



Kosteneffiziente Alternative für den Versand Mit Linerlessetiketten Ressourcen schonen

HERMES QL
Druck- und Etikettiersysteme

HERMES QI
Druck- und Etikettiersysteme

SQUIX
Etikettendrucker





Nicht scannbar.

WER MIT STANDARDS MITSCHWIMMT
WIRD ERFASST, **ABER NICHT ERKANNT.**

RAUM|X

Marketingkonzepte | Unternehmenskommunikation | Employerbranding

Ob Corporate Design, Employer Branding oder digitale Produkte – wir geben Unternehmen ein Gesicht, eine Haltung und ein funktionierendes System für ihre Kommunikation.



Thorsten Aha
ident Chefredakteur

Wo Details den Unterschied machen

Vom 24. bis 26. März 2026 öffnet die LogiMAT in Stuttgart ihre Tore. Unter dem wegweisenden Motto „PASSION FOR DETAILS - Discover the Difference“ präsentiert sich die Messe. Mit über 1.600 Ausstellern aus mehr als 40 Ländern sind sämtliche Messehallen belegt. Sie alle beweisen eindrucksvoll, dass wahre Effizienz oft in den kleinsten technologischen Feinheiten verborgen liegt. Besonders in Halle 2 wird deutlich, wie die Intralogistik durch die intelligente Verbindung von Auto-ID, Sensorik und RFID ein neues Level der Datentransparenz erreicht. Hier erleben Besucher die gesamte Bandbreite moderner Identifikationslösungen. Diese Innovationen sind weit mehr als technisches Beiwerk: Sie bilden das Rückgrat für resiliente und nachhaltige Prozesse in einer zunehmend volatilen Welt.

Erfahren Sie im gemeinsamen Expertenforum von AIM und dem Magazin *ident*, wie Auto-ID Technologien – beispielsweise Barcode und RFID – sowie Sensorik und RTLS zur Effizienzsteigerung in Supply Chains beitragen und die Basis für moderne logistische Prozesse bilden. Unter der Überschrift „AIDC-Lösungen zur Optimierung und Digitalisierung logistischer Prozesse“ erfahren Sie in Praxisvorträgen, wie Unternehmen ihre Abläufe digitalisieren, Kosten senken und nachhaltiger arbeiten können. Das Forum findet am Mittwoch, den 25.03.2026, von 15:00 bis 15:50 Uhr in der LogiMAT-Arena im ICS (direkt hinter Halle 2) statt.

Das *ident* Team freut sich sehr, Sie 2026 wieder an unserem Stand 2DO1 in Halle 2 auf der LogiMAT begrüßen zu dürfen. Halle 2 steht ganz im Zeichen der neuesten Entwicklungen rund um Identifikationstechnologien, Barcode, RFID, NFC, Sensorik und Digitalisierung. Hier präsentieren führende Anbieter richtungsweisende Innovationen, die die Zukunft der Auto-ID und der Intralogistik nachhaltig prägen werden. Wir freuen uns auf Ihren Besuch und den persönlichen Austausch mit Ihnen.

AKTUELLES

Editorial

- 03 Vorwort von Thorsten Aha

News

- 06 Wissenswertes aus der Branche

Kommentar

- 37 Fluch und Segen der KI
Bastian Sens

Veranstaltungen

- 66 Messen und Kongresse



22
**KNAPP automatisiert
Produktionsversorgung
von SICK mit Open Shuttles
und SAP EWM**



47
**Tagsurance-3 RFID
Testsystems**

MAGAZIN

Titelstory

- 14 Kosteneffiziente Alternative
für den Versand
Mit Linerlessetiketten
Ressourcen schonen
Ralf Ritzert

RFID

- 16 RFID als Gamechanger in
der Bestandsverwaltung
Benoit Charnallet

Kommissionierung

- 19 Element Logic und Elotec feiern die
weltweit erste AutoStore-Installation
Joachim Kieninger

- 20 Mit LYDIA Voice zur intelligenten
Steuerung bei Rossmann
Dennis Kunz

Logistiksysteme

- 22 KNAPP automatisiert Produktionsver-
sorgung von SICK mit Open Shuttles
und SAP EWM
Stefanie Terler
- 24 Abfüller Radenska ADRIATIC setzt auf
LEIBINGER-Kennzeichnungssysteme
Maren Klose
- 26 Erfolgreiche Inbetriebnahme von
ProStore® bei ZG Raiffeisen
Clarissa Lorz

SPEZIAL

LogiMAT 2026

- 28 Messe Informationen
29 AIM & ident Expertenforum
30 Kommentar von Michael Ruchty
31 Kompetenz Matrix
32 Messe Highlights 2026
36 Ausstellerliste Auto-ID

TECHNOLOGIE

Produkte

- 40 Technologische Neuheiten

Datenerfassung

- 50 Mehr als Gabelzinken:
VETTER als Systemanbieter
Herbert Elben
- 52 Mit Sicherheit richtig markiert:
Worauf es bei der Beschriftung von
Medizinprodukten ankommt
Viola Kirk
- 54 30 Jahre Exzellenz im Werk Teramo:
Ein Innovationszentrum für Logistik-,
Flughafen- und Sicherheitslösungen
Valentina Volta

RFID

- 55 Predictive Maintenance mit RFID/
NFC Sensortransponder
Doris Galovac

Digitalisierung

- 56 Digitalisierung in der Warenlogistik
Reiner Heinrich
- 58 Pepperl+Fuchs unterstützt die
Digitalisierung der Prozessindustrie
Irmtraud Schmitt

Studie

- 60 PPWR-Umsetzung bleibt hinter
Selbsteinschätzung zurück
Julian Jakubiak
- 61 Studie von Zebra Technologies:
Investitionen im operativen Bereich
steigern Produktivität und Gewinn
in der Fertigung
Stephan Pottel

SERVICE

- 67 **ident** Anbieterverzeichnis
- 72 Firmenindex
- 75 Impressum

Bild-Quellen:

Titelbild: cab Produkttechnik GmbH & Co KG

Links: TSC Auto ID Technology EMEA

Mitte: EUROEXPO Messe- und Kongress-GmbH

Rechts: Nordalp GmbH

Inserentenverzeichnis:

all about automation	49
Bixolon	07
Brother	38/39
CAB	Titel
Easyfairs / Maintenance	11
Inotec	09
Isafe	05
Leuze	45
LogiMAT	U4/Beilage
Nimmsta	44
Primat	43
Prologistik	41
RAUM X	U2
Rea	47
Schneider	46
Team	42
Turck	13

56

Digitalisierung in
der Warenlogistik

VERBAND

AIM-DEUTSCHLAND e.V.

62 Verbandsnachrichten

65 AIM-D e.V. präsentiert

ident



ANBIETERVERZEICHNIS



67

Hier finden Sie den
passenden Anbieter!

Trigger Handle

IS-TH2ER.2

IS-TH2ER.M1

- › **Nahtlose Integration** – Datenübertragung und Stromversorgung über multifunktionale ISM-Schnittstelle
- › **Leistungsstark** – IntelliFocus™-Technologie mit Zebra SE55 für schnelles, präzises Scannen
- › **Robust** – Erfasst selbst beschädigte oder verschmutzte 1D- und 2D-Barcodes zuverlässig
- › **Ergonomisch** – Komfortables Design für lange Schichten
- › **Flexibel** – 12 m Lesereichweite für maximale Bewegungsfreiheit



i.safe MOBILE

isafe-mobile.com

HID ernennt Jos Beernink zum Leiter des Geschäftsbereichs Physische Zutrittskontrollsysteme in Europa

HID gibt die Ernennung von Jos Beernink zum Vice President Europe für den Geschäftsbereich Physical Access Control Systems (PACS) bekannt. In dieser Funktion wird Beernink die Strategie, den Vertrieb und den operativen Betrieb von HID in Europa leiten. Er wird Unternehmen dabei unterstützen, vertrauenswürdige Identitäts- und Zutrittskontrolltechnologien zu nutzen, um sichere, intelligente und effiziente Arbeitsplätze und physische Räume zu schaffen.



