaltschränke nicht erforderlich.

Der UHF-Reader Q180 ist mit einem vorinstallierten Software-Interface mit standardisierten RFID-Funktionalitäten und REST API ausgestattet. Anwender und Systemintegratoren sparen sich so mit dem Komplettpaket teure Beratungs- und Programmierleistungen. Da die Komponenten optimal miteinander harmonieren, minimieren Anwender das Risiko einer Fehlinvestition und steigern die Erfassungssicherheit der Lösung. Standardisierte Schnittstellen sowie eine programmierfreie Installation erleichtert zudem die Zeitplanung zur Inbetriebnahme der Identifikationspunkte.

Hans Turck GmbH & Co. KG
www.turck.com

Aktualisierung von E-Paper-Labels per Druckauftrag

Batterielose E-Paper-Labels sind die Zukunft der Logistik – unter diesem Motto präsentierte CCL Faubel auf der LogiMAT 2025 in Stuttgart innovative Kennzeichnungen. Auf der Messe stellte das Unternehmen Smart Labels mit RFID- und E-Paper-Technologie vor, die sich über unterschiedliche Schnittstellen in vorhandene IT-Systeme integrieren lassen. „RFID ist bereits fester Bestandteil intralogistischer Prozesse, und auch die Kombination mit E-Paper-Displays wird zunehmend genutzt. Was unsere Smart Labels jedoch besonders auszeichnet, ist ihre batterielose Funktionsweise und die große Flexibilität bei der Implementierung“, erklärt Sven Rath, Business Development Manager bei CCL Faubel.

Die Software für die Smart Labels wird intern bei CCL Faubel entwickelt, um die spezifischen Netzwerkbedürfnisse der Kunden zu berücksichtigen. Wir bieten eine breite Palette an Schnittstellen an“, so Rath weiter. „Dank unseres Smart Device-Services ermöglichen wir eine nahtlose Anbindung an ERP-Systeme.“ Über eine Smart Printer-Funktion, die verschiedene Druckprotokolle unterstützt, gelingt der einfache Einstieg. Inhalte werden per Druckauftrag auf das E-Paper übertragen.

CCL Faubel GmbH | www.faubel.de

ELATEC präsentiert DevPack 4.90: Innovation für moderne Zugangskontrolle

Mit dem neuesten Update DevPack 4.90 hebt ELATEC die Verwaltung und Konfiguration von RFID-Lesern auf eine neue Stufe: smarter, schneller und flexibler denn je. Ob für großflächige Rollouts oder die Optimierung bestehender Zugangslösungen – DevPack 4.90 bietet entscheidende Verbesserungen, die Unternehmen unmittelbaren Mehrwert bieten: Erweiterte OSDP-Unterstützung: Schnellere, sicherere und effizientere Updates von RFID-Lesern direkt vor Ort – minimale Ausfallzeiten inklusive; Google Smart Tap Kompatibilität: Eröffnet neue Möglichkeiten für nahtlose mobile Authentifizierung und Kundenbindungsprogramme, ideal für Handel und Dienstleistungssektor und Integration von HID Mobile Access: Ermöglicht mobile Zugangsberechtigungen weit über den klassischen Eingang hinaus – etwa für Fitnesscenter, IT-Systeme, Konferenzräume oder industrielle Anlagen.

Mit jedem Firmware-Update macht ELATEC RFID-Technologie universeller und zukunftssicherer. DevPack 4.90 sorgt für mehr Flexibilität, Kosteneffizienz und Sicherheit – und ist die perfekte Lösung für Unternehmen, die mit ihren Zugangskontrollen technologisch stets einen Schritt voraus sein wollen.

ELATEC GmbH | www.elatec-rfid.com

Das M270SE mit integrierter Kamera

Das M270SE ist der robuste Allrounder für alle Scan- und Kommissionierarbeiten im Lager und im Wareneingang. Die robuste und dennoch ergonomische Bauweise des Gerätes ermöglicht den Einsatz auch in herausfordernden Arbeitsumgebungen. Ebenfalls dazu bei trägt die Schnelleingabetastatur mit großen Tasten. Diese erlaubt das Bedienen der Handhelds auch mit Arbeitshandschuhen. Um die Prozesse im Wareneingang noch einfacher und effizienter zu gestalten, ist es nun möglich, das M270SE mit einer optionalen 5 MP Autofokuskamera inklusive Beleuchtung auszustatten.

Durch diese kann eine Dokumentation direkt im Lager und an der Ware vorgenommen werden. Bemerkt der Mitarbeiter beispielsweise bei der Warenkontrolle im Wareneingang eine Beschädigung, so fotografiert er diese direkt mit der integrierten Kamera und dokumentiert die Beschädigung sofort in seinen Bericht. Das spart Zeit und reduziert das eingesetzte Equipment. Das M270SE der ACD Elektronik ist mit verschiedenen Imager-Varianten erhältlich (2D-Shortrange, 2D-Midrange, 2D-Longrange und 2D-Advanced-Range) und wird dadurch für alle Scanarbeiten zum geeigneten Handheld. Die Möglichkeit, das M270SE mit der Autofokuskamera auszustatten, besteht für alle Geräte, die nicht mit einer Griffvariante oder dem 2D-Longrange Imager verwendet werden. Aufgrund der robusten Bauweise ist es extrem langlebig. Verschiedenes Zubehör wie der Schnellwechselakku sowie eine Vielzahl an Softwareprodukten und Apps vereinfachen die Bedienung erheblich und runden das Angebot ab.

ACD Elektronik GmbH
www.acd-gruppe.de

Intelligente Massenerfassung von Mehrwegbehältern in Logistikdepots

„Schlank, schnell und zuverlässig, – lautet das Feedback des Fachpublikums zum RCD S+“, freut sich Henrik Hubschneider, Head of Sales Production, Logistics & Digital Solutions über den herausragenden Erfolg der LogiMAT. „Wir fahren mit ersten konkreten Anfragen im Gepäck nach Hause, insbesondere aus der Getränke- und Lebensmittelindustrie!“ Die Live-Präsentation des Wiesbadener Unternehmens war stets dicht umlagert: Das kameragestützte Zähl-Gate FactoryWare RCD S+ (Reusable Crate Detection) zur digitalen Massenerfassung von Mehrwegbehältern in Logistikdepots.

Mehrwegbehälter (Reusable Packaging Containers / RPCs) sind fester Bestandteil nachhaltiger Lieferketten. In ihnen werden beispielsweise schonend Lebensmittel wie Obst, Gemüse, Brot oder Fleisch transportiert, aber auch Komponenten der Automobilzulieferindustrie oder Medikamente für Apotheken. Bei Ankunft werden die auf Palette gestapelten Mehrwegbehälter dem RCD S+ zugeführt, identifiziert, erfasst, gezählt und die Resultate dem Logistikdepot zur Abrechnung mit seinem Kunden zur Verfügung gestellt. Die Lösung erfasst dabei Paletten mit Stapelbehältern unterschiedlicher Ausführungen wie Klappsteigen oder Mehrweg-Boxen. Was dort automatisiert in unter 10 Sekunden erfolgt, dauerte beim Zählen von Hand bis zu 30 Minuten.

Eckelmann AG | www.eckelmann.de

Leuze präsentiert den kleinsten Sicherheits-Laserscanner am Markt

Der RSL 200 ist der kleinste Sicherheits-Laserscanner auf dem Markt. Seine ultra-kompakte Bauform bietet Anlagenbetreibern, FTS-Herstellern und Maschinenbauern entscheidende Vorteile bei der Sensorintegration. Zudem zeigt Leuze weitere innovative Sensorlösungen für Produktion und Intralogistik – von RFID-Lesegeräten bis hin zu Laserscannern für Konturvermessung oder FTS-Navigation. Seine geringen Abmessungen machen den RSL 200 von Leuze zum aktuell kompaktesten Sicherheits-Laserscanner auf dem Markt. Das leistungsfähige Gerät mit drei Metern Reichweite und 275-Grad-Scanwinkel lässt sich äußerst flexibel einsetzen: Der RSL 200 sichert sowohl Maschinen und Anlagen als auch fahrerlose Transportsysteme oder autonome mobile Roboter zuverlässig ab.

Zu den Neuheiten auf der LogiMAT 2025 zählen ebenso die RFID-Lesegeräte der Serien RDH und RDU. Dank Lesereichweiten von bis zu 200 Millimetern im Hochfrequenzbereich und bis zu zwei Metern im Ultra- Hochfrequenzbereich finden Anwender für jede Anforderung das geeignete Gerät. Die neuen RFID-Lesegeräte bieten sich damit als optimale Lösung an, um in automatisierten Produktionslinien jeden Schritt zuverlässig nachzuverfolgen.

Leuze electronic GmbH + Co. KG | www.leuze.com

LYDIA Voice präsentiert weltweit einzigartiges Live Translation-Feature

Nach der Einführung der parallelen Erkennung mehrerer Sprachen im vergangenen Jahr präsentierten die Voice-Experten der EPG auf der LogiMAT 2025 erneut eine Innovation: LYDIA Live Translation. In der nächsten Evolutionsstufe des Mehrsprachen-Ansatzes dient die innovative Pick-by-Voice-Lösung nicht nur dem regulären Kommissionier-Dialog, sondern auch als intuitiver Übersetzungsassistent für freie Dialoge zwischen Mitarbeitenden. Dank der Unterstützung von über 40 Sprachen können Beschäftigte ihre Muttersprache wählen und ohne Sprachbarrieren oder aufwendige Schulungen sofort produktiv arbeiten.

In den Lagern sprechen viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht immer dieselbe Sprache. Die Folge: Kommunikationsprobleme, die die Effizienz und Qualität der Arbeit beeinträchtigen können. Auch in der Kommissionierung führen fehlende Sprachkenntnisse zu längeren Einarbeitungszeiten, mehr Koordinationsaufwand und einer hohen Fehlerquote. Bereits mit der Einführung der Multi-Language-Recognition widmete sich LYDIA Voice diesem Problem ganzheitlich. Die Mehrsprachenfähigkeit der Pick-by-Voice-Lösung erkennt verschiedenste Sprachen flexibel und stellt Sprachanweisungen in über 60 frei wählbaren Ausgabesprachen bereit. Mit dem Live Translation-Feature gehen die Kommissionier-Pioniere einen entscheidenden Schritt weiter: Das System fungiert als Übersetzungsassistent im freien Dialog mit über 40 Sprachen – ein einzigartiger Mehrwert, den kein anderes Voice-System bietet.

EPG – Ehrhardt Partner Group
www.epg.com

Neue Epson ColorWorks D6000/6500 Farbetikettendrucker

Epson stellt mit den ColorWorks D6000/D6500 eine Reihe neuer Farbetikettendrucker vor, die mit neu entwickelten UltraChrome Farbstofftinten arbeiten. Diese zeichnen sich durch eine verbesserte Haltbarkeit auf Medien mit Glanzoberflächen aus und bieten eine besonders kraftvolle Farbwiedergabe. Dadurch erhalten Unternehmen des Bereichs industrieller digitaler Etikettendruck zahlreiche neue Anwendungsgebiete. Die neuen Drucker wurden im Rahmen der BIOFACH 2025 auf dem Epson Stand vorgestellt und sind ab sofort im qualifizierten Fachhandel verfügbar.

Bei den ColorWorks D6000 und D6500-Serien handelt es sich um die ersten Epson ColorWorks Farbetikettendrucker mit Dye-Tinten. Sie erweitern das Anwendungsspektrum der ColorWorks Produktlinie und bieten Benutzer die Nutzung vieler weiterer Druckmedien. Die neuen Farbstofftinten wurden hinsichtlich ihrer Spezifikationen so entwickelt, um den Anforderungen von Einzelhändlern, Großunternehmen und Grafikdienstleistern sowie der Verpackungs- und Etikettierungsbranche gerecht zu werden Die Drucker der CW-D6000/6500-Serie bauen auf der im Markt bekannten CWC6000-Serie mit Pigmenttinten auf. Auch die neue Reihe wird den Prozess der Etikettenbeschaffung beschleunigen, die Kosten minimieren und gleichzeitig Papierabfall sowie Überproduktionen und Restbestände von Etiketten vermeiden.

Epson Deutschland GmbH
www.epson.de

Der neue IS-TH2ER.1 Barcode-Handheld-Scanner von i.safe MOBILE

Die innovative Kombination aus IS-TH2ER.1 und dem 5G-Smartphone IS540.1 ist für den sicheren und unkomplizierten Einsatz in explosionsgefährdeten Industriebereichen der Zone 1/21 zugelassen. Der IS-TH2ER.1 ist die neueste Entwicklung von i.safe MOBILE und bietet eine Reihe von Verbesserungen gegenüber dem Vorgängermodell. Mit der Zebra SE55 Scan-Engine und der Intelli-Focus-Technologie ermöglicht der Scanner mit neuer grüner Zieleinrichtung eine beeindruckende Lesereichweite von bis zu 12 Metern und die schnelle und zuverlässige Erfassung von 1D- und 2D-Barcodes - auch unter schwierigen Bedingungen wie verschmutzten oder beschädigten Codes. Damit ist der IS-TH2ER.1 die beste Wahl für ein breites Spektrum industrieller Anwendungen, von der chemischen und pharmazeutischen Industrie über die Öl- und Gasindustrie bis hin zum Bergbau.

Das IS540.1 5G Android Smartphone ist die ideale Basis für das multifunktionale Scan-Set. Mit einem klaren 6-Zoll-Full-HD-Display, einer 48-MP-Kamera und einem leistungsstarken Prozessor ist es für anspruchsvollste industrielle Anwendungen wie Predictive Maintenance und Prozessüberwachung optimiert. Das IS540.1 verfügt über einen austauschbaren 4400-mAh-Akku für den Schichtbetrieb, eine programmierbare Seitentaste und eine rote Taste für den Alleinarbeiterschutz.

i.safe MOBILE GmbH
www.isafe-mobile.com

Kathrein Solutions gewinnt den „Best Product“ Award 2025 der LogiMAT

Mit der neuen vierten Reader Generation, welche die Implementierung von RFID-Anwendungen in Intralogistik-Bereichen noch einfacher und sicherer machen, hat Kathrein Solutions den Preis Bestes Produkt 2025 der LogiMAT in der Kategorie „Identifikation, Verpackungs- und Verladetechnik, Ladungssicherung“ gewonnen. Die Gen4-Reader kommen in zwei Varianten: ein ARU (Antenna Reader Unit mit integrierter Antenne und 3 Ausgänge für externe Antenne) und RRU (Reader Unit mit 4 Ausgänge für externe Antenne). Durch das digital umschaltbare „Phased-array“-Antennensystems der ARU RFID-Geräte können die Breite und Länge der Lesebereiche vor dem ARU Gen4 digital und präzise verändert werden und somit Transponder sicher gelesen werden. Eine zusätzliche Erfassung der Transponder durch ein RFID-Gate ist nicht mehr nötig, was zu einer Effizienzsteigung des Prozessablaufs führt.

Die Empfangsempfindlichkeit der neuen vierten Reader Generation wurde im Vergleich zur alten Generation um das 10-Fache erhöht, was die Performance in metallischen Umgebungen und das Erfassen von kleinen und schwer lesbaren RFID-Transpondern in Multitags-Anordnungen deutlich verbessert. Zudem war die Umweltfreundlichkeit der neuen Geräte ein wichtiger Aspekt der Entwicklung. Da die Leistungsaufnahme um 40% reduziert wurde, verursachen die Reader der vierten Generation niedrigere Betriebskosten. Das Footprint der neuen Geräte wurde außerdem um 50% verkleinert und somit der Anspruch an Rohmaterialen deutlich reduziert. Als Resultat steht ein kostenoptimiertes Gerät zu Verfügung.

KATHREIN Solutions GmbH
www.kathrein-solutions.com

PriorityID wird Platinum Partner von Proglove

Die PriorityID GmbH, Spezialist für innovative Identifikationslösungen, erreicht die nächste Partnerstufe bei Proglove und ist ab sofort offizieller Platinum Partner. Mit dieser Auszeichnung würdigt Proglove die enge Zusammenarbeit und die herausragende Expertise von PriorityID im Bereich der industriellen Wearable-Technologie. Proglove ist führender Anbieter smarter Barcode-Scanner, die Arbeitsprozesse in Industrie, Logistik und Produktion effizienter gestalten. Als Platinum Partner profitiert PriorityID von einem noch intensiveren Austausch mit Proglove, exklusiven Weiterbildungsangeboten und priorisiertem Zugang zu neuesten Produkten und Technologien. „Wir sind stolz und glücklich, die Platinum Partnerstufe bei Proglove erreicht zu haben. Diese Auszeichnung unterstreicht unsere Kompetenz und unser Engagement, unseren Kunden die besten Lösungen für optimierte Arbeitsabläufe zu bieten“, erklärt Michael Kötter, Geschäftsführer der PriorityID GmbH. „Die enge Partnerschaft mit Proglove ermöglicht es uns, unsere Innovationskraft weiter auszubauen und unseren Kunden modernste Technologie mit maximalem Mehrwert bereitzustellen.“ Mit der Platinum-Partnerschaft stärkt PriorityID seine Position als einer der führenden Anbieter von Identifikationslösungen und setzt neue Maßstäbe in der Digitalisierung industrieller Prozesse.

PriorityID GmbH | www.priorityid.de

CBA Aachen 2025
Trends, Tools & Technologien für eine modulare IT-Systemlandschaft
25. Juni 2025 | FIR-Konferenzzentrum auf dem RWTH Aachen Campus
Congress on Business Applications Aachen 25.06.2025
Jetzt Frühbucher-Ticket* sichern:
* bis zum 30.04.2025
Mit ERP, MES, APS, IoT in die Zukunft:
- Digitalisierte Prozesse und die richtigen Systeme für die industrielle Auftragsabwicklung der Zukunft.