„HID ist weltweit führend im Bereich sicherer Identitäts- und Zugangslösungen. Die angebotenen Produkte und Technologien betreffen fast jeden Bereich des modernen Lebens“, betont Jos Beernink. „Es ist inspirierend, Teil eines Unternehmens zu werden, das eine so starke Innovationskraft mit einer klaren, zukunftsorientierten Vision verbindet. Dank seiner Größe, Expertise und Technologie ist HID hervorragend positioniert, um Kunden bei der digitalen Transformation der Zutrittskontrolle zu unterstützen – von mobilen und cloudbasierten Systemen bis hin zu biometrischen Authentifizierungsmethoden der nächsten Generation.“

HID Global Corporation | www.hidglobal.de

Kräftebündelung der Winckel GmbH, Identitytag GmbH und inotec Barcode Security GmbH

Die Winckel GmbH, die Identitytag GmbH und die inotec Barcode Security GmbH treten künftig gemeinsam unter einer starken Marke auf: inotec. So soll ein führender Anbieter für ganzheitliche Auto-ID Lösungen mit klarer Identität, gebündelten Kompetenzen und gestärkter Marktposition entstehen, heißt es nach Angaben der drei Kooperationspartner. „Ein dynamischer Markt braucht Klarheit. Mit einer gemeinsamen Marke nutzen wir Synergien konsequent, erhöhen unsere Sichtbarkeit und stärken unsere Schlagkraft in Europa und darüber hinaus. Das bedeutet konkret: Einheitliche Strukturen und schnellere Prozesse, gebündelter Vertrieb, Marketing und Kundenkommunikation, gemeinsame Weiterentwicklung von Technologien und Services sowie



erleichterter Eintritt in neue Märkte“, schreibt man in einem gemeinsamen Statement. Die Produktionsstandorte in Bad Berleburg und Neumünster bleiben weiterhin operativ.

Inotec GmbH | www.inotec.de

ICS Group trauert um langjährigen Geschäftsführer José da Silva

José da Silva (63), ein „Urgestein“ sowie langjährige Führungskraft der ICS, ist plötzlich und unerwartet verstorben. Da Silva war seit 1989 für die ICS tätig und hat die Entwicklung des Unternehmens über mehr als drei Jahrzehnte maßgeblich geprägt. Im Laufe seines beruflichen Werdegangs verantwortete er unter anderem das Produktmanagement, die Bereiche Marketing & Vertrieb sowie das Business Development. Aufgrund seiner operativen wie strategischen Kompetenz, seiner ausgeprägten Kommunikationsstärke und seiner langen Unternehmenszugehörigkeit galt da Silva bei vielen Kunden und Partnern als „das Gesicht der ICS“. Zuletzt war er als Geschäftsführer der ICS IT Projects GmbH tätig und verantwortete als Chief Sales Officer (CSO) den Gesamtvertrieb der Unternehmensgruppe einschließlich der Betreuung internationaler Großkunden. Trotz des plötzlichen Trauerfalls und schmerzlichen Abschieds, ist die Kontinuität des Unternehmens sichergestellt: Die Geschäftsführung, das Management sowie das bestehende Vertriebsteam führen da Silvas

Arbeit in seinem Sinne fort. Alle bestehenden Ansprechpartner bleiben unverändert und laufende Projekte werden planmäßig weitergeführt.



„José da Silva hat die ICS mit Weitsicht, Integrität und größtem persönlichen Engagement entscheidend mitgestaltet. Er genoss hohes Vertrauen bei Mitarbeitenden, Geschäftspartnern und Gesellschaftern gleichermaßen“, sagt Hans-Jörg Tittlbach, CEO der ICS Group. „Wir verlieren mit ihm eine starke Führungspersönlichkeit, einen verlässlichen Ansprechpartner und einen Menschen, der für seine Offenheit, Bodenständigkeit und seinen respektvollen Umgang geschätzt wurde. Sein Wirken wird über seinen Tod hinaus fortbestehen.“

ICS Group | www.ics-group.eu



Ottmar Schäfer in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet



MES D.A.CH Verband bestätigt Vorstand

Der MES D.A.CH Verband hat im Rahmen seiner diesjährigen Mitgliederversammlung zentrale Weichen für die zukünftige Verbandsarbeit gestellt. Neben der Bestätigung eines Großteils des Vorstands wurde eine Schlüsselposition neu besetzt. Die Mitglieder bestätigten Angelo Bindi als 1. Vorstand, Ronald Heinze als 3. Vorstand sowie Sybille Strobl als 4. Vorstand ohne Gegenstimmen in ihren Ämtern. Auf der Position des 2. Vorstands kam es hingegen zu einem geplanten Wechsel: Stefan Zach, der dieses Amt seit mehr als neun Jahren engagiert ausfüllte, hat sich aufgrund veränderter Aufgaben in seinem Hauptberuf nicht mehr zur Wiederwahl gestellt.

Als neuer 2. Vorstand wurde Jan-Philipp Liersch gewählt. Er bringt umfassende Erfahrung aus seiner Tätigkeit bei Mitsubishi Electric Europe – Industrial Automation mit, wo er unter anderem als Senior Product Manager Robotics und heute als Marketingmanager tätig ist. Seine technische Kompetenz, gepaart mit einem ausgeprägten Verständnis für industrielle Digitalisierung, macht ihn zu einer idealen Besetzung. „Ich freue mich sehr über das Vertrauen der Mitglieder. Der MES D.A.CH Verband spielt eine wichtige Rolle bei der Harmonisierung und Weiterentwicklung von Manufacturing Execution Systems im deutschsprachigen Raum. Diese Aufgabe möchte ich mit fachlicher Tiefe, Neutralität und viel Engagement unterstützen“, sagt Jan-Philipp Liersch zu seiner Wahl.

Ottmar Schäfer war seit dem 3. Mai 2021 als Maschinenbediener im Bereich Etikettendruck tätig. Zuvor arbeitete er jahrzehntelang bei einem großen Druckhaus in Gießen. Dank seiner langjährigen Erfahrung fand er sich schnell in die neuen Aufgaben und Maschinen ein und entwickelte sich zu einem unverzichtbaren Teil des Teams. Mit seinem Engagement, seiner Zuverlässigkeit sowie seiner ruhigen und offenen Art war Herr Schäfer sowohl fachlich als auch menschlich sehr geschätzt. Neue Kolleginnen und Kollegen wurden von ihm eingearbeitet, seine Meinung fand stets Gehör. Die Geschäftsführung und die Belegschaft danken Ottmar Schäfer für die geleistete Arbeit und wünschen ihm für den neuen Lebensabschnitt alles Gute, vor allem Gesundheit.

MES D.A.CH Verband e.V. | www.mes-dach.de

print-ID GmbH & Co. KG | www.print-id.de



BIXOLON

XM7 Serie
Mobiler
Premium-Etikettendrucker

- ➡ Mobiler Etikettendrucker mit 2, 3 und 4 Zoll (58, 80 und 112 mm) Druckbreite. Ebenfalls als Linerless Variante erhältlich.
- ⚙ Gleichzeitige Verbindung über Bluetooth und Dual-Band-WLAN
- 🔥 Farbdisplay zur mühelosen Einrichtung und Akkuverwaltung
- 📄 Peeler und Papierführung integriert
- 🔌 Gleichzeitige Datenkommunikation und Aufladung über USB-C
- 🏷 Bedrucken von RFID Etiketten (Kodierung und Druck) (nur Modell XM7-40R)



Besuchen Sie uns auf der LogiMAT
Halle 2/C37 24.- 26. März 2026

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

proLogistik Group beruft Katharina Grasser zur neuen CFO

Die proLogistik Group gibt bekannt, dass Katharina Grasser im Jahr 2025 die Position des Chief Financial Officer (CFO) übernommen hat. Katharina Grasser ist studierte Betriebswirtin und verfügt über umfassende Erfahrung in der Software-, Technologie- und Private-Equity-Branche. Ihre Karriere begann bei der Nordenia International AG, bevor sie 2015 zur Eucon Group wechselte und dort verschiedene Schlüsselpositionen im Finanzbereich übernahm. 2021 wurde sie in die Geschäftsführung berufen und verantwortete dort als Group CFO die gesamte Finanzsteuerung. Zuletzt war sie als CFO der F24 Group tätig, einem führenden SaaS-Anbieter für Krisen- und Incident Management.



In ihrer neuen Rolle bei der proLogistik Group übernimmt Grasser die Gesamtverantwortung für das Finanzmanagement, das Risikomanagement sowie die strategische Finanzplanung der Unternehmensgruppe. Darüber hinaus wird sie eine entscheidende Rolle bei der Umsetzung der Wachstumsstrategie spielen – mit besonderem Fokus auf Digitalisierung, Effizienzsteigerung, nachhaltige Investitionen und die weitere Professionalisierung der Finanzprozesse.

proLogistik Group | www.prologistik.com

Ronny Depoortere tritt die Nachfolge von Pierre Lambert als CEO bei Zetes an

Pierre Lambert, derzeitiger CEO von Zetes, hat sich entschlossen, sein Amt niederzulegen. Am 1. April 2026 wird er das Ruder an Ronny Depoortere übergeben, den Gründer und derzeitigen Vorsitzenden von Zetes People ID. Pierre Lambert kam ursprünglich als CFO zu Zetes und war auf diesem Posten über



20 Jahre lang tätig. Während dieser Zeit trug er erheblich zum Wachstum des Unternehmens bei. Aufgrund seiner starken Führungsqualitäten und seiner Kompetenz wurde er im Februar 2022 zum CEO ernannt. Ab Juni 2026 wird Pierre Lambert als nicht geschäftsführender Vorsitzender im Vorstand von Zetes wirken. Ronny Depoortere hat über 30 Jahre Erfahrung in der Informations- und Kommunikationstechnologie, davon fast 25 Jahre Erfahrung im Bereich der Bürgerausweise, seit er im Jahr 2002 für den Aufbau des Geschäftsbereichs People ID zu Zetes berufen wurde. Als Senior Vice President hat er die Sparte People ID fast 20 Jahre lang geleitet, bis er im April 2022 dessen Vorsitzender und Vorstandsmitglied wurde.

Zetes GmbH | www.zetes.com

Halbleiter aus Europa dürften auch mehr kosten

Angesichts der unsicheren Versorgung mit Halbleitern aus dem Ausland wünschen sich die betroffenen Unternehmen zunehmend sichere Bezugsquellen aus Deutschland und Europa. Eine große Mehrheit wäre auch bereit, dafür mehr zu bezahlen, sofern die Leistung der Halbleiter nicht schlechter ist als die ihrer ausländische Konkurrenz – allerdings nur in einem bestimmten Rahmen. So würden acht von zehn (79 Prozent) der deutschen Unternehmen, die in diesem Jahr Halbleiter kaufen, bis zu 5 Prozent mehr zahlen, wenn diese in Europa produziert werden. 17 Prozent würden sogar bis zu 10 Prozent mehr bezahlen, so dass insgesamt 96 Prozent eine höhere Zahlungsbereitschaft zeigen. Das sind die Ergebnisse einer repräsentativen Befragung im Auftrag des Digitalverbands Bitkom unter 503 Unternehmen ab 20 Beschäftigten aus verarbeitendem Gewerbe, der IT und Telekommunikation – also Branchen, in denen Halbleiter stark genutzt werden.



Die Befragung wurde von Juli bis September 2025 durchgeführt – also vor den aktuellen Lieferengpässen rund um das Unternehmen Nexperia. Kein Unternehmen war zum Zeitpunkt der Befragung allerdings bereit, mehr als 10 Prozent mehr für europäische Halbleiter zu zahlen. Aber nur 1 Prozent schloss einen Preisaufschlag für Halbleiter made in Europe kategorisch aus.

Bitkom e.V. | www.bitkom.org

Birger Klinke übernimmt Position als Vice President Sales Supply Chain bei REMIRA

Seit dem 1. Dezember 2025 verstärkt Birger Klinke das Führungsteam der REMIRA GmbH. Er soll mit seiner langjährigen Erfahrung die strategische Weiterentwicklung des Vertriebsbereichs bei REMIRA, einem der größten deutschen Softwareanbieter für Supply Chain & Commerce, maßgeblich vorantreiben. Der diplomierte Betriebswirt Birger Klinke (38) verfügt über umfassende Expertise und hat zuletzt internationale SaaS-Unternehmen bei deren Go-to-Market-Strategien unterstützt. Nach seiner Zeit bei der REWE Markt GmbH, wo er die Leitung des zentralen Prozessmanagements in der Logistik innehatte, wechselte er zu ToolsGroup. Dort war er fünf Jahre in verschiedenen Funktionen tätig – vom Senior Consultant und Projektleiter im Bereich Professional Services über Pre-Sales Manager bis hin zum Sales Executive. Anschließend verantwortete er bei Slimstock den Vertrieb im deutschsprachigen Raum.

„Die Kunden von heute erwarten Transparenz, Agilität und intelligente Prognosen, was angesichts der steigenden Anforderungen des Markts ohne spezialisierte Softwarelösungen nicht zu erfüllen ist. REMIRA positioniert sich mit zukunftsfähigen KI-gestützten End-to-End Planungslösungen von der reinen Absatz- und Bedarfsplanung bis zur Produktionsfeinplanung und zum Lieferantenportal als starker Sparringspartner für Bestandskunden und potenzielle Neukunden“, so Birger Klinke.



REMIRA GmbH | www.remira.com/de

Yukihiro Noro (44) wird neuer CEO bei Toshiba Tec



Die Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH gibt einen Wechsel an der Unternehmensspitze bekannt: Mit Wirkung zum 1. Januar 2026 übernimmt Yukihiro Noro die Position des CEO des Unternehmens. Yukihiro Noro ist seit 2005 bei Toshiba Tec tätig. Von 2011 bis 2017 war er bei Toshiba Gulf FZE in Dubai (VAE) für den Vertrieb und das Marketing von MFP- und BCS-Produkten im Nahen Osten und in Afrika verantwortlich. In den Jahren 2017 bis 2022 arbeitete Yukihiro Noro bei der Toshiba Tec Corporation in Tokio und leitete den globalen Vertrieb für Asien, den asiatisch-pazifischen Raum, den Nahen Osten & Afrika sowie Nordamerika für die Toshiba Tec-Tochtergesellschaften. 2022 wechselte Yukihiro Noro zum europäischen Hauptsitz von Toshiba Tec nach Neuss. Bis Dezember 2025 bekleidete er hier die Position des Vice President, verantwortlich für das European Supply Chain Management Center (ESCM), die European Business Planning Division (EBP) sowie die International Distribution Division (IDD).

Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH | www.toshibatec.de



inotec
label excellence

Neugierig?
Besuchen Sie uns!



WIDERSTAND IST ZWECKLOS!

Unsere Inmold-Label halten allen Widrigkeiten stand.