Mit Insights von Branchenexpert*innen zu direkt umsetzbarem Wissen:
- Vorträge, Workshops, Praxistag und Ausstellung – live in Aachen.

Für Führungskräfte und Verantwortliche aus Produktion, IT und Digitalisierung:
- Fachtagung, Ausstellung und Vernetzung.

cba-aachen.de
EXCLUSIVE-Partner:
DUALIS® NTT DATA PSI
Inhaltlich verantwortlich:
INTEGRATED BUSINESS APPLICATIONS
fir an der RWTH Aachen

AeroBot von KNAPP gewinnt „Best Product“ auf der LogiMAT 2025

Auf der diesjährigen LogiMAT wird KNAPP für seine neueste Innovation, das AeroBot-System, mit dem renommierten „Best Product“ Award ausgezeichnet. Die neue Generation an Lagerrobotern wurde auf der internationalen Fachmesse für Intralogistik-Lösungen erstmals einem breiten Publikum vorgestellt. KNAPP beweist damit einmal mehr, dass Innovation und Fortschritt fest in der DNA des Unternehmens verankert sind. Mit dem Lagerrobotik-System, das speziell für Standardgebäudehöhen entwickelt wurde, erweitert KNAPP sein Angebot im Bereich der automatischen Lagersysteme und verspricht Lagerdichte ohne Kompromisse.

Wo KNAPP im Bereich der hochdynamischen Lagerung und Kommissionierung mit seinen Shuttle Lösungen - kombiniert mit Robotik und Taschensortern - bereits seit langem führend ist, schließt das neue Lagerrobotik-System die Lücke im Umfeld der Standardgebäudehöhen. Das AeroBot-System setzt auf Einfachheit in allen Bereichen - vom intelligenten Systemdesign über die Inbetriebnahme bis hin zur Wartung. Die standardisierten Komponenten ermöglichen eine einfache Installation und einen schnellen Go-Live. Ausgestattet mit intelligenter Lidar-Technologie steuern die AeroBots autonom und ohne Führungslinien dreidimensional durch das gesamte System.

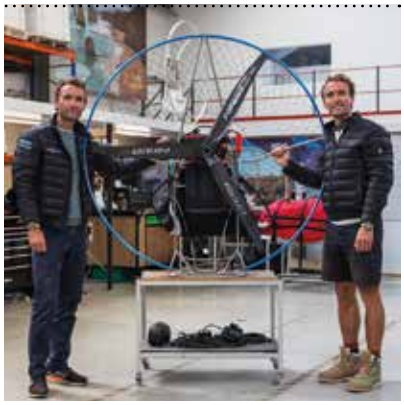
Sie bewegen sich längs und quer am Boden und fahren dabei selbst unter dem Regalsystem zur effizientesten Routenfindung. Mit innovativer Friction Drive-Technologie bewegen sich die AeroBots auch vertikal entlang der Regale, was eine beispiellose Skalierbarkeit ermöglicht.

KNAPP AG
www.knapp.com

Neuer Höhenweltrekord mit Panasonic TOUGHBOOK

Die britischen Abenteurer Hugo und Ross Turner, bekannt als die Turner Twins, haben am 30. Oktober 2024 einen neuen Höhenweltrekord für einen Tandemflug mit elektrischem Paramotor aufgestellt. In den französischen Alpen erreichten sie eine Höhe von 2.613 Metern, wie die Fédération Aéronautique Internationale (FAI) offiziell bestätigte. Für ihren Rekordversuch vertrauten die Turner Twins auf die robusten Geräte von Panasonic TOUGHBOOK, die für den Einsatz in extremen Umgebungen und höchste Anforderungen entwickelt wurden.

Das TOUGHBOOK 40 und das TOUGHBOOK G2 spielten eine entscheidende Rolle bei der Flugplanung und -durchführung, etwa für die Echtzeit-Wetteranalyse, Wärmekarten und 3D-Geländemodellierung. So war es Hugo und Ross Turner möglich, ihre Startzeit und -position in knapp 2.000 Metern Höhe zu optimieren. Das robuste Design der Geräte gewährleistete, dass sie den extremen Anforderungen des Projekts standhielten. Beide Modelle lassen sich problemlos bei Temperaturen zwischen -29°C und +63°C nutzen, wurden unabhängig nach militärischen Standards auf Robustheit getestet und überstehen Stürze, Stöße und Vibrationen. Das TOUGHBOOK 40 ist zudem nach IP66 vollständig gegen das Eindringen von Wasser und Staub zertifiziert.



Panasonic Connect Europe GmbH
https://eu.connect.panasonic.com/de/de

Neun Lösungsmodule zur Digitalisierung in Intralogistik und Produktion

Fertigungs- und Handelsbetriebe sehen sich durch Wettbewerbsdruck, steigende Kundenerwartungen und Personalmangel gezwungen, den Automatisierungsgrad ihrer Prozesse zu erhöhen. Faktoren wie Same-Day-Delivery, Nullfehlertoleranz der Kunden und ein hoher Kostendruck verlangen nach vollständig digitalisierten Prozessen. RFID Konsortium hat neun Lösungsmodule für die wichtigsten Prozesse in Intralogistik und Produktion entwickelt. Diese umfassen Wareneinn- und -ausgang, Lagerung, Kommissionierung, Inventur, Qualitätssicherung, Überwachung und Instandhaltung, Nachschubsteuerung, Track & Trace sowie Auslieferung. Das Ziel der RF KonSys-Module sind fehlerfreie, automatisierte und schnellere Abläufe. Darüber hinaus sollen diese die Betriebskosten durch eine verbesserte operative Effizienz senken und gleichzeitig das Personal entlasten. Mitarbeitende werden mittels digitaler Unterstützung durch die Prozesse geführt, arbeiten wegeoptimiert und gewinnen mehr Zeit für ihre eigentlichen Aufgaben. Allen Modulen gemeinsam ist eine RFID-basierte Kennzeichnung von Waren, Rohstoffen oder Ladungsträgern, die eine eindeutige Identifizierung ohne Sichtkontakt ermöglicht.

RFID Konsortium GmbH
www.rfid-konsortium.de

Toshiba Tec stellt neue Barcode Solution App in Europa vor

Toshiba Tec in Europa präsentiert seine neue Barcode Solution App, die die Suche nach der perfekten Barcode-Druckerlösung einfacher denn je macht. Die App spiegelt Toshibas Engagement für Innovation und Kundenzufriedenheit wider. Sie wurde entwickelt, um Vertriebspartnern und Endkunden durch die Bereitstellung grundlegender Informationen dabei zu helfen, schnell die richtige Etikettierlösung für ihre spezifischen Anforderungen zu finden. Die App bietet zudem Zugang zu einer Fülle von englischsprachigen Werbematerialien, darunter Broschüren, Anleitungsvideos und Anwenderberichte. Diese Informationen können ganz einfach per E-Mail oder über Messaging-Apps geteilt werden.

Dank automatischer Benachrichtigungen wird kein Update verpasst. Die progressive Webanwendung kann auf jedem browserfähigen Gerät – Smartphone, PC oder Tablet – direkt von der europäischen Website von Toshiba Tec installiert werden. Der Besuch eines App-Stores ist nicht erforderlich.

Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH
www.toshibatec.de

BEAMER-App für Apple iPhones

Mit der BEAMER-App für Apple iOS-Geräte präsentiert die proLogistik GmbH aus Dortmund eine leistungsstarke Enterprise-Browser-App für die Automatisierung und Optimierung webbasierter mobiler Scanning-Prozesse beispielsweise in der Intralogistik. Die Anwendung präsentiert Webseiten auf jeglichen Apple iPhone im Fullscreen-Modus, bietet komfortable und intelligente Scanning-Funktionen für alle Auto-ID-Formate sowie eine hohe Benutzerakzeptanz. Die BEAMER-App lässt sich ohne aufwändige ERP- oder System-Anpassungen innerhalb weniger Minuten über den Apple Business Manager schnell und einfach auf iOS-Geräten einrichten.

Ob es um das Einscannen von Barcodes, 2D-Codes oder RFID-Tags und die damit verbundene Datenerfassung für SAP- oder andere ERP-Systeme geht, um die direkte Erkennung des ersten Scanfeldes, um die direkte Benutzerführung zu den Eingabefeldern oder um die Möglichkeit der Multibearbeitung durch mehrere Registerkarten – digitale Workflows auf der Basis von iOS-Apps sind in der automatisierten, intralogistischen Arbeitswelt auf den Vormarsch. Die BEAMER-App ist standardmäßig für die mobile Datenerfassung und Eingabe vorbereitet und bietet darüber hinaus Scanning-Optionen für alle Auto-ID-Formate. Die innovative Lösung kann auch als Handfrei-Kommissionier-Technik mit Handschuhscanner von ProGlove genutzt werden, was die Produktivität der Benutzer/innen deutlich erhöht.

proLogistik GmbH | www.proLogistik.com

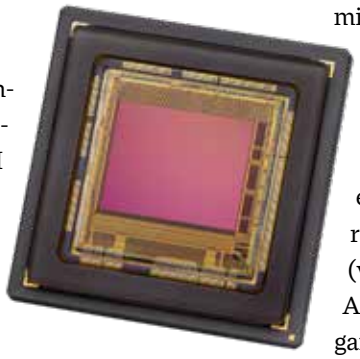
Logistik-Kennzeichnung von REA

Kennzeichnung in der Industrie muss individuell, korrekt und dauerhaft lesbar sein – ob direkt auf Produktverpackung oder Versandkarton gedruckt oder mit herkömmlichen Etiketten oder Linerless-Etiketten aufgebracht. Mit seinen Systemen für berührungslosen Direktdruck (REA JET) und Etikettierung (REA LABEL) liefert der Spezialist REA Elektronik modernste Technologien für hochwertige Kennzeichnungen, die sich zudem nahtlos in die Produktionsinfrastruktur einfügen. Die Codeprüfsysteme des Geschäftsfelds REA VERIFIER komplettieren das Angebot zu Kennzeichnung und Verifizierung aus einer Hand. Auf der LogiMAT 2025 zeigte REA die Innovationen und Technologien aus seinem umfassenden Sortiment, das in Deutschland entwickelt und gefertigt wird und einen ausgezeichneten internationalen Ruf genießt.

Der REA JET UP auf Piezo-Basis ist seither mit seiner innovativen Technologie ein vielgefragtes Multitalent. Das System druckt kontrastreich und zuverlässig Kennzeichnungen direkt auf die Verpackung. Das funktioniert aufsaugenden und nichtsaugenden Oberflächen – denn UP steht für „Universal Print“. Ob für Papier, Karton oder Holz, gestrichene oder veredelte Verpackungen, für die Kennzeichnung stehen verschiedene Tinten zur Verfügung: von öl- und leicht lösemittelhaltig bis zu lichthärtend für Materialien, auf denen keine andere Tinte trocknen würde. Das empfiehlt den REA JET UP auch für die Kennzeichnung attraktiver und zugleich informativer Sekundärverpackungen.

REA Elektronik GmbH | www.rea-jet.com

Neue Hochgeschwindigkeitssensor mit erweiterter Empfindlichkeit



Teledyne e2v, ein Unternehmen von Teledyne Technologies, präsentiert Lince5M NIR , einen neuen Hochgeschwindigkeits-CMOS-Bildsensor auf neuestem Stand der Technik. Dank der fortschrittlichen Bildgebungstechnologien von Teledyne e2v bietet dieser neue Sensor eine verbesserte Leistung sowohl im sichtbaren als auch im nahinfraroten (NIR) Wellenlängenbereich und ist damit ideal für eine Vielzahl kommerzieller, industrieller und medizinischer Anwendungen geeignet.

Lince5M NIR ist ein monochromer Bildsensor mit einer Auflösung von 5,2 Megapixeln (2.560 x 2.048). Aufbauend auf dem bewährten Lince5M kombiniert dieser neue Sensor Hochgeschwindigkeit mit einer hohen Quanteneffizienz (35 % bei 850 nm) sowohl im sichtbaren als auch im nahinfraroten Spektrum. Er erreicht eine hohe Bildrate von 250 Bildern/s (volle Auflösung, 12-Bit-ADC) über 24 LVDS-Ausgangskanäle. Lince5M NIR liefert eine herausragende Leistung für anspruchsvolle Anwendungen, die gestochen scharfe Bilder bei sehr hohen Geschwindigkeiten und schlechten Lichtverhältnissen erfordern, wie z.B. die Erfassung von Bewegungen, Sportanalysen, industrielle Messtechnik, retinale Bildgebung und intelligente Verkehrsüberwachung.

Teledyne Vision Solutions
www.teledynevisionsolutions.com

Digitale Führerscheinkontrolle im Rettungsdienst

Der Rettungsdienstsektor wird zunehmend digitaler – eine Entwicklung, die auch bei der Führerscheinkontrolle der Mitarbeitenden nicht haltmacht. Die rescuecontrol Software GmbH, ein führendes Unternehmen für digitale Lösungen im Rettungswesen, setzt auf innovative RFID/NFC Führerscheinlabel von smart-TEC, um diesen Prozess effizienter, sicherer und rechtskonform zu gestalten. Die wichtigsten Funktionen der digitalen Führerscheinkontrolle: Das Modul zur digitalen Führerscheinkontrolle bietet zahlreiche Vorteile für Rettungsdienste. Eine unbegrenzte Anzahl an Mitarbeitenden kann ohne zusätzliche monatliche Kosten registriert werden. Die Prüfintervalle lassen sich individuell anpassen, sodass sie den spezifischen Anforderungen der Organisation entsprechen. Mitarbeitende erhalten automatische SMS-Benachrichtigungen, wenn eine Kontrolle ansteht, was den Verwaltungsaufwand minimiert. Da die Mitarbeitenden die Kontrolle eigenständig durchführen, wird die Arbeitslast für den Zuständigen erheblich reduziert.

Maximale Effizienz durch digitale Prozesse: Die Lösung ermöglicht eine papierlose und fehlerfreie Erfassung der Führerscheinkontrollen. Mitarbeitende können ihr smart-LABEL Führerschein selbstständig per RFID-Reader am Admin PC, per WLAN-Scanner in der Fahrzeughalle oder App einscannen. Die Daten werden sicher im System erfasst und unter dem jeweiligen Mitarbeitenden hinterlegt. Dies gewährleistet eine revisionssichere Dokumentation, die auch im Falle eines Unfalls oder Schadenfalls als Nachweis dient.

smart-TEC GmbH & Co. KG
www.smart-tec.com

SOTI, TSC und BarTender präsentieren gemeinsam zukunftsweisendes Druckermanagement

SOTI präsentierte auf der LogiMAT 2025 in Stuttgart gemeinsam mit seinen Lösungspartnern TSC Auto ID und BarTender by Seagull die Vorteile dieser synergetischen Zusammenarbeit für Bestandskunden und Interessenten. Im Fokus steht dabei die umfassende End-to-End-Verwaltung digitaler Drucker: von der Etikettenerstellung über das Ausspielen von Etikettendruckeraktualisierungen bis hin zur Bereitstellung relevanter Hardware- und Software-Updates auf TSC Auto ID-Druckern mit SOTI Connect – alles unter Einhaltung sämtlicher Compliance- und Datenschutzvorgaben. Unternehmen aus der Transport & Logistikbranche (T&L) sowie dem Einzelhandel gewinnen damit einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil.

Gerade in den Wirtschaftsbereichen T&L und Einzelhandel sind intelligente digitale Drucker unverzichtbare Werkzeuge zur Gewährleistung einer effizienten und transparenten Supply-Chain. Sie gewährleisten durch präzise Etikettierung, Barcode-Scanning und RFID-Tracking die Nachverfolgbarkeit von Waren unter Erfüllung aller bestehenden Compliance-Anforderungen. Um Unternehmen in diesem Bereich maximal unterstützen zu können, haben sich SOTI, der Druckerhersteller TSC Auto ID und der Etikettensoftware-Spezialist BarTender by Seagull zu einer synergetischen Lösungspartnerschaft zusammengeschlossen.

SOTI
www.soti.de

Tragbarer Assistenten für die Arbeitskräfte von morgen

ProGlove präsentiert mit MAI einen ergonomischen tragbaren Assistenten, der Prozessdokumentation, Mitarbeiterführung und Kommunikation vereint. Damit unterstützt MAI Mitarbeiter in dynamischen Lager- und POS-Umgebungen dabei, ihre Arbeit effizienter, fehlerfreier, und angenehmer zu gestalten – es bietet Unternehmen zugleich eine nachhaltige Antwort auf demografische Herausforderungen und alternde Belegschaften.

Aktuell kommen in der Industrie oft Geräte zur mobilen Datenerfassung (MDE), mobile Endgeräte und Handscanner zum Einsatz, die für die Mitarbeiter eine körperliche Belastung darstellen können. Das verlangsamt nicht nur viele Prozesse, sondern erhöht auch das Risiko eines Burnouts. MAI bringt umfassende Funktionalitäten für Shopfloor-Mitarbeiter und Lagerleiter mit einem besonders ergonomischen Design zusammen, um die Effizienz zu steigern und zugleich Mitarbeiter zu entlasten. Ein besonderes Augenmerk liegt bei MAI auf der Ergonomie: Mit einem Gewicht von nur 65 g und einer Höhe von 21 mm ist es das kleinste und leichteste Gerät seiner Art. Dabei ist es für den Einsatz in rauen Industrieumgebungen konzipiert und verfügt über ein robustes, IP65-zertifiziertes Design, einen Akku, der einen ganzen Arbeitstag durchhält, einen handschuhkompatiblen Touchscreen und 4 frei konfigurierbare physische Knöpfe für eine präzise Bedienung.

ProGlove
www.proglove.de

Transparenz und Effizienz am Verladetor

Prozesse im Warenein- und -ausgang von Unternehmen transparenter und damit effizienter und rentabler gestalten – mit diesem Ziel hat SICK das Ident Gate System IGS entwickelt. Mithilfe vielfältiger Sensoren zur Objekterfassung, Warenidentifikation und Richtungserkennung an einem Leseportal kann das Track-and-trace-System palettierte Waren, die mit Barcodes oder 2D-Codes oder auch mit UHF-RFID- oder Hybrid-Tags gekennzeichnet sind, zuverlässig identifizieren. Waren werden automatisch und beleglos verbucht, mit ihren Daten auf Lieferavisen und Versanddokumenten abgeglichen, auf Plausibilität und Vollständigkeit geprüft und sofort materialwirtschaftlich erfasst. Damit gewährleistet das IGS volle Transparenz im Warenein- und -ausgang – und somit eine digitalisierte und dokumentierbare Warenverfolgung.

Das Track-and-trace-System IGS kombiniert bei der Warenidentifikation leistungsfähige RFID- und Kameratechnologien von SICK. Eingesetzt werden kamerabasierte Codeleser für Barcodes und 2D-Codes, ein pulklesefähiges RFID-Schreib-/Lesegerät in UHF-Technologie mit integrierter Antenne, kompakte 2D-LiDAR-Sensoren zur Richtungserkennung und Lesertriggerung. Weitere Funktionen wie Volumenerfassung oder Kontrollen lassen sich ebenfalls in das System integrieren. Alle Sensoren sind in ein Portal integriert, das durch vorgefertigte Standardmodule so dimensionierbar ist, dass Stapler und Ladungen unterschiedlicher Höhe und Breite darunter hindurch fahren können. Dadurch lässt sich das IGS flexibel auslegen.

SICK AG
www.sick.com

Mobiler Barcode-Drucker für Belege und Etiketten

Der RE300 von TSC Auto ID druckt 1-D- und 2-D-Barcodes im Thermodirekt-Verfahren mit einer maximalen Geschwindigkeit von 102 mm pro Sekunde (4 ips) bei 203 dpi. Er eignet sich für Medien mit Breiten von 25,4 mm bis 80 mm einschließlich Trägermaterial und deckt eine Druckbreite bis zu 72 mm ab. Der maximale Rollendurchmesser des handtellergroßen Druckers beträgt 50 mm. Er erkennt Blackmarks auf der Vorder- oder Rückseite von Druckmedien sowie Aussparungen zwischen einzelnen Etiketten. Zubehör wie eine Schutzhülle mit Schulterriemen, die den RE300 gemäß IP54 gegen Staub und Wasser schützt, sowie ein verstellbarer Medienhalter sorgt für einen flexiblen, komfortablen Druck und unterstützt Anwender, die individuellen Anforderungen in Branchen wie Transport und Logistik, Einzelhandel und Gastgewerbe sowie dem öffentlichen Sektor zu erfüllen.

Der RE300 verfügt über ein robustes Gehäuse und übersteht Stürze aus einer Höhe von bis zu 1,5 m. Der leistungsstarke 2.000-mAh-Akku sorgt für unterbrechungsfreie Geräteverfügbarkeit während der gesamten Arbeitsschicht. Die Aufladung kann über den USB-Anschluss im Auto, eine Powerbank oder den Stromadapter erfolgen. Anwender profitieren von nahtloser Konnektivität durch USB 2.0 und Bluetooth 4.2 im Standard- oder Low-Energy-Modus.

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH
www.tscprinters.com

Leuze SmartID-Edge: Maximale Transparenz von Objekt- und Prozessdaten

Leuze SmartID-Edge steuert ein Netzwerk von Identifikationssystemen und Sensoren für Track-and-Trace-Anforderungen in der Produktion und in der Supply Chain. Die sichere Kommunikation zwischen 1D-Scanner oder 2D-Kamerasystemen erfolgt auf Edge-Ebene mittels OPC UA und voller Integration der Auto-ID Companion Specification. Der Vorteil: Jedes zu identifizierende Objekt wird nicht nur durch seinen Code repräsentiert, sondern im Edge-System zusätzlich auf einem virtuellen Tag abgebildet. Dem virtuellen Tag lassen sich dann weitere Prozess-, Status- und Sensorinformationen zuordnen. Diese Daten sind prozessübergreifend in Echtzeit verfügbar. Der Datenaustausch erfolgt sogar synchronisiert über Netzwerkgrenzen hinweg. Damit sind alle Informationen für eine durchgängige Prozessverfolgung bereits auf Feldebene verfügbar. Übergeordnete IT-Systeme wie MES werden entlastet.

Digitalisierung und Vernetzung sind zentrale Themen unserer Zeit. Im industriellen Umfeld prägen sie Konzepte wie Industrie 4.0 und Industrial Internet of Things (IIoT). Vernetzung spielt besonders in heutigen Automatisierungssystemen in Produktion und Logistik eine entscheidende Rolle. Das Ziel ist dabei, zu jeder Zeit einen exakten Status der Produktionsabläufe abrufen zu können und vollständigen Überblick über die produktionsrelevanten Daten auf Feldebene zu erhalten. Dabei geht es um zentrale Fragen wie: Wie kann der Anwender diese maximale Transparenz seiner Produktionsprozesse effizient erreichen? Und wie sicher ist dabei die Kommunikation zwischen den Netzwerkteilnehmern?

Mehrere Anforderungen an eine effiziente Identifikation

Moderne Automatisierungssysteme in der Produktion oder in der Intralogistik besitzen etliche Steuerungssysteme, Sensoren und Aktoren. Diese sind durch Ethernet-basierte Kommunikation beziehungsweise Feldbus-Systeme miteinander vernetzt und können Daten austauschen. Sensoren erzeugen ereignisbasierte Signale, um Produktionsvorgänge zu aktivieren oder liefern Messwerte zur Überwachung korrekter Produktionsabläufe und Qualitätsanforderungen. Auto-ID Systeme wie 2D-Kamerasysteme und RFID-Lesegeräte identifizieren Objekte, Ladungsträger und Behälter in der Produktion und im Materialfluss.

Typische Anforderungen an moderne Identifikationssysteme sind, je nach zu identifizierendem Objekt, variable Datenmengen und unterschiedliche Code-Systeme bedienen zu können. Mit klassischen 1D/2D-Codes sind diese Möglichkeiten allerdings begrenzt, weil standardisierte Barcodes wie eine Global Trade Item Number (GTIN) nur eine definierte, unveränderliche, und eher geringe Datenmenge liefern. Des Weiteren erfordert ein Barcode immer Zugriff auf ein übergeordnetes IT-System wie MES oder ERP, wo der vollständige Datensatz abgelegt ist, den der Barcode repräsentiert. RFID profitiert neben weiterer Vorteile, die das physikalische Prinzip liefert, von der Flexibilität der eingesetzten Datenträger („Tags“). Diese besitzen in der Regel einen frei programmierbaren elektronischen Speicher – damit lassen sich situativ notwendige Produkt- und Prozessdaten direkt am Objekt speichern.

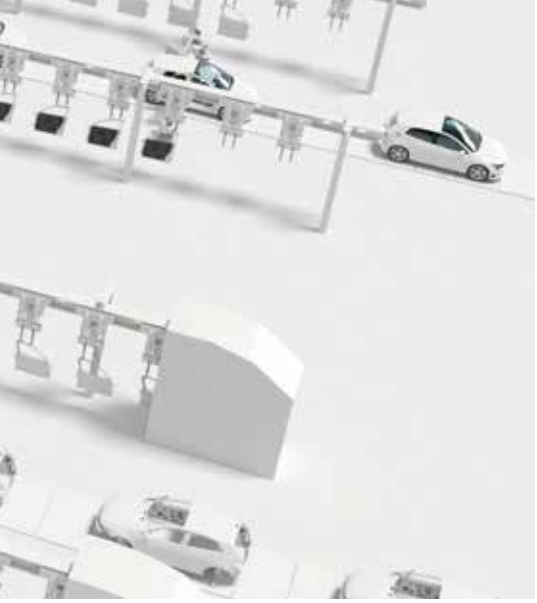
SmartID-Edge: Daten intelligenter nutzen

Das Konzept SmartID-Edge von Leuze setzt an diesem Punkt an. Es nutzt standardisierte RFID-Mechanismen, um Identifikationsdaten zu bearbeiten und zu speichern und behält dabei die klassische, optische Barcode-Technologie bei. Dies gelingt, indem RFID-Datenstrukturen und -Befehlssätze per OPC UA als Datenaustausch-Standard und vollständig integrierter Auto-ID Companion-Spezifikation mit serienmäßigen Barcode-Scannern und kamerabasierten Scannern verknüpft werden. Jedem physischen Barcode wird dabei ein virtueller RFID-Tag zugeordnet, der in einer Datenbank auf einem Edge-Server abgelegt wird. Der Datenaustausch findet auf Feldebene ausschließlich zwischen den Barcode-Geräten und dem Edge-Server statt.

Damit ergeben sich ungeahnte Möglichkeiten der Anreicherung von Daten beim Identifizieren von Objekten im Produktionsablauf: Außer der eindeutigen Objekt-ID lassen sich so auch Statusinformationen

Oliver Pütz-Gerbig

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



„Aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen ist es jedoch nicht immer sinnvoll oder möglich, RFID einzusetzen. Auch häufige Medienbrüche beim Wechsel von Barcode auf RFID in durchgängigen Produktionsabläufen sind unerwünscht, weil sie einen erhöhten Aufwand in den Automatisierungsprozessen und im Datenhandling zur Folge haben.“
Oliver Pütz-Gerbig, Senior Market & Technology Expert AutoID-Systems

über das Identifikationssystem sowie Lesequalität und weitere Prozess- und Statusdaten in einem Datensatz ablegen. Dieser Datensatz ist durch direkten Zugriff auf Feldebene in Echtzeit verfügbar. Abfragen auf MES- und ERP-Systeme entfallen, was den Datenverkehr in den Netzwerken entlastet und Systemressourcen in der IT-Ebene freigibt. Mehrere lokale Sensor- und Auto-ID Netzwerke können über verteilte Edge-Server synchronisiert werden. Dadurch sind zu jedem Zeitpunkt alle Identifikationsereignisse im gesamten Netz verfügbar. Die Verknüpfung dieser lokalen Ereignisse mit den in der Edge-Datenbank gespeicherten zugeordneten Informationen über den gesamten Produktions-Lebenszyklus liefert damit die Basis für den Digitalen Zwilling. Dies ist durch Erweiterung der Edge-Server mit API und Cloud-Anbindung sogar innerhalb einer Supply Chain mit verschiedenen Lieferanten und Werken möglich. So kann die Logistik effizienter arbeiten, manuelle Datenerfassung entfällt und komplexe Systemübergänge bei Unternehmenssoftware (ERP) werden vermieden.

Maximal sicher

Eine wesentliche Voraussetzung für den störungsfreien, reibungslosen Einsatz vernetzter Systeme sind Maßnahmen zur sicheren Kommunikation. Hier bietet die SmartID-Edge-Lösung mehrere integrierte Sicherheitsmechanismen. Moderne Automatisierungskomponenten und Identifikationssysteme mit Kommunikation über Ethernet-basierte Schnittstellen beziehungsweise Feldbusse wie ProfiNet, Ethernet/IP oder EtherCAT besitzen integrierte Webserver. Die Webserver erlauben einen komfortablen Zugriff auf die Geräte im lokalen Netzwerk. Um den hohen Anforderungen an Adaptierbarkeit, Präzision und Performance gerecht zu werden, müssen erforderliche Updates der Geräte-Firmware schnell, zuverlässig und sicher erfolgen. Erkannte funktionale Verbesserungen lassen sich so ohne Gerätetausch umsetzen und neue Funktionen automatisch implementieren. Gleichzeitig muss sichergestellt sein, dass nur zulässige Firmware ins Gerät geladen und die Übertragung der Daten dabei nicht manipuliert werden kann. Diese Anforderungen an eine sichere Datenübertragung werden nicht zuletzt durch den Cyber Resilience Act der EU zu fundamentalen Eckpfeilern moderner Automatisierungssysteme, die in Netzwerken lokal und über Cloud-Systeme kommunizieren.

Mit OPC UA steht eine interoperable, Ethernet-basierte Kommunikationsplattform zur Verfügung, die sich durch integrierte End-to-End-Verschlüsselung auszeichnet. Darüber hinaus definiert die OPC UA Device Interface Specification Part 100 ein herstellerunabhängiges Verfahren für die Durchführung und Verwaltung von Software-Updates. Für Geräte mit begrenzten Hardware-Ressourcen empfiehlt sich das Direct-Loading-Verfahren. Die Übertragung der neuen Software erfolgt als File-Archiv, wobei nach dem Überprüfen des spezifischen Headers jedes File nach dem Entpacken sofort installiert wird. Nach abschließendem Check erfolgt der Geräteneustart. Die gesamte Kommunikation mittels OPC UA und somit auch der Software-Download werden durch Austausch von Zertifikaten zwischen Client und Server abgesichert. Ein automatisierter Zertifikatsaustausch über einen externen Global Discovery Server (GDS) gewährleistet die zentrale Verwaltung von Anwendungen und Zertifikaten im gesamten OPC UA-Netzwerk. Die Kommunikation zwischen den Netzwerkteilnehmern erfüllt damit höchste Sicherheitsanforderungen.

Fazit

SmartID-Edge bietet eine leistungsfähige Plattform, um Identifikationssysteme auf Feldebene zu vernetzen. Die besondere Konzeption des Datenhandlings mittels Edge-Server und virtueller Datenträger bietet maximale Transparenz in Track-and-Trace-Anwendungen, effizienten Zugriff auf Objekt- und Prozessdaten an jedem Punkt der Lieferkette in Echtzeit. Zudem erfüllt sie dank integrierter Security-Mechanismen die hohen Anforderungen an Cyber Resilience. ■

Tageos eröffnet hochmodernes Innovationszentrum in München

Tageos, ein weltweit führendes Unternehmen in der Entwicklung und Herstellung von innovativen, leistungsstarken RFID Inlays und Tags, und Teil der Fedrigoni-Gruppe, hat kürzlich die Eröffnung seines neuen, hochmodernen Forschungs- und Entwicklungszentrums in Hallbergmoos bei München bekannt gegeben.

Das Tageos Innovation Center of Excellence (ICoE) ist die mutige Antwort des Unternehmens auf die starke Nachfrage von Kunden und Märkten nach der Entwicklung neuester Produkte und neuer Anwendungen in den Bereichen RFID, HF & NFC sowie dem drahtlosen Internet der Dinge. Und darüber hinaus ein klares Commitment zur Region: Das Unternehmen investiert stark und nachhaltig, schafft hochwertige, moderne Arbeitsplätze, fördert den Austausch mit regionalen Forschungseinrichtungen und Unternehmen und unterstützt dabei ebenso aktiv den Wandel zu einer digital vernetzten Wirtschaft. Als neuer integraler Bestandteil der bestehenden F&E- und Innovationskraft von Tageos umfassen die Fachgebiete des neuen ICoE nun Spezialantennen, neue RF-Technologien wie Bluetooth Low Energy (BLE) sowie flexiblen Batterien, Sensoren und anderen innovative Komponenten.

Geoffrey Riggs

Tageos GmbH
Steinkopfstr. 6-8
61232 Bad Nauheim
www.tageos.com

Maßgeschneiderte Prototypenentwicklung und Industrialisierung

Das ICoE ist nicht nur ein Zentrum für technologische Innovation, sondern bietet auch Engineering-as-a-Service (EaaS)-Angebote, die Kunden und Partnern weltweit umfassende Unterstützung bei der weiteren Optimierung ihrer technischen und kommerziellen Produktanforderungen bieten und EaaS als Ressource für die Prototypentwicklung und Industrialisierung neuer Produkte nutzen. Die hochqualifizierten und erfahrenen Teams von Tageos werden dabei Produkte in kleinen Stückzahlen entwickeln und testen. Größere Stückzahlen werden nahtlos an die hochwertigen, zertifizierten Produktionsstätten des Unternehmens in Frankreich, den USA und China weitergeleitet, die derzeit über jährliche Produktionskapazität von mehr als elf Milliarden Einheiten verfügen. Weitere EaaS-Angebote umfassen Projektberatung und Anwendungsentwicklung, Optimierung technischer Prozesse sowie Programmier- und Implementierungsunterstützung, um die beste technische und geschäftliche Lösung zu gewährleisten.

Das ICoE steht in diesem Kontext sinnbildlich auch für das bedeutende Engagement von Tageos in Bezug auf Innovationskraft, Produktentwicklung, technische Ressourcen und Arbeitskräfte. Die Region München ist dabei als Technologiezentrum mit einem vitalen

„Neuer F&E-Standort des französischen RFID-Spezialisten wird die Entwicklung von RFID- und drahtlosen IoT-basierten Produkten und Anwendungen für Kunden und Partner weltweit deutlich verbessern.“

Ökosystem bekannt. Die Möglichkeit, dieses zu nutzen, war einer der entscheidenden Faktoren bei der Standortentscheidung. Die neue Lokation ist ein über 700 m² großer Forschungs- und Entwicklungsstandort, in dem derzeit etwa 15 Mitarbeiter beschäftigt sind. Es stellt eine Investition in Höhe von mehreren Millionen Euro dar und stärkt die Strategie von Tageos, Kunden und Geschäftspartner in den RFID- und Wireless-IoT-Ökosystemen zu begleiten und zu stärken. Das neue ICoE in München ist ein klares Signal, die Vorreiterrolle und Marktführerschaft des Unternehmens weiter auszubauen.