LogiMAT:
Halle 2
Stand 2B08

HIPER Global übernimmt BRESSNER Technology von One Stop Systems



Die BRESSNER Technology GmbH gibt bekannt, dass die internationale Unternehmensgruppe HIPER Global Ltd. das Unternehmen mit Wirkung zum 30. Dezember 2025 von One Stop Systems übernommen hat. „HIPER Global verfügt über umfassende internationale Erfahrung im Bereich industrieller und Embedded-Computertechnologien“, sagt Martin Stiborski, CEO der BRESSNER Technology GmbH. „Die Zusammenführung unserer jeweiligen Kompetenzen eröffnet sinnvolle Synergien in den Bereichen Embedded Systems, industrielle IT-Lösungen und kundenspezifische Systemplattformen. Die ausgewiesene Engineering-, Integrations- und Fertigungskompetenz von HIPER Global stärkt unsere Fähigkeit, skalierbare, zuverlässige und zukunftsorientierte Lösungen für den europäischen Markt bereitzustellen. Gleichzeitig ermöglicht uns die Zusammenarbeit, bestehende Angebote weiterzuentwickeln, schneller auf kundenspezifische Anforderungen zu reagieren und neue Marktanforderungen mit größerer Flexibilität zu adressieren.“

BRESSNER Technology GmbH | www.bressner.de

EPG entwickelt KI-getriebene Logistiklösungen auf Basis von NVIDIA Metropolis



Die EPG (Ehrhardt Partner Group) stellt neue Lösungsansätze vor, die künstliche Intelligenz tief in operative Logistikprozesse integrieren und damit die Grundlage für eine intelligent vernetzte Supply Chain schaffen. Im Mittelpunkt steht die Kombination der NVIDIA AI-Infrastruktur und des Vision-AI-Frameworks NVIDIA Metropolis mit der langjährigen Logistikexpertise der EPG. Ziel ist die Entwicklung vernetzter Logistiksysteme, die Prozesse verstehen

Vollständige „Trends und Strategien“-Studie erschienen

Die BVL hat den vollständigen Studienbericht zur aktuellen „Trends und Strategien“-Studie veröffentlicht. Unter dem Titel „Aufbruch im Umbruch: Zukunftsfähig durch digitale, nachhaltige und resiliente Wertschöpfungsketten“ bietet die 16. Ausgabe der Studie auf 68 Seiten spannende Einblicke in die aktuell wichtigsten Themen des Wirtschaftsbereichs.



Die aktuellen Top-Trends in Logistik und Supply Chain-Management sind Cybersicherheit und Digitalisierung der Geschäftsprozesse. Die Spitzenreiter haben sich damit im Vergleich zur letzten Studie 2023 nicht verändert. Das Thema Kostendruck wurde erheblich wichtiger eingeschätzt und landet auf Platz 3, einen deutlichen Sprung nach oben machten auch die Themen Automatisierung (Platz 4, +5 Plätze im Vergleich zu 2023), Business Analytics (Platz 5, +6) sowie Künstliche Intelligenz (Platz 12, +7). Dramatisch an Relevanz verloren haben im Vergleich die Themen Personalmangel (Platz 15, -12), Nachhaltigkeit (Platz 16, -9) und New Work (Platz 20, -5).

Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V. | www.bvl.de

und proaktiv Vorschläge zur Optimierung erarbeiten. Zeitgleich präsentiert die EPG ihre neue Supply Chain Execution KI-Umgebung EPG AURA, die künftig als technologisches Fundament für die nächste Phase der Unternehmensentwicklung dient. Sie bildet die technologische KI-Basis für die Weiterentwicklung der EPG ONE Suite und markiert einen wesentlichen Schritt in der Transformation der EPG vom Softwareanbieter hin zum technologischen Architekten für KI-gestützte Lieferketten.

Parallel zum Ausbau des AI-Engagements startet die EPG mit AURA in eine neue technologische Phase. AURA ist die nächste Evolutionsstufe innerhalb der EPG ONE Supply Chain Execution Suite. Die Architektur ist von Grund auf für intelligente, Generative- und Agentic-AI-basierte Prozesse konzipiert. AURA ergänzt die EPG ONE Suite um ein Netzwerk spezialisierter KI-Agenten, die Informationen kontextualisieren, Entscheidungsrichtungen ableiten und operative Entscheidungen gezielt vorbereiten.

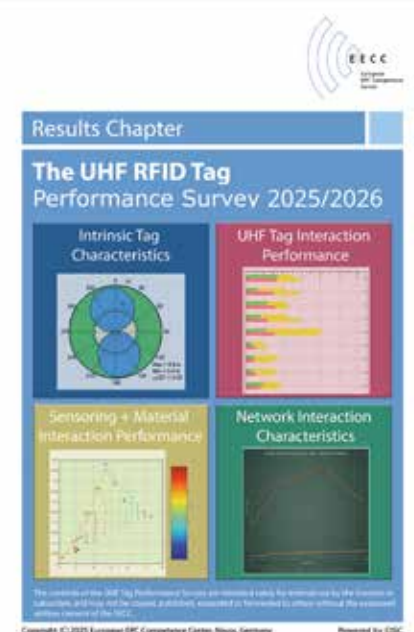
Ehrhardt + Partner GmbH & Co. KG | <https://epg.com/de>

EECC stellt jährlichen UHF-RFID-Almanach vor

Die neueste Ausgabe des weltweit führenden RFID-Almanachs liefert tiefe Einblicke in die technischen Möglichkeiten und Trends der UHF-RFID-Technologie. Auf über 1250 Seiten können Fachunternehmen, Prüflabore und Integratoren nach diversen Parametern und Prozessen die geeignete Technologieauswahl aus 778 vermessenen Transpondern und 63 Reader treffen. Neu in diesem Jahr sind ein Ausblick auf Mikrowellenresistente Tag-Innovationen für neue Anwendungsbereiche.

In der UHF-RFID-Branche liefern sich die führenden Chiphersteller Impinj und NXP seit Jahren einen technologischen Wettlauf, indem sie jährlich neue Chipgenerationen vorstellen, die schnell den Standard für Performance, Reichweite und Zuverlässigkeit setzen. In diesem Jahr steht die Impinj 800-Serie im Mittelpunkt: Die neuen Chips werden zunehmend von zahlreichen etablierten Tagherstellern in ihren Produkten eingesetzt und gewinnen damit rasch an Marktpräsenz.

European EPC Competence Center GmbH (EECC)
www.eecc.info



20 Jahre - ein stilles Jubiläum voller Dankbarkeit

20 Jahre - ein Jubiläum, das GERA-IDENT bewusst leise, aber mit umso größerer Dankbarkeit feiert. Nicht laute Gesten, sondern Beständigkeit, Vertrauen und Haltung hat das Unternehmen über die Jahre nach innen und außen verkörpert. Im Dezember 2005 startete GERA IDENT - damals noch unter dem Namen GiS Gera.ident-Systeme GmbH - als Dienstleister für Auto-ID Systeme mit Schwerpunkt auf Wäscherei-Identifikationslösungen (Markenname tex.ident). Seitdem hat sich das Unternehmen weiterentwickelt und auch



verändert: Heute liefert GERA IDENT maßgeschneiderte RFID-Produkte und -Lösungen für Industrie, verarbeitendes Gewerbe, Automotive, Logistik und weitere Branchen. Auf dem Weg waren so manche Herausforderungen zu meistern: die Weltfinanzkrise 2008, das Hochwasser 2013 sowie die Coronapandemie 2020 mit anschließender

Chipkrise. Jedes dieser Ereignisse ließ das Unternehmen reifen, stärkte die Resilienz, Innovationskraft und förderte den Auf- und Ausbau eigenständiger technologischer Kompetenzen.

GERA-IDENT GmbH | www.gera-ident.com

 **maintenance**
 FACHMESSE FÜR
 INDUSTRIELLE INSTANDHALTUNG

25. – 26. FEBRUAR 2026
MESSE DORTMUND



**JETZT
 REGISTRIEREN!**
 mit Code: 1412

www.maintenance-dortmund.de



by EASYFAIRS



GS1 und Google starten gemeinsame Pilotphase für „Native Scanning“

Nach einem erfolgreichen Proof of Concept startet im Januar 2026 die Pilotphase für Native Scanning. Zukünftig soll es möglich sein, GS1 DataMatrix Codes mit Google Lens zu scannen und weiterführende Informationen zu erhalten. So bekommen beispielsweise Pflegekräfte, medizinisches Fachpersonal oder Patienten digitalen Zugang zu vertrauenswürdigen Daten von Arzneimitteln. Ziel ist es, mit ausgewählten Partnern mehr Transparenz und Effizienz im Gesundheitswesen zu gewährleisten sowie vertrauenswürdige und interoperable Informationen zur Verfügung zu stellen.