Testing und Support für die Massenproduktion

Tageos wird im neuen ICoE auch umfassende Tests und erweiterte Support-Levels anbieten, um Kunden bei der Skalierung ihrer eigenen Produktionsprozesse für die Herstellung von NFC- und RFID-fähigen Etiketten oder anderen Arten von vernetzten physischen Artikeln mit eingebetteten Inlays zu unterstützen. Dieser Service kann sowohl für Kleinserien zur Feinabstimmung der Produktionsparameter als auch für Großserien angeboten werden. Dieser Ansatz dient ebenso dazu, Innovationsprozesse signifikant zu beschleunigen. Da immer mehr Branchen die RFID-Technologie zur Lösung betrieblicher Herausforderungen einsetzen, ist auch die Nachfrage nach unterschiedlichen Formfaktoren und Materialien gestiegen. Gedruckte Antennen sind beispielsweise eine moderne Lösung, die ultra-dünne, flexible, kostengünstige und langlebige RFID-Inlays für intelligente Verpackungen und Etiketten ermöglicht. Das ICoE kombiniert dabei verschiedene Arten von leitfähigen Tinten und Druckverfahren, um maßgeschneiderte Designs für vielfältige Einsatzszenarien zu erstellen.

Starkes Engagement für Kundenzufriedenheit und Innovation

„Als Mehrheitsaktionär von Tageos freuen wir uns, die Eröffnung dieser neuen, hochmodernen F&E-Einrichtung zu feiern, die ein Symbol für unsere gemeinsamen Stärken und unsere führende Rolle bei der Förderung bahnbrechender Innovationen ist. RFID ist von großer strategischer Bedeutung für Fedrigoni und ein Bereich, für den wir alle machbaren Synergien mit unseren beiden Geschäftsbereichen Selbstklebeetiketten und Spezialpapiere für Verpackungen, kreative Kommunikation und technische Anwendungen nutzen möchten. Die von uns bedienten Branchen – von Luxus bis Pharma, von Wein und Spirituosen bis Lebensmittel, von Kosmetik bis FMCG – suchen zunehmend nach Innovationen, um Produktauthentifizierung, Markenschutz, Rückverfolgbarkeit und ein verbessertes Kundenerlebnis für ihre Produkte und Verpackungen zu ermöglichen“, sagt Marco Nespolo, CEO der Fedrigoni-Gruppe.

„Die RFID-Technologie hat einen entscheidenden Punkt erreicht: sie ist bereits weit verbreitet und wird in vielen Schlüsselanwendungen erfolgreich eingesetzt. Unser kontinuierliches Streben nach Innovation wird uns dabei helfen, neueste Produkte zu entwickeln und gleichzeitig die sich wandelnden Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen. Das neue Innovation Center of Excellence wird Kunden und Marktpartner einen noch besseren Zugang zu unseren Ressourcen bieten und sie dabei unterstützen, ihre Ziele schnell zu erreichen, die neuesten Technologien zu integrieren und diese zu nutzen, um die Zeit bis zur Markteinführung zu verkürzen und Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Es unterstreicht auch unser starkes Engagement für echte technologische Innovation, Leistung und Nachhaltigkeit in den Bereichen RFID und drahtloses IoT sowie für die Entwicklung von Produkten der nächsten Generation, die die Zukunft prägen werden“, erklärt Matthieu Picon, CEO von Tageos. ■

OE-A Geschäftsklimaumfrage 2025

„Während die Unternehmen der flexiblen und gedruckten Elektronik vorsichtig in das Jahr 2025 blicken, gibt es ein deutliches Vertrauen in das langfristige Wachstum, insbesondere in den wichtigen Endverbraucherbranchen wie der Unterhaltungselektronik, der Automobilindustrie und dem Gesundheitswesen“, sagte Dr. Alain Schumacher, OE-A Vorsitzender und CTO von IEE in Luxemburg, bei der Vorstellung der Ergebnisse der OE-A Geschäftsklimaumfrage auf der LOPEC Pressekonferenz am 26. Februar in München.

Die Erwartungen für die flexible, organische und gedruckte Elektronikindustrie haben sich im Vergleich zu früheren Umfragen verschlechtert. Die OE-A Mitglieder erwarten nun ein Umsatzwachstum von 9 Prozent in diesem Jahr, im Vergleich zu 17 Prozent Wachstum in der letzten Umfrage. „Obwohl die Wachstumsprognose für 2025 nach unten korrigiert wurde, verfolgen die Unternehmen einen strategischen Ansatz, der sich auf Innovation und langfristige Investitionen konzentriert, um wirtschaftliche Unsicherheiten zu überwinden. Diese zukunftsorientierte Denkweise spiegelt sich in einer optimistischeren Prognose für 2026 mit einem erwarteten Wachstum von 13 Prozent wider“, fügte Schumacher hinzu. Investitionen und Beschäftigung.

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

Erik Biewendt

Datamars SA
Via Industria 16
6814 Lamone, Switzerland
https://datamars.com/

„Die OE-A-Geschäftsklimaumfrage prognostiziert für die gedruckte Elektronik-Branche in diesem Jahr ein Umsatzplus von 9 %. Für 2026 wird ein Plus von 13 % erwartet.“

Abwartende Haltung

Die internationale politische und wirtschaftliche Lage, insbesondere die Krise in der Automobilindustrie und die Auswirkungen der neuen Regierung in den USA, verhindern bessere Ergebnisse. Auch die anstehende Regierungsbildung in Deutschland sorgt für Unsicherheit. In der aktuellen Umfrage gaben 51 Prozent der Befragten an, dass sie in den nächsten sechs Monaten weniger in die Produktion investieren wollen, ein deutlicher Anstieg gegenüber 37 Prozent in der Septemberumfrage. Was die Beschäftigung betrifft, so wollen 89 Prozent der Mitglieder ihren derzeitigen Personalbestand beibehalten, während 10 Prozent eine Aufstockung planen. Ein ermutigender Trend ist, dass 60 Prozent der Befragten angaben, ihre F&E-Anstrengungen zu verstärken, was einen Anstieg gegenüber der letzten Umfrage darstellt. Dieser vorsichtige Ansatz spiegelt die Anpassungsfähigkeit der Branche an sich verändernde Marktbedingungen wider. Die Unternehmen räumen Effizienz und langfristiger Stabilität Priorität ein, um potenziellen Risiken im aktuellen wirtschaftlichen Umfeld zu begegnen.

OE-A erwartet Umsatzwachstum von 13 Prozent bis 2026

Die Signale für 2025 sind gemischt. Dennoch erwarten 77 Prozent der befragten OE-A Mitglieder, dass die gedruckte Elektronikindustrie im Jahr 2025 wachsen wird (Sept. 2024: 58 Prozent). „Diese Umfrageergebnisse zeigen, dass der allgemeine wirtschaftliche Trend Auswirkungen, auf unsere Industrie hat. Dennoch wachsen wir weiter. Die gedruckte Elektronik Branche nimmt strategische Anpassungen vor und investiert in Bereiche, die langfristiges Wachstum versprechen. Sensoranwendungen, sei es in der Automobil-, Medizin-, Sport- oder Gebäudetechnik, werden dabei eine wichtige Rolle spielen. Die verstärkten Aktivitäten in Forschung und Entwicklung und die stabilen Beschäftigungszahlen zeigen, dass sich die Unternehmen auf eine vielversprechende und innovative Zukunft in einem sich schnell entwickelnden globalen Markt vorbereiten“, fasst Alain Schumacher zusammen. ■

Denken und handeln wie KI-Spezialisten mit „Deep Learning Everywhere“ OCR

Zebra Technologies Corporation gab bekannt, dass das Unternehmen Herstellern die Möglichkeit bietet, optische Zeichenerkennung (Optical Character Recognition, OCR) „überall“ mit seiner neuen Deep Learning OCR-Software zu nutzen. Die Software wird auf einer Reihe von Geräten eingesetzt, um die Anforderungen von Automobil-, Pharma-, Elektronik- sowie Lebensmittel- und Getränkeindustrie zu erfüllen.

Die flexible Deep Learning OCR von Zebra kann komplexe Anwendungsfälle bewältigen, die Einarbeitungszeit eliminieren und Stabilität und Benutzerfreundlichkeit auch für Nicht-Experten gewährleisten. Sie ist die Lösung zur Überwindung der bekannten Zeit-, Kosten-, Schulungs- und Stabilitätsprobleme der herkömmlichen OCR-Technologie. „Herkömmliche OCR erfordert viel Einarbeitungszeit, kann bei sich verändernder Umgebung instabil sein, und kommt mit komplexen Anwendungsfällen nicht gut zurecht“, sagt Donato Montanari, General Manager und Vice President, Machine Vision, Zebra Technologies. „Bei vielen OCR-Tools müssen Hersteller viel Zeit investieren, um etwas zu entwickeln, das unter perfekten Bedingungen funktioniert. Sobald es aber um das Auslesen von undeutlichen und beschädigten Zeichen, gravierten und geprägten Formaten oder Zeichen auf reflektierenden und gekrümmten Oberflächen geht, gewährleisten herkömmliche OCR-Techniken keine stabilen Ergebnisse. Auch bei wechselnden oder schwierigen Lichtverhältnissen kommen hier oft Probleme auf.“

Daniel Blackman

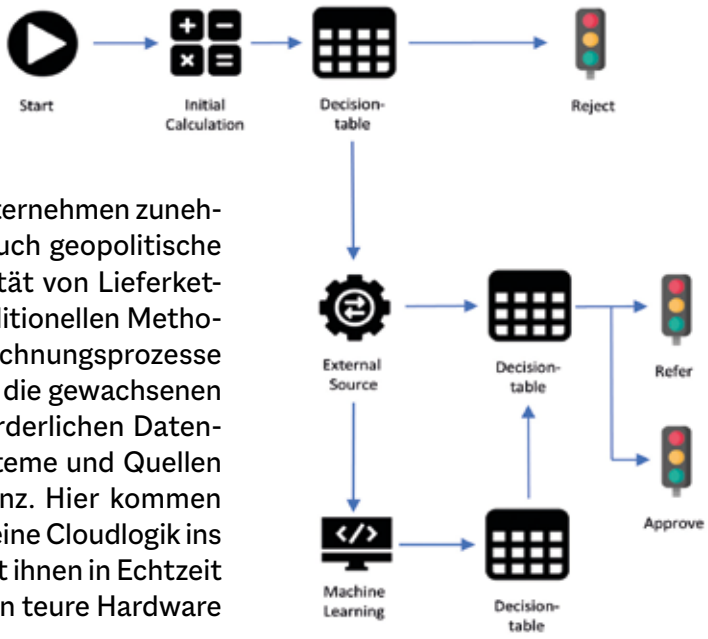
Zebra Technologies
Ernst-Dietrich-Platz 2
40882 Ratingen
www.zebra.com

Die Deep Learning OCR von Zebra ist flexibel. Sie läuft auf Desktop-PCs, ob Windows, Linux oder Linux ARM Embedded (ideal für kompakte Geräte wie Raspberry Pi oder Nvidia Jetson), Android-Handheld-Geräten und Zebra-Smart-Kameras. Das Lesen von Identifizierungs-, Compliance-, Sicherheits- und anderen Kennzeichnungen auf Fahrzeugreifen, Reagenzglas-Etiketten und -Verschlüssen, Blutbeutel-Etiketten und Frachtbriefdokumenten für die Logistik sind nur einige der Anwendungsfälle, die Zebras Deep Learning OCR im Vergleich zu älteren OCR-Lösungen leicht bewältigen kann. „Dieses leistungsstarke Tool arbeitet von Anfang an mit hoher Genauigkeit und funktioniert sowohl auf Grafik- als auch auf Zentraleinheiten“, so Montanari. „Hersteller können auch die volle Kontrolle über die Entwicklung und Integration mit anderen Anwendungen in C++ oder .NET mit der Aurora Vision Library von Zebra übernehmen.“

„Arbeitsabläufe werden optimiert und die Rolle des Ingenieurs aufgewertet, da er mehr und mehr dazu übergeht, wie ein Daten- und KI-Spezialist zu denken und zu handeln und somit künftige Arbeitsweisen gestalten kann.“

Die auf Deep Learning basierende Bildverarbeitungssoftware von Zebra verwendet ein sogenanntes gefaltetes neuronales Netzwerk, das das menschliche Gehirn nachahmt. Es ist mit Tausenden von verschiedenen Bildbeispielen trainiert worden, wodurch es dem Benutzer – auch ohne Fachkenntnisse in der maschinellen Bildverarbeitung oder Deep Learning – ermöglicht, in nur wenigen einfachen Schritten eine robuste OCR-Anwendung zu erstellen. Die einfache, aber leistungsstarke Deep Learning OCR kommt selbst in komplexen Fertigungsumgebungen problemlos zurecht und ist leicht zu bedienen. Es besteht keine Notwendigkeit, Schriftarten zu trainieren oder Bibliotheken zu pflegen. Der Endnutzer muss nur die Höhe der Zeichen, den Mindestkonfidenzwert und den zu findenden Text in einer Zeichenkette festlegen und kann dann sehr schnell loslegen. Prüfungen können schnell und spontan geändert werden, um neue Druckmethoden oder Schriftartänderungen zu berücksichtigen, ohne die zeitaufwändige Einrichtung, die bei älteren OCR-Technologien erforderlich ist. ■

Cloud-Computing wird zum Schlüssel für die Supply-Chain-Resilienz



Hinsichtlich ihres Lieferkettenmanagements stehen Unternehmen zunehmend unter Druck: Gesetzliche Anforderungen, aber auch geopolitische Konflikte haben massive Auswirkungen auf die Stabilität von Lieferketten und somit auf die Auswahl von Lieferanten. Mit traditionellen Methoden und alten Systemen, wie sie für Analyse und Berechnungsprozesse noch vielfach eingesetzt werden, können Unternehmen die gewachsenen Herausforderungen aber kaum mehr erfüllen: Die erforderlichen Datenmengen sind inzwischen zu groß, nicht-integrierte Systeme und Quellen erschweren den Informationsfluss und die Transparenz. Hier kommen Cloud-Computing und webbasierte Services wie bspw. eine Cloudlogik ins Spiel: Selbst große, komplexe Datensätze lassen sich mit ihnen in Echtzeit analysieren und schaffen so Planungssicherheit – ohne in teure Hardware investieren zu müssen.

Seit Menschen Handel betreiben, organisieren und überprüfen sie ihre Lieferketten - schon in der Antike entlang der Seidenstraße war dies eine gängige Praxis. Mit der industriellen Revolution und der Globalisierung nahm die Komplexität des Lieferkettenmanagements jedoch in einem Maße zu, dass mathematische Modelle zur Berechnung und erste Konzepte des modernen Supply Chain Managements entstanden, die seither stetig weiterentwickelt wurden - und werden. Denn die Anforderungen an Unternehmen hinsichtlich der Transparenz in ihren Lieferketten sowie die Störfaktoren und Risiken nehmen zu, was die Komplexität des Supply Chain Managements zusehends vorantreibt. Unternehmen müssen bspw. zum Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) konform agieren, Liefer- sowie Compliance-Risiken vermeiden und auf die Bedürfnisse von Partnern und Kunden eingehen; dabei müssen sie zugleich möglichst effizient in ihren Prozessen sein - andernfalls gefährdet auch dies die Wettbewerbsfähigkeit. Eine Vielzahl von Berechnungen ist hierfür notwendig, die das Lieferkettenmanagement einerseits zwar optimiert, anderseits aber seine Beherrschbarkeit herausfordernder gestaltet.