Der GS1 DataMatrix gehört zu den sogenannten zweidimensionalen Barcodes. Er gilt als echtes Platzwunder, denn er verschlüsselt eine Vielzahl von Informationen auf kleinsten Flächen. Deshalb ist er vor allem im Gesundheitswesen seit etwa 20 Jahren stark verbreitet. Zumal zusätzliche Informationen wie Seriennummern, Chargennummern oder Verfallsdaten im Code enthalten sein können. Darüber hinaus trägt er dazu bei, Medikamente fälschungssicherer und Medizinprodukte im UDI-Kontext rückverfolgbar zu machen. Heute sind allein in den USA und der EU mehr als 16 Milliarden Medikamentenverpackungen mit GS1 DataMatrix Codes versehen.

GS1 Germany GmbH | www.gs1.de

Innovation, Qualität und Freude: 75 Jahre Schreiner Group



Seit 75 Jahren steht die Schreiner Group für Innovation, Qualität und Freude. Was 1951 in einer kleinen Garage begann, hat sich zu einem international erfolgreichen Hightech-Unternehmen entwickelt. Mit dem traditionellen Tanz der Münchner Schäffler ist die Schreiner Group nun feierlich in ihr Jubiläumsjahr 2026 gestartet und setzt damit bewusst ein Zeichen für die Verbindung von historischer Verwurzelung, gelebter Tradition und zukunftsorientierter Entwicklung.

Gegründet wurde die Schreiner Group 1951 von Margarete und Theodor Schreiner im Münchner Stadtteil Laim. Schon früh setzte das Unternehmen auf Innovation und begann bereits 1961 mit der Herstellung selbstklebender Etiketten in Weiterentwicklung der Nassleim-Etiketten. Helmut Schreiner hat die Firma 1974 von seinen Eltern übernommen und fast 40 Jahre lang die erfolgreiche Entwicklung entscheidend vorangetrieben. Viele Meilensteine wie die Integration von wichtigen Zusatzfunktionen in Etiketten bis hin zum Umzug an den heutigen Hauptsitz in Oberschleißheim sind eng mit seinem unternehmerischen Wirken verbunden.

Schreiner Group GmbH & Co. KG | www.schreiner-group.com

CLog 3.0: COOP und WITRON starten die dritte Ausbau-Stufe

Den norwegischen Lebensmitteleinzelhändler COOP Norge SA verbindet mit WITRON seit mehr als 10 Jahren eine erfolgreiche und vertrauensvolle Partnerschaft. Diese zeigt sich am Vollsortiments-Logistikzentrum Oslo, gelegen in unmittelbarer Nähe zum Flughafen Gardermoen. Die 84.000 m² große Anlage versorgt aktuell 1.200 Filialen mit über 13.000 verschiedenen Artikeln aus dem Trocken-, Frische- und Tiefkühl-Sortiment. Herzstück ist das WITRON-OPM-System mit 42 COM-Maschinen, welche in allen Temperatur-Bereichen zum Einsatz kommen. Anfang November 2025 unterschrieb COOP den Vertrag zum Projekt CLog 3.0 für den Ausbau der hochautomatisierten Anlage um weitere 12 COM-



Maschinen inkl. der vor- und nachgelagerten Logistik-Technologie. Die Gesamtzahl der COM-Maschinen im Logistikzentrum erhöht sich dadurch auf 54 Stück. Der Durchsatz steigt auf 690.000 Pick-Einheiten täglich.

Auf diesem Weg ist es COOP zukünftig möglich, weitere 120.000 Handelseinheiten filialgerecht zu kommissionieren und so trotz des hohen Expansions-Tempos dauerhaft einen wirtschaftlichen und nachhaltigen Kundenservice in den Filialen zu gewährleisten. Der Gesamtdurchsatz des Logistikzentrums erhöht sich durch die Erweiterung auf eine Kommissionierleistung von 690.000 Pickenheiten täglich.

WITRON Logistik + Informatik GmbH | www.witron.de

Neues Forschungsprojekt unterstützt Mittelstand bei der Umsetzung des Cyber Resilience Acts

Mit dem Projekt EASY.
CRA entwickeln ibi



research an der Universität Regensburg und die Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg (OTH) eine praxisnahe Lösung, um kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der Umsetzung des Cyber Resilience Acts (CRA) der Europäischen Union zu unterstützen. Das Vorhaben wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) im Rahmen des Förderprogramms „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“ gefördert und läuft vom 1. Dezember 2025 bis zum 30. November 2028. Ziel des Projekts ist es, den oft komplexen Einstieg in die CRA-Compliance zu erleichtern und das Bewusstsein dafür zu schärfen – denn bereits simple, kommerzielle Text-Editoren mit Update-Funktion über das Internet sind beispielsweise schon CRA-relevant. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung eines Self-Check-Tools, mit dem Unternehmen prüfen können, ob und in welchem Umfang ihre digitalen Produkte vom CRA betroffen sind. Ergänzt wird das Angebot durch einen KI-gestützten Assistenten, der die Nutzer durch die einzelnen Umsetzungsschritte begleitet und bei der Dokumentation unterstützt.

ibi research | www.ibi.de

PROFINET ermöglicht CRA-Konformität

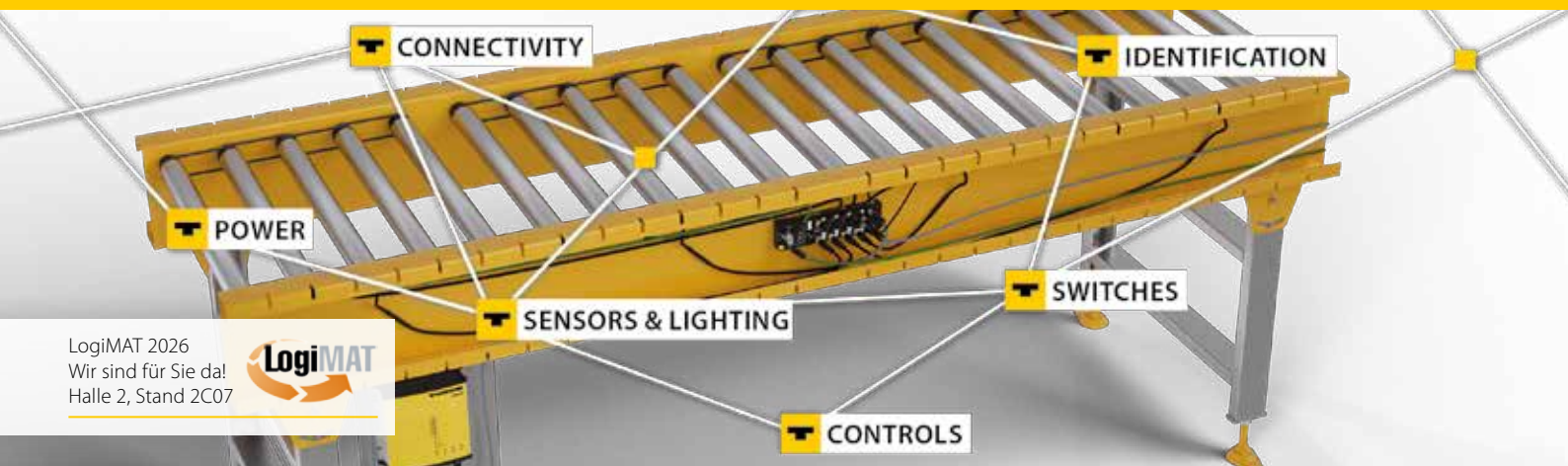
Der EU Cyber Resilience Act (CRA) verpflichtet ab Dezember 2027 alle Hersteller von Produkten mit digitalen Elementen zu umfassenden Sicherheitsmaßnahmen. Nach gründlicher Überprüfung ihrer Technologien kommt PROFIBUS & PROFINET International (PI) zu folgendem Ergebnis: PROFINET bietet bereits heute die Grundlage für CRA-Konformität. Hersteller können bestehende Installationen nutzen und je nach Risikobewertung schrittweise erweitern. Mit der PROFINET-Spezifikation stehen zusätzliche Bausteine für erweiterte Sicherheitsanforderungen bereit.