Torsten Heiob, Mark Ariu

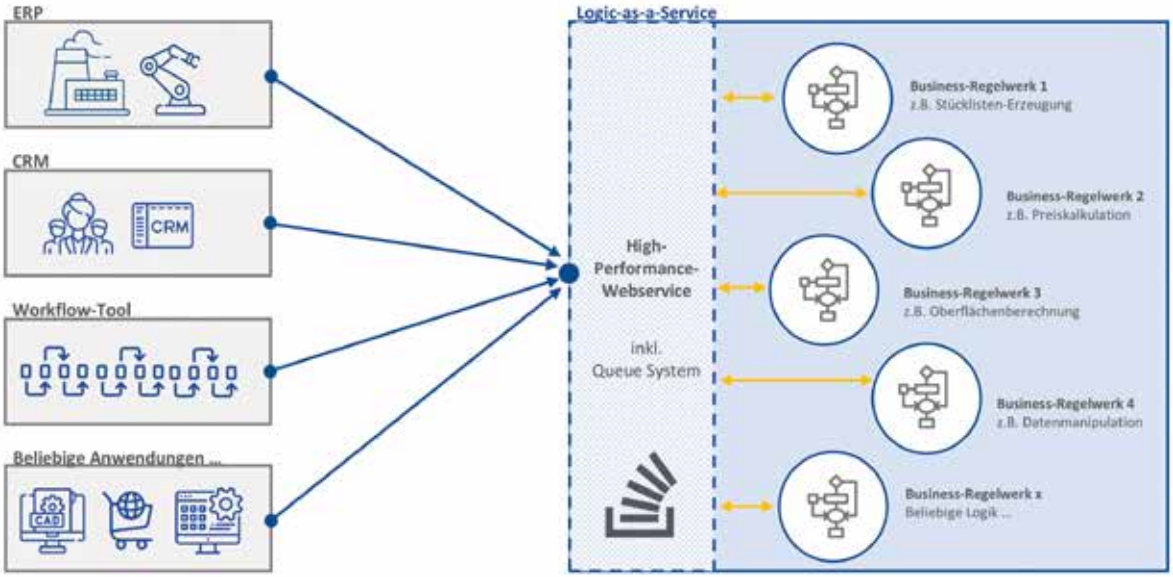
ACBIS GmbH
Neureuter Str. 37 b
76185 Karlsruhe
www.acbis.de

Komplexe Berechnungen für verlässliche Planungen notwendig

Um beispielsweise die zukünftige Nachfrage nach den Produkten zu schätzen, die Bestandsführung zu optimieren und Engpässe zu vermeiden, sind verlässliche Bedarfsprognosen notwendig - wie Zeitreihen- und Regressionsanalysen. Um hierbei die Lagerkosten möglichst gering zu halten, gleichzeitig aber die Lieferfähigkeit sicherzustellen, müssen die optimalen Bestellmengen, Sicherheitsbestände und Nachbestellpunkte kalkuliert und die idealen Lieferanten anhand komplexer Bewertungsmodelle und Multi-Kriterien-Entscheidungsanalysen ausgewählt werden. Die Grundlage für diese Analysen und Berechnungen bilden große und vielfältige Datenmengen, die aus diversen Quellen stammen und die sowohl strukturiert als auch unstrukturiert vorhanden sind: ERP-Systeme zum Beispiel liefern Daten zu Beständen, Bestellungen, Lieferanten, Produktionsplänen und Finanztransaktionen. Warenwirtschaftssysteme erfassen und verwalten alle Daten, die mit dem Warenfluss zusammenhängen, einschließlich der Lagerbestände, Bestellvorgänge, Wareneingänge und -ausgänge. Transportmanagementsysteme liefern relevante Informationen zu Transportwegen, Lieferzeiten, Frachtkosten und Flottenmanagement; Lieferantendatenbanken enthalten Daten zu den einzelnen Lieferanten, zu deren Leistungskennzahlen, Preisen, Lieferzeiten sowie Qualitätsbewertungen. Hinzu kommen Echtzeitdaten von Sensoren und vernetzten Geräten (Internet of Things) zu Lagerbeständen, Maschinenzuständen, Transportfahrzeugen und Umweltbedingungen sowie externe Informationen wie Markt-, Wirtschafts- und Wetterdaten und geopolitische Erkenntnisse.

Traditionelle Methoden werden Komplexität nicht gerecht

In vielen Unternehmen werden die Supply-Chain-bezogenen Analyse- und Berechnungsprozesse dieser Daten allerdings noch mit traditionellen Methoden und Systemen umgesetzt. Vielfach kommen beispielsweise noch geläufige Tabellenkalkulationsprogramme wie Excel dafür zum Einsatz, das zwar flexibel und weit verbreitet ist, aber Einschränkungen bei der Handhabung großer Datenmengen und auch bei der Automatisierung komplexer Prozesse aufweist. Zudem ist in Excel das Risiko für menschliche Fehler bei der Eingabe und hinsichtlich möglicher Manipulation von Daten recht



„Bei der Auswahl der Cloudlogik ist aber darauf zu achten, dass Unternehmen nicht in ein langfristiges Abhängigkeitsverhältnis geraten, sondern Logiken auch selbst anpassen können."

hoch. Auch ERP-Systeme werden in vielen Unternehmen für die Berechnungen herangezogen, obschon sie komplex und teuer in der Implementierung und Wartung sind und oft nicht die erforderliche Flexibilität bieten, um spezifische Anforderungen und schnelle Anpassungen vorzunehmen. Oft werden auch veraltete Softwaresysteme für die Analysen genutzt, die weder den aktuellen Anforderungen entsprechen noch die nötige Flexibilität und Skalierbarkeit bieten.

Mit Cloud-Computing Wettbewerbsfähigkeit stärken

Mit der Cloudlogik lassen sich zudem Scoring-Modelle entwerfen, die sich vorteilhaft für die Lieferantenauswahl und das Lieferantenmanagement nutzen lassen. Dank der Integration von Daten aus vielen unterschiedlichen Quellen entsteht eine umfassende Datenbasis für die Bewertung einzelner Lieferanten. Unternehmen können hierbei individuelle Kriterien – wie Kosten, Qualität, Nachhaltigkeit und Innovationsfähigkeit – festlegen und gewichten und auch Bewertungsskalen einrichten, um Konsistenz und Vergleichbarkeit herzustellen. Mit den cloudbasierten Algorithmen lässt sich die Bewertung zudem in Echtzeit durchführen und automatisieren, wodurch Fehler und manuelle Aufwände minimiert werden. Cloudbasierte Scoring-Modelle tragen so zu einer leichteren Nachvollziehbarkeit und Entscheidungsfindung bei, erkennen potenzielle Risiken frühzeitig und mindern sie, schaffen dank des transparenten Bewertungssystem Vertrauen in den Lieferantenbeziehungen und erleichtern strategische Entscheidungen wie die Auswahl neuer Lieferanten oder die Entwicklung langfristiger Partnerschaften.

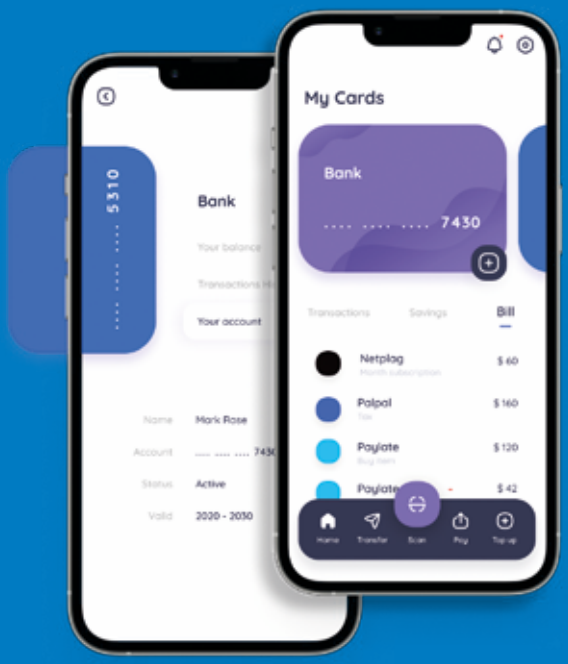
Überlegene Leistung der Cloudlogik

Im Vergleich zu traditionellen IT-Infrastrukturen bietet eine Cloudlogik eine überlegene Leistung: Komplexe Logiken, Berechnungen und Regeln lassen sich serverseitig im Sekundenbereich abfragen, ohne interne IT-Ressourcen zu belasten. Ressourcen lassen sich dynamisch anpassen, wodurch auch Spitzenlasten mühelos bewältigt werden können, dafür aber nicht dauerhaft teure Hardware vorgehalten werden muss. Unternehmen zahlen nur für die tatsächlich genutzten Ressourcen und reduzieren so die Gesamtkosten für die IT-Infrastruktur und deren Wartung. Die Verbindung mit internetfähigen Systemen wie LaaS erfolgt vorzugsweise via standardisierter JSON/Web-Token-Integration. Dabei erhalten Benutzer bei jeder Anmeldung ein JSON/Web-Token (JWT), das alle notwendigen Informationen zur Identität und Berechtigung enthält. Nach erfolgreicher Authentifizierung generiert der Server ein JWT, das signiert und so vor Manipulation geschützt wird. Sobald die Authentifizierung abgeschlossen ist, können Daten zwischen dem Client und dem Server in einem standardisierten JSON-Format übertragen werden; die Kommunikation mit dem Server erfolgt über APIs, die eine standardisierte und effiziente Datenübertragung ermöglichen. Die Integration der Cloudlogik erfolgt somit einfach und sicher.

Fazit

Unternehmen stehen im Lieferkettenmanagement vor wachsenden Herausforderungen. Traditionelle Methoden stoßen dabei an ihre Grenzen, da sie weder die nötige Flexibilität noch die Verarbeitungskapazität für große Datenmengen bieten. Cloud-Computing und webbasierte Services bieten hier eine effektive Lösung: Eine Cloudlogik wie bspw. Logic-as-a-Service (LaaS) ermöglicht Echtzeit-Analysen komplexer Daten, fördert Transparenz und Effizienz in der Lieferkette und reduziert die dafür notwendigen IT-Kosten durch die Verwendung skalierbarer Ressourcen. So stärken Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit und passen sich an dynamische Marktbedingungen an. ■

Sichere digitale Identitäten als Kernelement der Plattform Ökonomie 4.0 im Handel



Die Digitalisierung verändert Geschäftsmodelle und Kundeninteraktionen im Handel massiv. Klassische Ansätze, die auf separaten Online-Shops oder physischen Filialen basieren, weichen zunehmend vernetzten Plattformlösungen, die verschiedene Dienste und Anbieter in einer zentralen Umgebung zusammenführen. Diese Entwicklung führt zur Plattform Ökonomie 4.0 – einem digitalen Ökosystem, das Handel, Services und sichere Identitätslösungen vereint und nahtlose Nutzererlebnisse ermöglicht. Grundvoraussetzung dafür ist ein sicheres Identitätsmanagement, um Betrug zu verhindern, den Zugriff auf personalisierte Services zu steuern und vertrauenswürdige Transaktionen zu gewährleisten.

Digitale Plattformen dominieren den modernen Online-Handel – denken wir an die großen US-amerikanischen und chinesischen Marktplätze. Auch in Europa nutzen wir diese und sind zunehmend abhängig geworden – das muss sich ändern. Wir brauchen digitale Souveränität, um eigenständig agieren und vor allem, um unsere Online-Sicherheit kontrollieren zu können. Die Lösung dafür ist die Plattform Ökonomie 4.0: Diese bündelt Kräfte von Unternehmen, Konsumenten, aber auch der Politik – mit dem Ziel, ein digitales Ökosystem zu schaffen, das für alle zugänglich, autark und sicher ist. Das zu verwirklichen, erfordert die kollektive Zusammenarbeit aller Beteiligten – inklusive des Handels. Es geht darum, Angebote und Dienstleistungen aus dem Handel einzubinden, aber auch aus anderen Bereichen wie Kultur, Bildung und Gesellschaft. Einschließlich sicherer Bezahlung und Kommunikation. Je mehr Funktionen eine solche Plattform bereitstellt, umso mehr wird sie genutzt. Es entsteht eine zuverlässige Basis für alle digitalen Prozesse im Handel und darüber hinaus – für ein sicheres, souveränes Europa.

Ismet Koyun

KOBIL GmbH
Pfortenring 11
67547 Worms, Germany
www.kobil.com

Im Fokus: SuperApps mit sicherem Identitätsmanagement

SuperApps sind ein zentraler Bestandteil der Plattform Ökonomie 4.0. Sie vereinen zahlreiche Angebote und Services in einer einzigen Anwendung. Dabei kommt es auf die Funktionsvielfalt an, aber auch auf die hochsichere Nutzung. Eine SuperApp braucht daher ein umfassendes Identitätsmanagement mit einer einzigartigen, verifizierten digitalen Identität. Wer sich einmal

in der App anmeldet, muss sie nicht wieder verlassen. Im Idealfall gilt diese Identität im gesamten Internat – egal, zu welchen Webseiten die Reise führt. SuperApps gewinnen an Bedeutung – nicht nur in Asien. Laut einer Analyse von Gartner werden sie bis 2027 von über 50 Prozent der Weltbevölkerung täglich genutzt. Diesen Aufwärtstrend müssen wir auch hier in Europa nutzen – mit eigenen Technologien. Und diese haben wir: Ein Beispiel ist KOBILs One-App4All™ – gemäß Gartner die einzige europäische SuperApp-Plattform.

Zero-Trust als Lösung für das Identitätsmanagement

Damit SuperApps und digitale Plattformen effizient und sicher arbeiten, ist ein starkes Identitätsmanagement erforderlich. Nutzer müssen sich schnell, einfach und sicher authentifizieren können – ohne komplizierte Passwörter oder aufwendige Anmeldeprozesse. Doch herkömmliche Sicherheitsmodelle basieren auf Vertrauen in interne Netzwerke. Durch Cloud-Technologien und vernetzte Plattformen sind diese Strukturen allerdings nicht mehr angebracht. Eine moderne Sicherheitsarchitektur muss Identitäten konsequent in den Mittelpunkt stellen und auf dynamische, kontextbasierte Schutzmechanismen setzen. Eine zeitgemäße Lösung ist der Zero-Trust-Ansatz. Das mag radikal klingen – bedeutet aber, dass Vertrauen nicht grundsätzlich vorausgesetzt und jede Identität und Transaktion kontinuierlich überprüft wird. Dies minimiert Cyberrisiken und unterstützt die Compliance.

Das Zero-Trust-Prinzip sorgt somit für maximale Sicherheit. Insbesondere drei Technologien spielen hier eine zentrale Rolle:

- Identity and Access Management: Eine präzise Verwaltung von Nutzerrechten stellt sicher, dass jede Person nur die Berechtigungen erhält, die sie tatsächlich benötigt. Unternehmen können so verhindern, dass kompromittierte Konten unkontrollierten Zugriff erhalten.

- Adaptive Authentifizierung: Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) und biometrische Verfahren erhöhen die Sicherheit, ohne den Nutzerkomfort zu beeinträchtigen. Je nach Risiko wird eine zusätzliche Sicherheitsstufe aktiviert.

- Risk-Based Authentication: Durch intelligente Verhaltensanalyse und kontextbasierte Zugriffsprüfung erkennt das System potenzielle Bedrohungen in Echtzeit und kann verdächtige Anmeldeversuche automatisch blockieren.

„SuperApps in einer Plattform Ökonomie 4.0 lohnen sich für Handel und Konsumenten gleichermaßen. Diese Technologie verändert den Handel grundlegend, indem sie digitale Prozesse automatisieren, vernetzte Ökosysteme schaffen und das Kundenerlebnis optimieren“

Ismet Koyun,
CEO und Gründer KOBIL GmbH

So profitieren Handel und Endverbraucher

SuperApps in einer Plattform Ökonomie 4.0 lohnen sich für Handel und Konsumenten gleichermaßen. Diese Technologie verändert den Handel grundlegend, indem sie digitale Prozesse automatisieren, vernetzte Ökosysteme schaffen und das Kundenerlebnis optimieren. Händler profitieren von effizienteren Verkaufs- und Zahlungsprozessen, reduzierten Marketingkosten und einer stärkeren Kundenbindung durch personalisierte Angebote. Ein Modehändler kann beispielsweise anhand des Nutzerverhaltens gezielt Sneaker-Liebhabern exklusive Rabatte anbieten, während Restaurants durch integrierte Bestell- und Bezahlfunktionen Wartezeiten minimieren. Für Verbraucher bieten SuperApps vor allem Komfort, da sie verschiedene Services wie Shopping, Banking oder Mobilität in einer einzigen Anwendung bündeln. So kann ein Nutzer ein Taxi buchen, direkt in der App bezahlen und gleichzeitig Treuepunkte für seinen nächsten Einkauf sammeln. Eine Win-Win-Situation für beide Seiten.

Je mehr Funktionen eine SuperApp hat, umso besser. Wichtige Treiber dafür sind Startups. Sie können innovative Apps entwickeln, die sich in die SuperApp integrieren lassen. Die Gründer haben damit die Möglichkeit, ihre Innovation einem breiten Publikum zugänglich zu machen und das Feedback aus dem Markt einzuholen. Außerdem sorgen sie durch neue Ideen für mehr Dynamik und fördern die digitale Transformation im Handel. Um ihre Innovationskraft und damit neue Anwendungen für den Handel gezielt zu unterstützen, sind Förderprogramme – wie beispielsweise das von KOBIL Ventures – notwendig, die ihnen Zugang zu Kapital, aber auch zu Technologie und strategischen Partnern bieten. So erhalten sie die notwendige Unterstützung, nicht nur um die Digitalisierung im Handel voranzubringen, sondern in allen Bereichen – deutschland- und europaweit.

Zukunftssichere Wirtschaft durch Plattform Ökonomie 4.0

Die Plattform Ökonomie 4.0 ist nicht nur ein Konzept, sondern der Schlüssel zur Wirtschaft von morgen. Durch die Integration von SuperApps, sicheren Identitätslösungen und einem starken Startup-Ökosystem entstehen digitale Marktplätze, die Effizienz, Komfort und Sicherheit vereinen. Entscheidend ist dabei, dass Europa seine digitale Souveränität stärkt und unabhängige Plattformlösungen entwickelt – für eine innovative, resiliente und wettbewerbsfähige Wirtschaft im globalen digitalen Zeitalter. ■

DEUTSCHLAND - ÖSTERREICH - SCHWEIZ

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 20 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

Ansprechpartner:
Gabriele Walk
Peter Altes

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

AKTUELLES

Rückblick: LogiMAT 2025

Vom 11.-13.03.2025 fand die LogiMAT 2025 in der Messe Stuttgart statt und war wieder ein großer Erfolg! Von vielen Ausstellern und Fachbesuchern wurde die Messe sogar als bisweilen deutlich besser als in den letzten Jahren wahrgenommen. Auf dem AIM-Gemeinschaftstand (Halle 2, 2B05) haben folgende Unternehmen ihre Besucher fachkundig beraten: Aysgne / BlueStar / Data Elektronik / deister electronic / Dynamic Systems / Fraunhofer IIS / Gustav Wilms / microsensys / Schneider-Kennzeichnung / Schreiner Group. Und an den Vorführungen im Tracking & Tracing Theater (Halle 2, 2B07) beteiligten sich folgende Unternehmen: All for One Group (mit Winckel) / Balluff / Datalogic / Leuze / Logopak / Omlox (Flowcate & Zigpos) / u-blox. Diese zeigten „AIDC-Technologies at work“: Kennzeichnungssysteme, Kommissionierprozesse, mobiles und stationäres Scannen, Echtzeit-Ortung, Tracking & Tracing sowie den AIDC-Einsatz in industriellen Umgebungen und vieles mehr. Darüber hinaus war das AIM-ident-Expertenforum mit Datalogic, Inotec und microsensys wieder fachkundig besetzt.