„Die Anforderungen des CRA stellen Unternehmen vor große Herausforderungen“, sagt Xavier Schmidt, Vorstandsvorsitzender der PI. „Unsere Analyse zeigt: Hersteller, die auf PROFINET setzen, haben bereits heute eine solide Basis für CRA-Konformität. Bei höherem Sicherheitsbedarf können Hersteller ihre Produkte künftig Schritt für Schritt mit PROFINET-Security Features erweitern – von authentifizierter sicherer Kommunikation bis hin zur vollständigen Verschlüsselung.“

PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. | www.profibus.com

TURCK
Your Global Automation Partner



LogiMAT 2026
Wir sind für Sie da!
Halle 2, Stand 2C07



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

Kosteneffiziente Alternative für den Versand Mit Linerlessetiketten Ressourcen schonen

Versandetiketten ohne Träger und Silikon sind gut für die Umwelt und sparen Kosten. Auch große Logistikdienstleister sind von diesen Vorteilen überzeugt. DHL ist am Standort Nohra in Thüringen auf eine von cab mit dem HERMA Geschäftsbereich Haftmaterial entwickelte InNo-Liner-Etikettierlösung umgestiegen. „Sie ermöglicht es uns, den Etikettenabfall um etwa 60 Prozent zu reduzieren. Das silikonbeschichtete Trägermaterial entfällt und wir gewinnen mehr Flexibilität bei den Etikettengrößen“, sagt Aiste Slabokaite Heid, DHL Business Unit Director North-East. „Das System hilft uns außerdem, Kosten zu senken. Es ist etwa 40 Prozent wirtschaftlicher als herkömmliche Etikettiersysteme.“ Pro Jahr verlassen etwa 750.000 etikettierte Versandkartons das Logistikzentrum.

Versandetiketten ermöglichen die Nachverfolgung von Warenbewegungen. Die Wirtschaftsexperten von GMI schätzen das globale Volumen auf 55 Milliarden US-Dollar. Insbesondere der boomende E-Commerce und steigende Anforderungen an nachhaltige Etikettiertechnologien werden diesen Sektor weiter antreiben. GMI erwartet bis 2034 ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 4,6 Prozent.

Ökologischer Weitblick

cab und HERMA haben gemeinsam das System HERMES QI für die Logistik in Unternehmen vorgestellt. So kann in vollautomatischen Packlinien InNo-Liner-Haftmaterial in einem Arbeitsgang gedruckt und angebracht werden. „Die



meisten unserer Kunden kennen uns und erwarten schlicht, dass wir jede Aufgabenstellung wirtschaftlich lösen“, sagt Dirk Roland, cab Vertriebsleiter International für Etikettendrucksysteme: „In diesem Fall haben wir das umfängliche Baukastensystem unserer HERMES-Systeme evaluiert und die Anforderungen des InNo-Liner-Materials auf die Spezifikationen unserer Drucker sowie Peripherie übertragen.“ Auch HERMA ist überzeugt: „Geht es um echte Nachhaltigkeit, reicht es nicht aus, etwas zu machen. Es geht darum, alles anders zu machen. So entstand das HERMA InNo-Liner-Material. Es ist großartig, dass cab es in kurzer Zeit geschafft hat, hierzu ein derart beeindruckendes System zu entwickeln“, ergänzt Ralf Drache, Leiter Vertrieb und Marketing im Geschäftsbereich Haftmaterial.

Linerless unter der Lupe

Anders als marktübliches Linerlessmaterial klebt InNo-Liner nicht von Beginn an. Es benötigt demnach keine silikonierte Oberfläche. Erst zerstäubter Wasserdampf aktiviert den Kleber im Spende-

vorgang der Etiketten auf saugfähigen Karton oder vergleichbare papierähnliche Substrate. Wer trägerbandlose Etiketten außerdem für die Kennzeichnung seiner Produkte verwenden will, greift zum klassischen silikonbeschichteten Linerlessmaterial und das cab Druck- und Etikettiersystem HERMES QL. Indem Linerless generell als Endlosmaterial angeboten wird, ergeben sich für Unternehmen in Sachen Flexibilität weitere Vorteile: Mit der gleichen Rolle lassen sich mit einem HERMES QL oder HERMES QI Etiketten in verschiedenen Ausführungen und Größen drucken. Ein Schneidmesser schneidet die Etiketten jeweils auf die gewünschte Länge ab. Weniger Rollenwechsel und Lagerraum sind erforderlich, in Anlagen reduzieren sich Stillstände. Im Segment reine Etikettendrucker wird cab 2026 ein Linerlessmodell des Gerätebenchmarks SQUIX einführen.

Thermodirektdruck

Die Druckköpfe der Druckeinheiten aller cab Linerlesssysteme sind für Thermodirektdruck ausgelegt. Hierbei wirkt die

Ralf Ritzert

Head of Marketing and Communications

cab Produkttechnik
GmbH & Co KG

Wilhelm-Schickard-Str.14

76131 Karlsruhe

www.cab.de



vom Druckkopf erzeugte Hitze direkt auf wärmeempfindliches Spezialpapier ein, welches sich in der Folge schwärzt. Thermodirektdruck verzichtet auf Farbbänder und bietet damit eine weitere Komponente der Nachhaltigkeit und wartungsarmen Kennzeichnung in der Logistik. Kosten für deren Einkauf entfallen, ebenso die abschließende Entsorgung. Welcher Unternehmer freut sich nicht über ökologisches Gleichgewicht als Garant wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit?

Einzigartige Vielfalt

Werden Etiketten auf Produkte übertragen, spielen Verarbeitungsgeschwindigkeiten, ob das Produkt zum Zeitpunkt der Etikettierung ruht oder sich bewegt und von welcher Seite etikettiert wird jeweils eine Rolle. Die cab Systeme HERMES Q sind in der automatisierten Fertigung erfolgreich. Ihre Druckeinheiten lassen sich mit einer Vielzahl von cab Applikatoren, oder auch einem Roboter, kombinieren. Diese positionieren Etiketten nach dem Druck auch bei schneller Produktfolge und variablen Daten automatisch und präzise. In Abhängigkeit der Anwendung werden Etiketten angedrückt, beim Entlangfahren auf einem Transportband angerollt oder kontaktlos angeblasen. Alexander Bardutzky, CEO von cab, betont: „Mit HERMES können wir mit einem einzigen System drei Varianten Haftmaterial verarbeiten: InNo-Liner, klassisches Linerless und, falls erforderlich, konventionelle Selbstklebeetiketten.“

Etikettenspender für Industrieanwendungen

Bei der Übergabe gedruckter Etiketten auf Objekte fordern industrielle Unternehmen Systeme, die auch bei enger Produktfolge hohe Verarbeitungsgeschwindigkeiten erzielen. Gerade hat cab den neuen automatischen Etikettierer ROXI vorgestellt. Damit lassen sich bedruckte Selbstklebeetiketten in einer Fertigungsline vollautomatisch spenden. Der Masterencoder, ein Drehgeber oder Lineargeber, hält den Etikettenvorschub automatisch synchron zur Geschwindigkeit eines Produkts oder dessen Verpackung auf einem Transportband. Das

sorgt für Präzision beim Anbringen von Etiketten bei Bandgeschwindigkeiten bis 30 Meter pro Minute. Montagesäulen, Stative, Verbindungskabel und weitere Optionen ermöglichen die betriebsfertige Installation des Etikettierers. Das Gerät kann in sämtlichen Einbaulagen betrieben und außerdem erweitert werden. Beispielsweise lassen sich mit dem neuen cab Druckmodul SPX optional Etiketten in großen Mengen drucken und für die Etikettierung im Anschluss mit einem ROXI vorhalten. Die Verbindung mit einem Applikator HQ sorgt für präzise Etikettierung von Etiketten und Formteilen wie Schutzfolien, Membranen, Dichtungen, Wärmeleitpads und Abschirmungen. Bei Etikettieranforderungen im Hochleistungssektor ist das cab System IXOR die erste Wahl. Der „große Bruder“ des ROXI appliziert pro Minute bis zu 2.400 Etiketten synchron zur Geschwindigkeit eines Produkts auf einem Transportband.