#WIOT25

Ende Januar haben sich Vertreter der Think WIoT Group und von AIM in Lampertheim zu einem Planungstreffen für die diesjährige #WIOT getroffen, die vom 22.-23.10.2025 im RMCC in Wiesbaden stattfinden wird. Im diesem Treffen ging es um eine engere Zusammenarbeit der beiden Partner nicht nur im Bereich der Ausstellung, sondern auch im Bereich der Gestaltung eines hochkarätig besetzten Anwenderkongresses.

GPos (Global Positioning Group)

Im Schulterschluss mit der omlox Technologie-Gruppe im Industrieverband PROFIBUS und PROFINET International PI und der OPC Foundation arbeitet AIMs Experts Group RTLS daran, über Standards den Zugriff auf Ortungs- und Identifikation zu vereinfachen und ein nahtloses Datenkontinuum zu ermöglichen. Geleitet wird diese Experts Group von Matthias Jöst, Flowcate (Omlox). Der GPos-Group ist es mittlerweile gelungen, eine vollständige Spezifikation für ein globales Positionsdatenmodell zu entwerfen, das im OPC-Bereich verwendet werden kann.

RFID und IO-Link

Das letzte persönliche Treffen der gemeinsamen Experts Group von AIM und dem IO-Link-Konsortium fand Ende November bei Balluff statt. Dabei ging es u.a. um die Fortschreibung der Funktionen bzw. Betriebsarten, die für IO-Link und RFID aus Sicht der einzelnen Firmen wichtig sind - unter Einbeziehung der Konformität mit bestehenden IO-Link-Standards und den entsprechenden Konsequenzen für die Umsetzung eines RFID-Profils. Zusätzlich zu den monatlichen Calls ist ein weiteres persönliches Treffen in Vorbereitung: Es wird am 08.04.2025 bei Sick in Waldkirch stattfinden.

Standardisierung:
Neue Cybersecurity-Regularien für internetfähige Funkkomponenten gelten ab August 2025. AIM hat bereits mehrfach hierzu informiert und unterstützt auch die Erstellung der Standards für den Cyber Resilience Act (CRA), der nochmals weitreichendere Anforderungen an die Cybersicherheit von Produkten stellt. Zudem unterstützt AIM die Standardisierung rund um den Digitalen Produkt Pass (DPP), der eine Produktkennzeichnung für eine Vielzahl von Produkten mittels 2D-Code und / oder RFID vorschreibt.

Bei ETSI werden gerade in der TG28 mit dem EN 304055 sowie innerhalb der TG34 mit dem EN 302208 zwei für die AIDC-Branche wichtige Standards erstellt bzw. überarbeitet. Auch wenn AIM-D die Standardisierungsarbeit aktiv unterstützt und seine Mitglieder regelmäßig über relevante Themen informiert, gilt weiterhin der dringende Appell an die Industrieunternehmen, sich selbst durch eigenes Engagement in die Normungsarbeit einzubringen.

RFID & Sensorik
Nach der Publikation des Whitepapers im letzten Jahr (https://www.aim-d.de/download-center/) hat die Experten-Gruppe ihre Arbeit auch in 2025 erfolgreich fortgesetzt. Bei dem ersten virtuellen Treffen in diesem Jahr wurden Anfang März mögliche weiteren Themen der Experten-Gruppe für dieses Jahr vorgestellt, diskutiert und priorisiert. Alle Teilnehmer werden bis zum kommenden virtuellen Treffen gebeten, die ihnen wichtigen Themen für die weitere Bearbeitung zu benennen. Der Leiter der Experten-Gruppe, Olaf Wilmsmeier, freut sich auf die Vorschläge der Mitwirkenden.

Neu im AIM-Netzwerk
Wir freuen uns, Checkpoint Systems (ein Unternehmen der CCL Industries) als einen Pionier für RFID-Label-Lösungen in unserem Netzwerk begrüßen zu dürfen. Als global führender Anbieter von RFID-Technologien und Lösungen zur Verlustprävention unterstützt Checkpoint seine Kunden, Geschäftsprozesse zu optimieren, Bestandsmanagement zu revolutionieren und die Effizienz in der gesamten Lieferkette zu steigern.

SPOQ (WIPANO-II-Förderprojekt des BMWK)
Das SPOQ-Projekt (**S**tandardisierte sichere **P**roduktverifizierung zum Schutz von **O**riginalität und **Q**ualität) wurde zum 30.09.2024 offiziell abgeschlossen. Zentrale Ergebnisse sind eine optische Lösung (Kern: (S)QR-Code) und eine elektronische Lösung (Kern: NFC), also zwei „SPOQ-Apps“, die beide mit dem Konzept der Blockchain kombiniert werden können („SPOQChain“); außerdem wurde ein Demonstrator aufgebaut und ein Prüfkonzept für einen namhaften Industriepartner erarbeitet.

Mittlerweile haben die Konsortialpartner – AIM, VDE/DKE, Hochschule Mannheim, Universität Würzburg, KOBIL und PAV Card – den SPOQ-Abschlussberichts beim Projektträger eingereicht. Weitere Infos unter: https://spoq-projekt.de

AIM EXPERTS GROUPS (EG)

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

EG Optical Readable Media und Datenstrukturen (ORM)
Unter der Leitung von Dr. Harald Oehlmann, EURODATA COUNCIL, werden Datenstrukturen und optische Datenträger-Technologien behandelt. Es geht von OCR und JAB-Codes auf Pässen über mit Data-Matrix direkt markierten Teilen zu ISO-konformen Qualitätsprüfungen. Technologisch wird das Aufbringen mit Tinte, Thermo-Transfer und Lasern auf die verschiedensten Materialien behandelt. Auch die Lesetechnologien werden von mobiler Laser-Fernlesung, Zoom-Festlesung bis Mobiltelefon-Lesung betrachtet. In den ISO-konformen Dateninhalten wird eine Vereinheitlichung angestrebt, wobei neue Lösungen wie Dual-Use URL und Verschlüsselung immer wichtiger werden. Die Experts Group traf sich das letzte Mal auf Einladung des Fraunhofer IML im letzten Herbst in Dortmund. Der Termin für das nächste persönliche Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

EG 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. Auf der Agenda der EG stehen u.a. die kontinuierliche Erweiterung der *Companion Specification* (OPC UA für AutoID-Devices) in Richtung RTLS (s.o.: Global Positioning Group) und Sensorvernetzung. Schwerpunkt der EG-Arbeit ist gegenwärtig jedoch die Schnittstelle RFID und IO-Link (s.o.). Das nächste persönliche Treffen wird am 08.04.2025 bei Sick in Waldkirch stattfinden.

EG European RFID Expert Group (EREG/RFID)
Leitung: Dr. Erhard Schubert, Winckel. Auf der Agenda der EG steht u.a. die Umsetzung der Novellierung der EU-Funkanlagenrichtlinie: *Radio Equipment Directive* (RED). Bereits abgeschlossen wurde ein Projekt mit dem VDA zur weltweiten UHF-Tag-Zulassung. Die Ergebnisse sind beim VDA im Internet abrufbar: VDA 5540. Aktuell stehen u.a. folgenden Themen auf der Agenda: Delegierte Verordnung zur RED 2014/53/EU: Cyber Security-Erweiterung / *Cyber Resilience Act* (z.B. Elektronisches Spielzeug und vernetzte Geräte wie z.B. Kameras), Label-Qualifizierung und -Zertifizierung sowie mögliche neue Datenstandards. Darüber hinaus beschäftigt sich die EG zusammen mit der EG NFC (s.u.) mit den Themenkomplexen „Identifier“ und „Datenstrukturen“ – wozu im letzten Herbst eine gemeinsame Videokonferenz abgehalten wurde. Der Termin für das nächste persönliche Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

EG Near Field Communication (NFC)
Leitung: Sylvo Jäger, Microsensys. Neben der kontinuierlichen Anpassung des AIM NFC White Paper erschließt die EG neue Themen (insbesondere im industriellen Umfeld) und intensiviert die Zusammenarbeit mit dem NFC Forum und anderen AIM-EG. Gegenwärtig stehen u.a. folgenden Themen auf der Agenda der EG: Dual Frequency, NFC-kompatibles Drucken, NFC-Visitenkarten, Label-Qualifizierung und -Zertifizierung (siehe auch EG RFID) sowie Datendefinitionen und -strukturen auf NFC-Tags (eine möglicherweise zukünftige Standardisierungsaufgabe). Darüber hinaus beschäftigt sich die EG zusammen mit der EG RFID/EREG (s.o.) mit den Themenkomplexen „Identifier" und „Datenstrukturen" – wozu im letzten Herbst eine gemeinsame Videokonferenz abgehalten wurde. Der Termin für das nächste persönliche Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

EG RFID & Sensorik (RS)
Die EG wird von Olaf Wilmsmeier / Wilmsmeier Solutions geleitet. Diese EG beschäftigt sich mit dem Zusammenwachsen von RFID (inkl. Sensor-Tags) und Sensoren insbesondere im Umfeld von Industrie 4.0-Anwendungen. Folgende Themen stehen gegenwärtig u.a. 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. Mittlerweile ist eine aktualisierte Fassung des White Papers im AIM Download-Center zu finden. Der Termin für das nächste persönliche Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AUSBLICK:

AIM-Frühjahrsforum 2025
07.-09.05.2025 / Lüneburg
Vom 07.-09.05.2025 findet in Lüneburg das AIM-Frühjahrsforum 2025 statt. Unterstützt wird die Veranstaltung von der Think WIoT Group. Neben Verbandsthemen werden wieder interessante Gastreferate – von Airbus, der HHLA und DENIOS – und natürlich auch wieder eine Exkursion am 3. Tag auf dem Programm stehen: DE-VAU-GE Gesundkostwerk, Lüneburg Weitere Informationen: info@aim-d.de

transport logistic 2025
02.-05.06.2025 / Messe München
Vom 02.-05.06.2025 findet in München die transport logistic 2025 statt. AIM wurde wieder eingeladen, als Kompetenzpartner für die AIDC-Technologien ein Expertenforum zu gestalten. Unter der Headline „Zur besonderen Rolle der AutoID-Technologien als Enabling Technologies zur Lösung ausgewählter transportlogistischer Herausforderungen" referieren am 02.06.2025 deister, smart-TEC und microsensys zu KI in der (Transport-) Logistik, RFID-Kennzeichnung von Mehrwegpaletten und Drahtloser Sensorik in der Intra- und Extralogistik. Weitere Informationen: info@aim-d.de und https://transportlogistic.de/de/

#WIOTTOMORROW25
22.-23.10.2025 / Wiesbaden / RMCC
Auch in diesem Jahr findet die Veranstaltung wieder im RMCC in Wiesbaden statt: 22.-23.10.2025. AIM plant gegenwärtig einen AIM-Gemeinschaftsstand. Darüber hinaus werden abermals zahlreiche AIM-Mitglieder mit Beiträgen im Rahmenprogramm sowie als Sponsoren und Aussteller präsent sein. Außerdem hinaus wird dieses Jahr wieder ein hochkarätig besetzter Anwenderkongress angeboten.

LogiMAT 2026
24.-26.03.2026 / Messe Stuttgart
Auch für nächstes Jahr plant AIM wieder ein umfassendes Engagement auf der LogiMAT 2026: einen AIM-Gemeinschaftstand, das Tracking & Tracing Theater (auch für Nicht-Mitglieder) und – gemeinsam mit dem Medienpartner ident – auch wieder ein Expertenforum. Interessierte Unternehmen melden sich bitte bei: info@aim-d.de

TERMINE 2025

06.-08.05.2025
RFID Journal Live 2025
Las Vegas / USA
https://rfidjournallive.com

07.-09.05.2025
AIM-Frühjahrsforum 2025/ Lüneburg
Sponsor: Think WIoT Group.
Weitere Informationen: info@aim-d.de

02.-05.06.2025
transport logistic 2025
Messe München
https://transportlogistic.de/de/
Mit AIM-Expertenforum am
02.06.2025 um 13.00 Uhr

12.06.2025
RFID and IoT in the Nordics
Kopenhagen (Dänemark)
https://www.aidcdk.org/event/rfid-iot-in-the-nordics-2025-aidc-conference/

all about automation (aaa) 2025
- 14.-15.05.2025 / Heilbronn
- 03.-04.06.2025 / Hamburg – zusammen mit *Logistics & Automation* und *Empack*
- 10.-11.09.2025 / Wetzlar

https://www.allaboutautomation.de/de/

23.-25.09.2025
FachPack 2025 / Messe Nürnberg
https://www.fachpack.de

22.-23.10.2025
#WIOTTOMORROW24
Wiesbaden / RMCC
https://www.rfid-wiot-tomorrow.com/de/

05.-07.11.2025
AIM-Herbstforum 2025 / Waldkirch
Sponsor: https://www.leuze.com/en-int
Weitere Informationen: info@aim-d.de

Checkpoint Systems:
RFID-Innovationen für eine vernetzte Zukunft

Checkpoint Systems, ein Unternehmen der CCL Industries, ist ein global führender Anbieter von RFID-Technologien und Lösungen zur Verlustprävention. Mit einem starken Fokus auf Innovation und Nachhaltigkeit unterstützt Checkpoint seine Kunden dabei, ihre Geschäftsprozesse zu optimieren, Bestandsmanagement zu revolutionieren und die Effizienz entlang der gesamten Lieferkette zu steigern. Die RFID-Lösungen des Unternehmens finden Anwendung in zahlreichen Branchen, insbesondere im Einzelhandel, in der Logistik und im Gesundheitswesen.

RFID als Schlüsseltechnologie für den Einzelhandel

Checkpoint Systems hat sich als Pionier in der Entwicklung und Implementierung von RFID-basierten Lösungen etabliert. Diese Technologie ermöglicht es Einzelhändlern, ihre Bestände in Echtzeit zu überwachen und so eine präzise Inventur durchzuführen. Die RFID-Systeme von Checkpoint bieten nicht nur Transparenz in der Lieferkette, sondern auch eine verbesserte Kundenerfahrung durch die Sicherstellung der Warenverfügbarkeit.

Ein Beispiel hierfür ist die Item-Level-RFID-Technologie, die es ermöglicht, jedes Produkt individuell zu kennzeichnen und zu verfolgen. Dadurch können Einzelhändler nicht nur Verluste reduzieren, sondern auch den Warenfluss optimieren. Die Kombination aus RFID und elektronischer Warensicherung (EAS) bietet zudem einen doppelten Nutzen: Schutz vor Diebstahl und präzises Tracking.

Globale Präsenz und maßgeschneiderte Lösungen

Mit einer Präsenz in über 33 Ländern und einem Netzwerk von Partnern in mehr als 60 weiteren Märkten bietet Checkpoint Systems seinen Kunden weltweit Unterstützung. Das Unternehmen entwickelt maßgeschneiderte Lösungen, die auf die spezifischen Anforderungen verschiedener Branchen abgestimmt sind. Besonders hervorzuheben ist die Fähigkeit von Checkpoint, RFID-Technologien nahtlos in bestehende Systeme zu integrieren, was den Übergang für Unternehmen erleichtert.

Nachhaltigkeit im Fokus

Neben technologischer Exzellenz legt Checkpoint Systems großen Wert auf Nachhaltigkeit. Das Unternehmen hat es sich zur Aufgabe gemacht, nachhaltige Lösungen zu entwickeln, die den ökologischen Fußabdruck seiner Kunden reduzieren. Ein Beispiel hierfür sind RFID Inmould Labels, die in Mehrwegprodukten eingesetzt werden können.

Innovative Produktlösungen

Checkpoint Systems bietet eine breite Palette an innovativen Produkten:

- SFERO™ RFID EAS System: Dieses System kombiniert RFID-Tracking mit elektronischer Warensicherung und bietet so eine doppelte Funktionalität.
- RFID Inlays: Die Innovationskraft von Checkpoint in diesem Bereich ist herausragend. Für nahezu alle Anwendungsbereiche gibt es eine passende Lösung.
- ItemOptix Inventory Solution: Eine cloudbasierte Lösung für das Bestandsmanagement, die Einzelhändlern Echtzeit-Einblicke in ihre Lagerbestände ermöglicht.

Zukunftsvision: Digitalisierung und IoT

Checkpoint Systems sieht RFID als Schlüsseltechnologie für das Internet der Dinge (IoT). Durch die Integration von RFID-Lösungen in IoT-Plattformen können Unternehmen nicht nur ihre Prozesse automatisieren, sondern auch neue Geschäftsmöglichkeiten erschließen. Die Vision des Unternehmens ist es, eine vollständig vernetzte Lieferkette zu schaffen, in der jedes Produkt digital erfasst wird – vom Hersteller bis zum Endkunden.

Mit seiner langjährigen Erfahrung, globalen Reichweite und Innovationskraft ist Checkpoint Systems ein unverzichtbarer Partner für Unternehmen, die ihre Prozesse durch den Einsatz von RFID-Technologie optimieren möchten. Durch den Fokus auf Nachhaltigkeit und technologische Exzellenz setzt das Unternehmen neue Maßstäbe in der Branche.