„Die meisten unserer Kunden kennen uns und erwarten schlicht, dass wir jede Aufgabenstellung wirtschaftlich lösen“

Geht nicht, gibt's nicht

cab Systeme sind auf einfache Handhabung und hohe Anpassungsfähigkeit ausgerichtet. Sie kennzeichnen in allen Branchen. Weitere Lösungen wickeln Etiketten zum Beispiel um zylindrische Gegenstände, versiegeln Behälter manipulationssicher oder beschriften Laborproben. Schräge oder gewölbte Flächen und über-Eck-Anwendungen sind kein Problem. UHF-RFID-Ausstattung druckt Smart Labels. Darin geben Mikrochips Informationen automatisch an digitale Systeme weiter. Scanner prüfen Codes auf inhaltliche Richtigkeit und Lesbarkeit. Für den Einsatz in Automations- und Roboteranlagen stehen an cab Lösungen die erforderlichen Schnittstellen, bis hin zu Industrie 4.0-Protokollen, zur Verfügung. Die Firmware integriert einen OPC UA-Server. Das Übertragungsprotokoll WebDAV ermöglicht es, virtuelle Speicher über ein Netzwerk in cab



Systeme einzubinden. Der Internetspeicher wird als Laufwerk verfügbar und so von überall aus direkt am Gerät abrufbar. So können Etikettendaten problemlos weltweit vereinheitlicht werden.

Kompetenz aus 50 Jahren

Der Anholt Nation Brands Index 2025 zeigt, dass in Deutschland gefertigte Waren „in“ bleiben. In dieser Analyse belegt Deutschland hinter Japan Platz 2 unter 50 ausgewerteten Ländern. cab setzt auf maximale Fertigungstiefe, um seine technologische Spitzenposition zu festigen und weiter auszubauen. 1975 gegründet, ist der Hauptsitz seit 1999 im Technologiepark Karlsruhe, Standort für Hightech-Unternehmen. Das Werk in Sömmerda bei Erfurt verlassen jedes Jahr Tausende neue Geräte in die ganze Welt. Das Werk verteilt sich auf drei Hallen für Fertigung und Lager, 10.000 Quadratmeter Fläche und 200 Mitarbeiter. 1992 war man hier mit sechs Mitarbeitern gestartet. Der nächste Erweiterungsbau ist bereits in der Umsetzung. Alle mechanischen sowie Kunststoffteile der Geräte werden mehrheitlich hier produziert. Der Maschinenpark und die Montagelinien sind immer auf dem neuesten Stand der Technik. „Ausgereifte Produktionsverfahren“, so cab CEO Alexander Bardutzky, „schaffen die Voraussetzung, auch komplexe Kennzeichnungssysteme wirtschaftlich herzustellen.“ Anwender des cab Equipments sind globale Player, kleine und mittelständische Unternehmen. 430 Mitarbeiter an Standorten in Deutschland, Frankreich, Nord- und Mittelamerika, Asien und Südafrika sorgen für flächendeckenden Vertrieb und zuverlässigen Support. 850 Vertriebspartner stärken die hohe Verfügbarkeit von Geräten, Ersatzteilen und Service. ■



RFID als Gamechanger in der Bestandsverwaltung

Symbolbild: Branchen wie Einzelhandel, Logistik und Fertigung setzen auf RFID-Technologien, um ihre Prozesse durch automatisierte Datenerfassung und Echtzeit-Transparenz zu optimieren. (Monty Rakusen via Getty Images)

Die Implementierung moderner RFID-Technologien ermöglicht Unternehmen aus Logistik, Einzelhandel und Fertigung, jeden einzelnen Artikel entlang der gesamten Supply Chain in Echtzeit zu verfolgen. TSC Auto ID bietet Anwendern ein umfassendes RFID-Ökosystem, mit dem sie ihre Prozesse optimieren, Fehlbestände vermeiden und immer neue Marktanforderungen erfüllen können.

Unternehmen verschiedener Branchen stehen vor der Herausforderung, ihre Abläufe durch automatisierte Datenerfassung und Echtzeit-Transparenz immer weiter zu optimieren. So ist eine exakte Bestandsverwaltung für die Logistik entscheidend, um schnelle, zuverlässige Zykluszählungen vom Distributionszentrum bis zur Filialebene fehlerlos durchzuführen. Im Einzelhandel hingegen verursachten „verzerrte“ Bestände laut des Marktforschungsdienstleisters IHL Group allein im Jahr 2023 weltweit Verluste von schätzungsweise 1,77 Billionen US-Dollar. In der Fertigung erfordern die steigende Nachfrage nach kundenindividuellen Produkten sowie kurzfristige Änderungen in der Lieferkette eine immer größere

Transparenz der Produktionsdaten. Gleichzeitig bereiten sich Akteure aus Fertigung, Logistik und Einzelhandel auf die Einführung des EU-weiten Digitalen Produktpasses (DPP) vor, der ab 2027 schrittweise für in der EU in Verkehr gebrachte Güter eingeführt wird.

RFID-Echtzeitdaten bringen Unternehmen auf das nächste Level

Die Lösung liegt in der Verbindung von physischer und digitaler Ebene durch Technologien zur automatischen Identifizierung (Auto-ID) von Anbietern wie TSC Auto ID. Das umfangreiche Portfolio des Unternehmens umfasst unter anderem RFID-Drucker, RFID-Etiketten und RFID-Handlesegeräte, die eine Echtzeit-Datenerfassung über alle Produkte, Assets und Transaktionen hinweg ermöglichen. Die Etiketten können innerhalb eines bestimmten Bereichs ohne direkten Sichtkontakt und gleichzeitig ausgelesen werden. Auto-ID und RFID bieten Anwendern somit die Grundlage für eine Datenstruktur zur

umfassenden Modernisierung ihrer Betriebsabläufe, beispielsweise durch cloudbasierte Bestandsverwaltung, automatische Arbeitsaufträge, optimierte Warenannahme- und Versandprozesse sowie Echtzeit-Tracking.

Traceability als eigener KPI

Rückverfolgbarkeit mittels RFID ist allerdings längst keine rein operative Anforderung mehr, die beispielsweise „nur“ die Automatisierung voranbringt. Traceability ist zu einer zentralen Leistungskennzahl in Logistik, Einzelhandel und Fertigung geworden. Sie unterstützt bei der Erfüllung regulatorischer Anforderungen, der Steigerung der operativen Effizienz, beim Schaffen von Transparenz gegenüber den Kunden und als Basis KI-gestützter Prognosen. RFID sorgt in Kombination mit Etikettierungs- und Datenerfassungstechnologien dafür, dass jede physische Bewegung in Echtzeit einen verlässlichen digitalen Fußabdruck hinterlässt.