Checkpoint

Myriam Kestel

Checkpoint Systems GmbH
Ersheimer Str. 69
69434 Hirschhorn
myriam.kestel@checkpt.com
www.checkpointsystems.com/de/

all about automation in Friedrichshafen

Die all about automation in der Messe Friedrichshafen setzte am 25. + 26. Februar 2025 ein starkes Zeichen für Innovation, Kooperation und Optimismus. Die erste all about automation des Jahres bekräftigte mit einem Wachstum von über 10 Prozent bei Ausstellern und Besuchern die Bedeutung regionaler Fachmessen für die Automatisierungsbranche. Mit 425 Ausstellern (2024: 380) und 5.684 Besuchern (2024: 5.018) bot die Messe eine Plattform für den persönlichen Austausch, neue Geschäftsanbahnungen und praxisnahe Lösungen für die Automatisierungsherausforderungen von heute und morgen. Die kompakte, fokussierte Veranstaltung erwies sich erneut als wichtiger Impulsgeber für die Automatisierungs-Anwender in der internationalen Bodenseeregion und darüber hinaus.

Die Vorträge auf den beiden Talk Lounges waren sehr gut besucht. Bei Themen rund um den KI-Einsatz in der Automation oder der Podiumsdiskussion ‚Cobots – Ist der Hype vorbei?' waren die Stühle bei weitem nicht ausreichend. Die positive Stimmung auf der Messe spiegelt sich auch im Feedback der Aussteller wider: "Ein perfektes Messekonzept, sehr spannende Gespräche und Projektanfragen." so Karsten Reinholz, CEO von Reinholz Technologies. Auch für neue Teilnehmer wie Barbara Ploetz, CEO von ABP Antriebstechnik, war die Messe ein voller Erfolg: "Wir haben in diesem Jahr erstmals ausgestellt und waren mit der Organisation, der Betreuung vor Ort und den Gesprächen sehr zufrieden."

2026 findet die all about automation in Friedrichshafen am 10. + 11. März 2026 statt. Die nächsten Termine für die all about automation Messereihe in diesem Jahr sind am 14. +15. Mai 2025 in Heilbronn und am 2. + 3. Juni 2025 in Hamburg.

Easyfairs GmbH | www.allaboutautomation.de

HANNOVER MESSE 2025

Rund 127 000 Besucher aus 150 Ländern tauschten sich mit den 4 000 ausstellenden Unternehmen darüber aus, wie sie KI gewinnbringend einsetzen, ihre Fabriken automatisieren oder Energie effizienter nutzen. Mehr als 40 Prozent der Besucher kamen aus dem Ausland. Die wichtigsten Besucherländer nach Deutschland waren China, die Niederlande, Kanada, Polen, Südkorea und Japan. „Die HANNOVER MESSE 2025 war ein kraftvolles Bekenntnis zur Zukunftsfähigkeit der Industrie in Deutschland und Europa – im Schulterschluss mit ihren internationalen Partnern", sagt Dr. Jochen Köckler, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Messe AG. „In einer von Unsicherheit geprägten Weltlage wurde sie ihrer Rolle als Tech-Show, Business-Messe und Plattform für den wirtschaftspolitischen Dialog und die internationale Kooperation mehr als gerecht. Die HANNOVER MESSE ist der Ort, an dem die analoge Welt der Maschinen mit der digitalen Intelligenz vernetzt wird – hier wird sichtbar, wie Digitalisierung und KI industriellen Fortschritt möglich macht."

Thilo Brodtmann, VDMA-Hauptgeschäftsführer: „Die diesjährige HANNOVER MESSE hat in besonderem Maße gezeigt, wie wichtig gute Partnerschaften und offene Märkte für eine export- und innovationsgetriebene Industrie wie den Maschinen- und Anlagenbau sind. Die Bereitschaft des Gastlands Kanada, mit Europa den Handel zu vertiefen, ist eine erfreuliche und ermutigende Nachricht in einer Welt, die von zunehmenden Handelsdisputen geprägt ist. Um die großen Aufgaben, die vor uns liegen, zu bewältigen, braucht es Innovationen, wie sie auf der Messe in allen Hallen eindrucksvoll gezeigt wurden. Die HANNOVER MESSE hat in diesem Jahr aber auch ein besonders starkes wirtschaftspolitisches Signal nach Berlin ausgesendet: Die Industrie braucht dringend ein Standort-Upgrade, um ihre Innovationskraft weiterhin hier im Land beweisen zu können."

Deutsche Messe AG | www.hannovermesse.de

Erfolgreiche LogiMAT 2025 in Stuttgart

Unter dem Motto „Passion for Solutions“ traf sich vom 11. bis 13. März in Stuttgart die internationale Intralogistikwelt auf der LogiMAT 2025, Internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement. Nach drei Tagen Präsentation, Information und Trendchecks ziehen Fachpublikum, Aussteller und Messeleitung eine positive Bilanz. Auf mehr als 125.000 Quadratmetern Bruttoausstellungsfläche konzentrierte der Veranstalter in den komplett ausgebuchten zehn Hallen des Stuttgarter Messegeländes in diesem Jahr 1.625 Aussteller aus 40 Ländern – davon mehr als 300 Erstaussteller. „Durch effizientere Gestaltung konnten noch einmal zusätzliche 1.000 Quadratmeter für insgesamt 68.192 Quadratmeter Nettoausstellungsfläche und weitere Aussteller hinzugewonnen werden“, erklärt LogiMAT-Messeleiter Michael Ruchty vom Veranstalter EUROEXPO Messe- und Kongress-GmbH. Mehr als jeder dritte Aussteller (35,9 %) kam in diesem Jahr aus dem Ausland nach Stuttgart – davon ein Viertel aus Übersee und Asien.

Mit 65.719 Fachbesuchern (2024: 67.420) an den drei Messetagen weist die Intralogistikmesse einen Besucherzuspruch auf konstant hohem Niveau auf. „Trotz der Streiks im Messeumfeld an Flughäfen und im ÖPNV hat die LogiMAT 2025 bei den Besucherzahlen nahezu das Rekordergebnis des Vorjahres erzielt“, zeigt sich Messeleiter Ruchty zufrieden. Den Auswertungen des unabhängigen Baseler Marktforschungsinstituts Wissler & Partner zufolge war die Hälfte der Fachbesucher (49,9 %) als Entscheider vor Ort. 36,4 Prozent des Fachpublikums informierten sich auf der LogiMAT vor dem Hintergrund konkreter Investitionsvorhaben. Nach Branchen aufgeschlüsselt sind 55 Prozent der Messebesucher der Industrie zuzuordnen, 11,2 Prozent dem Groß- und Einzelhandel. Mehr als 40 Prozent der Fachbesucher hatten einen Anreiseweg von über 300 Kilometer. 23,1 Prozent der Gäste kamen über die deutschen Außengrenzen nach Stuttgart – davon fast die Hälfte (9,4 %) aus Asien, Afrika und Amerika. Die weiteste Anreise hatten die australischen Unternehmen. Die kommende LogiMAT in Stuttgart findet vom 24. bis 26. März 2026 statt.

EUROEXPO Messe- und Kongress-GmbH
www.logimat-messe.de

EuroCIS 2025 die Leitmesse für Retail Technology

Die EuroCIS 2025, The Leading Trade Fair for Retail Technology, schließt nach drei intensiven Messetagen mit einer durchweg positiven Bilanz. Mit 500 Ausstellern aus 37 Nationen war die EuroCIS 2025 komplett ausgebucht und die bisher größte Veranstaltung seit Bestehen der Fachmesse. Es kamen über 14.000 Fachbesuchende aus 95 Ländern nach Düsseldorf. Auch die Aussteller zeigten sich hochzufrieden mit sehr gut besuchten Ständen, der hohen Internationalität sowie der guten Qualität der Kontakte.

„Die EuroCIS hat ihre Position als europäische Leitmesse für Retail Technology 2025 weiter gestärkt und wieder bewiesen, dass sie eine unverzichtbare Plattform bei den Ausstellenden wie auch den Entscheidenden im Handel ist.

Die EuroCIS ist mit ihrem klaren Fokus auf Handelstechnologien und ihrer hohen Internationalität die ideale Plattform für die Retail Tech-Community, um Innovationen zu erleben und sich zu den neuesten Lösungen für die Herausforderungen im Handel auszutauschen“, resümiert Messegeschäftsführer Marius Berlemann. Mehr als die Hälfte der Fachbesuchenden ist maßgeblich in Einkaufsentscheidungen involviert und plant konkrete Investitionen.

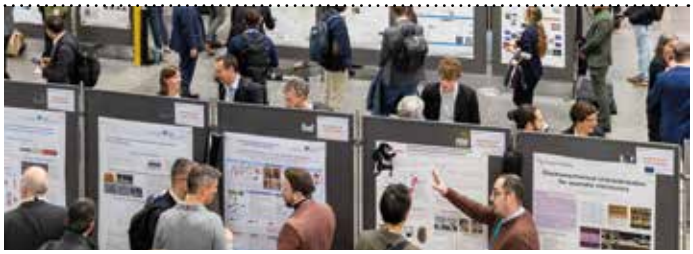
EuroCIS | www.eurocis.com

DMEA 2025 - Innovationsschub für die digitale Gesundheitsversorgung

Mit einem neuen Besucherrekord und einem eindrucksvollen Programm ist die DMEA 2025 heute erfolgreich zu Ende gegangen. 20.500 Teilnehmende kamen an den drei DMEA-Tagen zu Europas führendem Event für Digital Health, um sich über die neuesten Entwicklungen der digitalen Gesundheitsversorgung zu informieren, innovative Lösungen kennenzulernen und sich mit Expertn aus aller Welt zu vernetzen. Mit rund 900 Aussteller aus fast 30 Ländern, mehr als 470 Speakern und über 200 Sessions stellte die DMEA auch 2025 neue Bestmarken auf und unterstrich einmal mehr ihre Rolle als führende europäische Plattform für digitale Gesundheit.

Die Kernthemen der diesjährigen DMEA spiegelten die zentralen Herausforderungen und Chancen der Digitalisierung im Gesundheitswesen wider: Künstliche Intelligenz, elektronische Patientenakte (ePA), Interoperabilität, Gesundheitsdatennutzung, Datensicherheit und die Digitalisierung der Pflege standen im Mittelpunkt des Kongresses, der Seminare und bei den Ausstellern. Das Interesse an praxisnahen Use-Cases, innovativen Produkten und zukunftsweisenden Visionen war bei Fachbesucher aus Versorgung, Industrie, Wissenschaft und Politik gleichermaßen groß. Die nächste DMEA findet vom 21. - 23. April 2026 statt.

DMEA | www.dmea.de



LOPEC 2025 - Wegweisende Innovationen der gedruckten Elektronik

Volle Messestände, wegweisende Produktinnovationen, angeregte Fachgespräche und hochkarätige Vorträge prägten die LOPEC 2025. Rund 170 Aussteller aus 29 Ländern und rund 2.400 Besucher kamen vom 25. bis 27. Februar 2025 im ICM (Internationales Congress Center) der Messe München zusammen. Die führende Fachmesse und der weltweit wichtigste Kongress für flexible, organische und gedruckte Elektronik haben in diesem Jahr die Anwenderseite noch stärker in den Fokus gerückt, unter anderem mit praxisorientierten Vortragssessions. Zentrale Themen waren die zunehmende Marktdurchdringung sowie die enorme Bedeutung der gedruckten Elektronik für nachhaltige Anwendungen in den verschiedensten Branchen. „Die LOPEC 2025 hat einmal mehr bewiesen, dass sie die weltweit führende Plattform für flexible und gedruckte Elektronik ist. Es freut mich, neue Produkte zu sehen, die den steigenden Umweltanforderungen verschiedenster Branchen gerecht werden. Diese zeigen, welchen bedeutenden Beitrag gedruckte Elektronik zu einer nachhaltigeren, kreislauforientierten Wirtschaft leisten kann“, sagt Dr. Klaus Hecker, Geschäftsführer der OE-A (Organic and Printed Electronics Association). „Die starke Präsenz der Industrie und die dynamischen Diskussionen bestätigen das Wachstumspotenzial der Branche. Laut unserer aktuellen OE-A-Geschäftsklima-Umfrage setzt sie ihren Aufwärtstrend fort und erwartet ein Umsatzwachstum von 9 Prozent im Jahr 2025 und ein nachhaltiges Umsatzwachstum von 13 Prozent für 2026.“ Die LOPEC 2026 findet vom 24. bis 26. Februar (Messe: 25. und 26. Februar 2026) in München statt.

LOPEC | www.lopec.com

automatica 2025 trotz schwacher Konjunktur auf Wachstumskurs

Die Vorbereitungen für die nächste automatica – Leitmesse für intelligente Automation und Robotik – laufen auf Hochtouren. Vom 24. bis 27. Juni 2025 bringt die automatica in sechs Messehallen Industrie und Forschung zusammen und bietet einen unvergleichbaren Überblick zu aktuellen Themen und Innovationen. Im Juni werden technische Lösungen und der Austausch rund um Digitalisierung und KI, Nachhaltige Produktion und Zukunft der Arbeit im Vordergrund stehen. „Damit greift die automatica hochrelevante Fragestellungen auf, die die Branche intensiv beschäftigen. Dass wir mit diesen Themen am Puls der Zeit sind, belegt die hohe Nachfrage, die wir verzeichnen", sagt Exhibition Director Anja Schneider. Ein halbes Jahr vor Messestart wurde bereits mehr Fläche gebucht als 2023. Aktuell haben sich rund 500 Aussteller aus über 30 Ländern angemeldet, ein Drittel von ihnen präsentiert sich auf der Messe das erste Mal.

In den Hallen der automatica kommen alle Schlüsselunternehmen von Robotik und Automation zusammen. Neben den bekannten internationalen Branchengrößen, die seit vielen Jahren die automatica als ihre Leitmesse nutzen, präsentieren sich bei der kommenden Veranstaltung Neuzugänge wie ATI Industrial Automation (Novanta), Delta Electronics, Device Insight, Dobot Europe, ESTUN AUTOMATION, HANWHA ROBOTICS, HARTING, HD HYUNDAI ROBOTICS, Reis Robotics, RK Rose+Krieger, SAP und Shenyang SIASUN Robot & Automation. Bemerkenswert ist, dass chinesische Aussteller eine deutlich stärkere Präsenz auf der Messe zeigen als je zuvor.

Erstmals bietet die automatica auch spezielle Lösungen rund um alle Themen der industriellen Gesundheitswirtschaft – von den Grundlagentechnologien, über Laborautomation bis hin zur klinischen Robotik. Zentrale Bausteine hierfür sind der MedTecLIVE Healthtech Pavilion in Kooperation mit der Fachmesse MedtecLIVE sowie ein zweitägiger MedtecSUMMIT, veranstaltet von Bayern Innovativ. Ergänzt wird dieses Angebot durch spezifische Healthtech-Exponate der Aussteller, kuratiert vom VDMA HealthTech.

automatica | https://automatica-munich.com/de/messe/

LOGISTICS & AUTOMATION 2025 in Dortmund und Hamburg

Das sind aktuelle Trendthemen der Intralogistik. Adressiert werden sie auf der LOGISTICS & AUTOMATION in Dortmund (7.-8. Mai 2025) und vier Wochen später in Hamburg (3.-4. Juni 2025) – jeweils gemeinsam mit der EMPACK und in Hamburg erstmals auch mit der aaa all about automation. Die Besucher können an beiden Standorten eine ebenso entspannte wie interessante Fachmesse mit hohem Praxisbezug erwarten – und sie werden einen aktuellen Überblick über die gesamte Wertschöpfungskette der Intralogistik gewinnen.

LOGISTICS & AUTOMATION
The future of intralogistics technology

Aussteller und Besucher entscheiden sich für die LOGISTICS & AUTOMATION wegen der Konzentration aufs Wesentliche. Maria Soloveva, Projektleiterin bei Easyfairs: „Die LOGISTICS & AUTOMATION versteht sich als regionale Ergänzung, Add-on, zu den großen internationalen Fachveranstaltungen. Sie zeichnet sich durch ihren besonderen Community-Charakter aus: nahbar und unkompliziert. Inhaltlich konzentriert sie sich auf konkrete Lösungen, die das Tagesgeschäft der Besucher voranbringen – in angenehmer Atmosphäre, ohne Termindruck und mit einem Maximum an Erkenntnisgewinn. Das schafft beste Voraussetzungen für eine effiziente Messeteilnahme – für die Aussteller und für die Besucher."

LOGISTICS & AUTOMATION | www.intralogistik-messen.de
EMPACK | www.empack-messen.de

SENSOR+TEST

Rahmenprogramm steigert Attraktivität der Messe

Vom 6. bis 8. Mai 2025 findet die SENSOR+TEST in Nürnberg statt und bietet erneut eine erstklassige Plattform für den Innovationsdialog. Die Messe ermöglicht einen intensiven Wissensaustausch, fördert Networking und lädt zur aktiven Mitgestaltung innovativer Technologien ein. Die Buchungslage der Aussteller ist vielversprechend, und die Veranstalter erwarten eine signifikante Steigerung der Besucherzahlen. Diese können sich auf ein hochkarätiges Rahmenprogramm freuen, das die Attraktivität der SENSOR+TEST weiter erhöht.

„Im Gegensatz zu großen, oft unübersichtlichen Messen steht bei der SENSOR+TEST die Fachkompetenz im Mittelpunkt“, erklärt Elena Schultz, Geschäftsführerin der AMA Service GmbH. Die Besucher erwartet eine vollständig belegte Halle 1 sowie eine Plaza als zentrale Meeting- und Austauschplattform in Halle 2. Ein besonderes Highlight ist das vielfältige Aktionsprogramm. Im Fokus stehen die etablierte Innovative Calibration Area, zwei hochkarätig besetzte Foren mit zahlreichen Best-Practice-Vorträgen, die neue Vortragsreihe Condition Monitoring, die Sonderfläche der Young Innovators sowie die SMSI 2025 - Sensor and Measurement Science International Conference. „Besucher und Experten können sich auf ein konzentriertes Wissens- und Innovationspaket freuen“, so Elena Schultz.

Parallel zur SENSOR+TEST startet am 6. Mai 2025 im Kongresscenter West der NürnbergMesse die dritte SMSI - Sensor and Measurement Science International Conference. Dieses noch junge Format bringt nationale und internationale Vertreter aus Forschung, Wissenschaft, Industrie und staatlichen Institutionen zusammen. Zahlreiche renommierte Experten und Nachwuchswissenschaftler aus verschiedenen Ländern präsentieren ihre neuesten Forschungsergebnisse und diskutieren Ideen sowie Zukunftstrends.

SENSOR+TEST | www.sensor-test.com
SMSI | www.smsi-conference.com

MAI 2025

06.05. - 08.05.2025| SENSOR+TEST | Nürnberg
Int. Messe & Kongress für Sensorik, Mess- und Prüftechnik
www.sensor-test.de

06.05. - 07.05.2025| EHI Payment Kongress | Bonn
Online- und Mobile-Payment | EHI Retail Institute GmbH
www. kartenkongress.de

07.05. - 08.05.2025 | LOGISTICS & AUTOMATIONS | Dortmund
Regionale Fachmesse für Intralogistik
www.intralogistik-dortmund.de

14.05. - 15.05.2025| all about automation | Heilbronn
Anwendermessen für Automatisierungstechnik
www.allaboutautomation.de

JUNI 2025

02.06. - 05.06.2025| TRANSPORT LOGISTIC | München
Int. Fachmesse für Logistik, Mobilität, IT und Supply Chain Management
www.transportlogistic.de

03.06. - 04.06.2025 | all about automation | Hamburg
Anwendermessen für Automatisierungstechnik
www.allaboutautomation.de

03.06. - 04.06.2025| LOGISTICS & AUTOMATIONS | Hamburg
Regionale Fachmesse für Intralogistik
www.intralogistik-dortmund.de

24.06. - 27.06.2025| AUTOMATICA | München
Die Leitmesse für intelligente Automation und Robotik
www.automatica-munich.com

25.06.2025 | CBA Aachen | Aachen
Digitale Lösungen für Produktion und Logistik
https://cba-aachen.de

25.06. - 26.06.2025| SicherheitsExpo | München
Sicherheitstechnik, Gebäudesicherheit und Brandschutz
www.sicherheitsexpo.de

ident

ANBIETERVERZEICHNIS

Das Magazin für Automatische Identifikation & Digitalisierung

PRODUKTINDEX

Barcodedrucker | Etikettendrucker
Barcodeleser | Scanner
Barcodesoftware | Prüfgeräte
Distribution | Reseller
Etiketten | Labels | Produktionsanlagen
Kennzeichnung | Etikettierung
Kommissionierung | Voice Systeme
Logistiksoftware | WMS | SAP
Lokalisierung (RTLS) | Telematik
Mobile IT | Tablets | Terminals
NFC | Bluetooth | Datenfunk
Optische Identifikation | Vision Systeme
RFID Schreib-/Lesesysteme | Hardware
RFID Transponder | Chips | Software
Sensorik | Automatisierung
Sicherheitssysteme | Payment | Chipkarten
Systemintegration | Beratung
Verband | Institution | Messe
Verbrauchsmaterial | Halterungen | Zubehör
2D Code Leser | Direktmarkierung

Hier finden Sie den passenden Anbieter!

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

Barcodedrucker | Etikettendrucker

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.argox.com

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 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

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 GmbH
Ringstraße 26
70736 Fellbach
Tel. +49 711 95 39 49 11
Fax +49 711 95 39 49 59
www.schneider-kennzeichnung.de

Zebra Technologies Germany GmbH
Ernst-Dietrich-Platz 2
40882 Ratingen
Tel.: +49 695 007 3865
contact.emea@zebra.com
www.zebra.com

H.G.L.® GmbH
IDENT CONSULT – TECH SUPPORT
Eckenhaider Hauptstr. 86
D- 90542 Eckental
Telefon: +49.9126.25590
Telefax: +49.9126.255924
info@hgl-it.de
www.hgl-it.de
Ansprechpartner:
Michael Karl

Barcodeleser | Scanner

Datalogic S.r.l.
Niederlassung Central Europe
Robert-Bosch-Str. 28
63225 Langen
Tel.: +4961039971300-0
Fax: +49 6151 9358-99
marketing.de@datalogic.com
www.datalogic.com

DENSO WAVE EUROPE GmbH
Parsevalstr. 9 A
40468 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 540 138 - 40
E-Mail: info@denso-wave.eu
Web: www.denso-wave.eu

Handheld Germany
Martin-Oberndorfer-Straße 5
83395 Freilassing
Deutschland
Telefon: +49 (8654) 779570
sales@handheldgermany.com
www.handheldgroup.com/de

Leuze
Barcodeleser vom Sensor-Experten

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

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

www.ident.de

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

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

Barcodesoftware | Prüfgeräte

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

REA PRINT | APPLY | VERIFY

Code Prüfsysteme
für 1D Barcodes und
2D Matrix Codes
www.rea-verifier.com
Tel.: +49 6154 638-0

Etiketten | Labels | Produktionsanlagen

DYNAMIC SYSTEMS GMBH
Industrial Identification

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

Tel. 08153/9096-0
E-Mail: info@dynamic-systems.de
www.dynamic-systems.de

www.ident.de

GERA-IDENT

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

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

SCHNEIDER KENNZEICHNUNG

Schneider-Kennzeichnung GmbH
Ringstraße 26
70736 Fellbacht

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

identytag
RFID SIMPLY SMART

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

inotec
label excellence

Ihr Spezialist für Barcode- und RFID-Lösungen
inotec Barcode Security GmbH
Havelstraße 1–3
D-24539 Neumünster
Tel.: +49 (0)4321 8709-0
Mail: info@inotec.de
www.inotec.de

Plöckl Media Group
RFID + BARCODE + PRINTED SECURITY

ENTWICKLUNG & HERSTELLUNG
INNOVATIVER KENNZEICHNUNG
RFID | BARCODE | PRINTED SECURITY
info@be-pmg.de
www.be-pmg.de

schreiner LogiData

Systemlieferant, Entwicklungs- und Beratungspartner für RFID-Lösungen
Telefon 089 31584-4147
info@schreiner-logidata.com
www.schreiner-logidata.com

Kennzeichnung | Etikettierung

alpharoll
Drucksysteme · Fachservice · Ersatzteile
Etiketten · Farbbänder · Spezialqualitäten
Umfangreiches Lager · Schnelle Lieferung
Telefon 0241 903 903 9
info@alpharoll.com
www.alpharoll.com

DYNAMIC SYSTEMS GMBH
Industrial Identification

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

www.ident.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

KENNZEICHNUNGSLÖSUNGEN DIE LAUFEN!

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

NOVEXX SOLUTIONS

www.novexx.de

LABELIDENT

Klaus Kroschke 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

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

www.ident.de

Mediaform®

Mediaform Informationssysteme GmbH
Borsigstraße 21, D-21465 Reinbek
Tel.: +49 40 - 72 73 60 0
E-Mail: anfragen@mediaform.de

www.mediaform.de

REA

PRINT | APPLY | VERIFY

Etikettiertechnik-lösungen für Logistik und Automation
www.rea-label.com
Tel.: +49 6154 638-1500

Kommissionierung | Voice Systeme

ACD

Mobile Lösungen made in Germany

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

KBS

KBS Industrieelektronik GmbH

Pick-by-Light / Put-to-Light Kommissionier-Systeme für

- Warenkommissionierung
- Materialbereitstellung
- Fertigung & Montagearbeitsplätze

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

Logistiksoftware | WMS | SAP

movis

mobile vision

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

Mobile IT | Tablets | Terminals

ACD

Mobile Lösungen made in Germany

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

ALMEX

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

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

handheld

Handheld Germany
Martin-Oberndorfer-Straße 5
83395 Freilassing
Deutschland

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

CIPHERLAB

Smarter

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

joachim.kaluza@cipherlab.eu
Tel: +49 (0) 7721 680 9093
Mobil: +49 (0) 151 1654 3320
desales@cipherlab.com

ZEBRA

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

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

Das Anbieterverzeichnis Online
www.ident.de

NFC | Bluetooth | Datenfunk

smart-TEC

Auto-ID-Lösungen

- Robuste, langlebige und witterungsbeständige RFID-/NFC-Industrietransponder
- RFID-/NFC-Etiketten mit unterschiedlichsten Sicherheitsmerkmalen
- Partner für Prozessoptimierung, Digitaler Zwilling (Digital Twin) und Digitaler Produktpass (DPP)

www.smart-TEC.com

Optische Identifikation | Vision Systeme

BALLUFF

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

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

Leuze

Optische Identifikation

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

RFID Schreib-/ Lesesysteme | Hardware

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

deister electronic GmbH
Hermann-Bahlsen Str. 11
30890 Barsinghausen
Tel.: +49(0)5105/516111
Fax: +49(0)5105/516217
E-Mail: info.de@deister.com
www.deister.com

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

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

Meshed Systems

- 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

microSensys
MAKE THINGS WIRELESS
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

SMART RFID Systems

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

www.ident.de

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

RFID Transponder | Chips | Software

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

GERA-IDENT

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

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

microSensys
MAKE THINGS WIRELESS
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

Persönlich. Verbindlich. Flexibel.

PriorityID GmbH
Benzstraße 3a
64807Dieburg

Tel.: 06071/ 95996 -0
Fax: 06071 / 95996 -11

Email:info@priorityid.de
www.priorityid.de

HellermannTyton GmbH
Großer Moorweg 45
25436 Tornesch

Tel.: +49 4122 701 5619
E-Mail: RFID@HellermannTyton.de
www.HellermannTyton.de/RFID

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

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

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

Verband | Institution | Messe

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

smart-TEC

Auto-ID-Lösungen

- Robuste, langlebige und witterungsbeständige RFID-/NFC-Industrietransponder
- RFID-/NFC-Etiketten mit unterschiedlichsten Sicherheitsmerkmalen
- Partner für Prozessoptimierung, Digitaler Zwilling (Digital Twin) und Digitaler Produktpass (DPP)

www.smart-TEC.com

Plöckl Media Group
RFID + BARCODE + PRINTED SECURITY
ENTWICKLUNG & HERSTELLUNG INNOVATIVER KENNZEICHNUNG
RFID | BARCODE | PRINTED SECURITY
info@be-pmg.de
www.be-pmg.de

microSensys
MAKE THINGS WIRELESS
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

GS1 Germany GmbH
Stolberger Straße 108 a
50933 Köln
Deutschland

Roman Winter
+49 163 7712939
roman.winter@gs1.de
www.gs1.de

Sicherheitssysteme | Payment | Chipkarten

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

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

2D Code Leser | Direktmarkierung

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

Sensorik | Automatisierung

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

- **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

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

Leuze

Kamerabasierte 1D-/2D-Codeleser

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

FIRMENINDEX

ACD Elektronik GmbH
Almex GmbH
alpharoll GmbH
ARGOX Europe GmbH
Balluff GmbH
BIXOLON Europe GmbH
BROTHER INTERNATIONAL GmbH
CAB Produkttechnik GmbH & Co. KG
Carl Valentin GmbH
CipherLab Europa
Datalogic S.r.l., Niederlassung Central Europe
Deister Electronic GmbH
DENSO WAVE EUROPE GmbH
Dynamic Systems GmbH
etifix GmbH
GeBE Elektronik & Feinwerktechnik GmbH
GERA-IDENT GmbH
Godex Europe GmbH
Gustav Wilms oHG
GS1 Germany GmbH
Handheld Germany GmbH
Hans Turck GmbH & Co. KG
Hellermann Tyton GmbH
H.G.L.® GmbH
identytag GmbH & Co. KG
iDTRONIC GmbH
KBS Industrieelektronik GmbH
Inotec Barcode Security GmbH
Labelident GmbH
Leuze electronic GmbH & Co.
Logopak Systeme GmbH & Co. KG
MAXICARD GMBH
Mediaform Informationssysteme GmbH
Meshed Systems GmbH
Microsensys GmbH
Movis Mobile Vision GmbH
NOVEXX Solutions GmbH
PAV Card GmbH
Plöckl Media Group GmbH
PriorityID GmbH
REA Elektronik GmbH
Schneider Kennzeichnung GmbH
Schreiner Group GmbH & Co. KG
SMART Technologies ID GmbH
smart-TEC GmbH & Co. KG
Wilhelm Dreusicke GmbH & Co. KG
ZEBRA TECHNOLOGIES GERMANY GMBH

Hier finden Sie den passenden Anbieter!

Das Anbieterverzeichnis Online

www.ident.de

Themenplan	Anwendungsgebiete	Schwerpunkte
3 / 2025 02. Juni	VERPACKUNG & SECURITY Verpackung Spezial Cyber Security	Druckertechnologien Qualitätssicherung Barcodeprüfgeräte RFID Reader
PRODUKTE 2025 21. Juli	ident PRODUKTE Lesegeräte (Barcode & RFID), Mobile IT, Sensorik, Voice Systeme, Drucker, Kennzeichnung, Etiketten, IoT, NFC, KI, Halterungen, Software und Zubehör	Produzenten, Systemintegratoren, Reseller und Anwender von Auto-ID Systemen.
4 / 2025 22. September	SENSORIK & DISTRIBUTION RFID Spezial Warehouse Management	Lokalisierung (RTLS) Vision-Systeme Spezialetiketten RFID Systeme
5 / 2025 24. November	AUTO-ID INNOVATIONEN Highlights 2025 Spezial Drucken & Applizieren	Verbrauchsmaterial Polymer Elektronik NFC Technologie Produktschutz

Themen unter Vorbehalt

ident Das Magazin für Automatische Identifikation & Digitalisierung

A B O N N E M E N T

Sichern Sie sich ihre Vorteile!

Bitte liefern Sie mir ab sofort die ident (6x ident Magazin, ident PRODUKTE und das ident JAHRBUCH pro Jahr) zum Bezugspreis von € 90,- inkl. 7% MwSt. zuzüglich Versandkosten (Inland € 10,-/Ausland € 20,-). Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird.

1. Unkomplizierte Lieferung
Wir liefern Ihnen alle Ausgaben der ident direkt an Ihre Adresse. So sind Sie immer aktuell informiert.

2. Aktuelle Informationen
Sie erhalten praxisorientierte Anwendungsberichte, aktuelle Fachinformationen, Produktmeldungen und Branchennews aus dem Themenfeld der Auto-ID und Digitalisierung.

3. Vernetzter Wissensaustausch
Die ident verbindet branchenübergreifend Informationen aus Wissenschaft, Industrie und Anwendung.

4. *ident* Anbieterverzeichnis
Das Anbieterverzeichnis ist der direkte Weg zu Unternehmen, Lösungen und Produkten aus der Branche.

Firma: .....

Name: .....

Vorname: .....

Position: .....

Branche: .....

E-Mail: .....

Straße/Postfach: .....

PLZ/Ort: .....

Land: .....

IBAN: .....

Bankinstitut: .....

Datum/Unterschift: .....

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

ident.de

IMPRESSUM

ident
Das Magazin für Automatische Identifikation & Digitalisierung

Jährlich erscheinen 6 Magazine, ein Produkte Heft und ein Jahrbuch.

Website & Informationsportal: www.ident.de

Offizielles Organ der AIM-D e. V.

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

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

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

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

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

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

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

Herstellung:
Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587 Felsberg

Bezugsbedingungen:
Jahresabonnement € 90,- inkl. 7% MwSt. zzgl. Versandkosten (Inland € 10,-/Ausland € 20,-) und Einzelheft € 14,- inkl. 7% MwSt. zzgl. Versandkosten. Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird. Bestellungen über den Buch- und 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 Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Der Herausgeber 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 ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Ident Verlag & Service GmbH gestattet.

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 Datenbanken Fehler enthalten sind, haften der Verlag oder seine Mitarbeiter nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz.

Alle Autoren und Anbieter von Beiträgen, Informationen und Bildern stimmen der Nutzung in der ident und im Internet zu. Alle Rechte, einschließlich der weiteren kommerziellen Vervielfältigung, liegen bei der Ident Verlag & Service GmbH. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotomaterial wird keine Haftung übernommen und diese können von der Redaktion nicht zurückgesandt werden.

Geschützte Marken und Namen, Bilder und Texte werden in unseren Veröffentlichungen in der Regel nicht als solche gekennzeichnet. Das Fehlen einer solchen Kennzeichnung bedeutet jedoch nicht automatisch, dass es sich hierbei um frei verfügbare Namen, Bilder oder Texte im Sinne des Markenrechts handelt.

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

ident & ident.de sind eingetragene Marken der Ident Verlag & Service GmbH.

2025 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH.
Alle Rechte vorbehalten.

NÜRNBERG MESSE

FACHPACK

WIR MACHEN ZUKUNFT

Auf der FACHPACK trifft Vision auf Tatkraft. Erleben Sie bahnbrechende Technologien, kreative Verpackungslösungen und einen Austausch, der Ihre Ideen beflügelt.

Werden Sie Teil der Messe, die Innovation und Zusammenarbeit auf ein neues Level hebt.

23. – 25.9.2025
NÜRNBERG, GERMANY

EUROPÄISCHE FACHMESSE FÜR VERPACKUNG, TECHNIK UND PROZESSE

Parallel zur POWTECH TECHNOPHARM

FACHPACK.DE