Benoit Charnallet
Product Manager

TSC Auto ID Technology EMEA
Richard-Reitzner-Allee 1
85540 Haar
www.tscprinters.com



Praxisbeispiel: Skalierbare Bestandsaufnahme im Einzelhandel

Ein großer chinesischer Gemischtwarenhändler wollte seine Bestandsverwaltung im Zuge der Expansion nach Nordamerika von Barcodes auf RFID umstellen, da bisher jedes Etikett einzeln von Hand gescannt werden musste. Das Ziel waren effizientere Prozesse und eine Reduzierung der Arbeitskosten. Die Wahl fiel auf die robusten Industriedrucker T66R4e von TSC Auto ID, die eine schnelle RFID-Codierung, flexible Wechsel zwischen drei Etikettentypen ohne ständige Neukalibrierung, skalierbare Kapazitäten zur Bewältigung von Volumenspitzen und eine einfache Integration in das bestehende WMS bieten. Gerade einmal 14 RFID-Drucker verarbeiten nun maximal 300.000 Etiketten pro Tag. Bis zu acht speicherbare Etikettenkonfigurationen machen eine zeitaufwendige Neukalibrierung überflüssig. Die Anpassung des WMS zur Unterstützung der Druckersprache PGL von TSC Auto ID sorgt für eine zuverlässige Codierung der vorhandenen, einmal beschreibbaren RFID-Etiketten.

Highspeed-Codierung und Minimierung von Fehlern

In industriellen Fertigungs- und Verpackungslinien sowie Logistikzentren zählt jede Sekunde. Verzögerungen können zu Engpässen führen und die Betriebskosten deutlich erhöhen. TSC Auto ID hat seine RFID-Drucker daher mit der Funktion Encode During Print ausgestattet, bei der das Codieren direkt während des Druckvorgangs erfolgt. Die Funktion Auto Calibration sorgt für eine automatische Einrichtung der verwendeten RFID-Etiketten – dies ist vor allem in Umgebungen mit häufig wechselnden Medien ein großer Vorteil. Das Ergebnis ist ein maximaler Durchsatz bei zuverlässig hoher Druck- und Codierqualität. Darüber hinaus stellen die Geräte sicher, dass nur korrekt codierte Etiketten in Umlauf gelangen. Die RFID-Etiketten werden nach dem Beschreiben noch einmal ausgelesen und nicht lesbare Exemplare markiert sowie automatisch überdruckt.



Symbolbild: Die RFID-Technologien von TSC Auto ID unterstützen Unternehmen bei der Verwaltung und Verfolgung ihrer Vermögenswerte. (Halfpoint via Getty Images)

Die passende Lösung für zahlreiche RFID-Etikettentypen

Es gibt eine Vielzahl von RFID-Etiketten und je nach Anwendung werden verschiedene Typen benötigt. Unternehmen sollten daher sicherstellen, dass ihre Drucker sowohl mit den vorhandenen oder gewünschten RFID-Etiketten kompatibel als auch für zukünftige Etikettentypen geeignet sind. Die RFID-Drucker von TSC Auto ID unterstützen zahlreiche Etikettentypen im Hochfrequenz- (HF) und passiven Ultrahochfrequenzbereich (UHF), einschließlich On-Metal-RFID-Tags. Das unternehmenseigene Testlabor für RFID-Drucker und -Etiketten prüft zudem kontinuierlich neue RFID-Inlays und Tag-Konstruktionen, um für größtmögliche Kompatibilität zu sorgen. TSC Auto ID verbessert fortwährend die Codierungsbefehle auf Basis der neuesten GS1/ISO-Standards und die Unterstützung für spezielle Funktionen wie erweiterte Verschlüsselung und HF/UHF-Dualfrequenzen.

„Die leistungsstarken RFID-Drucker und -Scanner von TSC Auto ID bieten Anwendern eine lückenlose Echtzeit-Überwachung aller Artikel und ermöglichen, Prozesse zu optimieren sowie Kosten zu senken.“



Praxisbeispiel: Optimierte Kommissionieren, Sortieren und Verpacken

Die US-amerikanische Weyco Group, ein führender Schuhfabrikant, betrieb in ihrem Hauptlager in Milwaukee sechs Fulfillment-Linien mit jeweils zehn Druckern mehrerer Hersteller, um für ihre Handelskunden spezifische Etikettenkonfigurationen auf Kartons aufzubringen. Weyco wollte eine zuverlässige RFID-Kennzeichnung der Kartons für die häufig wechselnden Adressaten einführen und benötigte überdies eine zentrale Steuerung aller Geräte. Die RFID-Drucker von TSC Auto ID wie der Industriedrucker T6000e ermöglichen, jeden einzelnen Schuhkarton mit einem RFID-Etikett zu versehen, sodass die Händler ihre Bestandsübersicht und die Geschwindigkeit an den Kassen verbessern können. Da die Drucker neun wichtige Drucker-Emulationen unterstützen, war eine Neuprogrammierung des Systems nicht erforderlich. Die Software PrintNet Enterprise von TSC Auto ID erlaubt, die gesamte globale Druckerflotte von nur einer einzigen Plattform aus zu verwalten. Aufgrund des modularen Designs können die vorhandenen Drucker von TSC Auto ID zudem einfach mit zusätzlicher RFID-Funktionalität nachgerüstet werden.

Jede Warenbewegung wird sofort erfasst

In Kombination mit mobilen Datenerfassungsgeräten ermöglicht RFID-gestützte Etikettierung eine Echtzeit-Validierung von Warenbewegungen direkt am Ort des Geschehens – etwa am Wareneingang,

Symbolbild: Mobile RFID-Handlesegeräte ermöglichen eine schnelle, einfache Lokalisierung von Artikeln. (imageBROKER/Unai Huizi via Getty Images)



Mit dem Industriedrucker T6000e von TSC Auto ID können Anwender Standard-RFID-Etiketten sowie On-Metal-RFID-Tags drucken und codieren. (© TSC Auto ID)

bei der Kommissionierung und Verpackung oder im Versand. Dadurch werden alle Bewegungen unmittelbar in den ERP-, WMS- oder TMS-Systemen abgebildet, was manuelle Eingriffe reduziert und die Datenqualität verbessert.

Einfache Integration, Verwaltung und Skalierung

Die RFID-Drucker und -Scanner von TSC Auto ID ermöglichen eine nahtlose Integration in bestehende ERP-, WMS- und POS-Systeme. Die Softwarelösungen TSC Console, Bluebird BOS und verschiedene SDKs vereinfachen die Bereitstellung sowie das Flottenmanagement und Monitoring, auch von unterwegs. Verschlüsselung, sichere Datenübertragung, Zugriffskontrolle auf Benutzerebene und Fernsperrung sorgen für hohe Datensicherheit. Darüber hinaus sind die Geräte mit verbreiteten Mobile-Device-Management- und Enterprise-Mobility-Management-Lösungen von Anbietern wie SOTI und 42Gears kompatibel. Das komplette Portfolio basiert auf intuitiven, einfach zu bedienenden Designs sowie einer modularen Architektur für eine flexible Anpassung an die jeweiligen Branchen und Anwendungen. Bereits vorhandene Geräte wie die 4-Zoll-Desktopdrucker der TH-Serie, die 2-Zoll-Desktopdrucker der DH-Serie und die Industriedrucker MB241, die noch nicht über RFID verfügen, können über Upgrade-Kits nachgerüstet werden.

Symbolbild: RFID-Etikettierung von Schuhkartons, hier mit dem Druckmodul PEX-2000 von TSC Auto ID. (© TSC Auto ID)

Praxisbeispiel: Cloudbasierte Etikettierungslösungen

Zahlreiche große Einzelhandelsunternehmen fordern von ihren Lieferanten, dass sie Produkte verschiedenster Kategorien wie Sportartikel oder Spielzeug mit RFID-Etiketten versehen. Der Anbieter von Etikettendrucksystemen Shanghai Fuda Packaging Materials arbeitete mit TSC Auto ID zusammen, um die Einbindung von Druckern, Etiketten, Lesegeräten und Software durch eine cloudbasierte, schlüsselfertige RFID-Drucklösung zu vereinfachen.

Die Hersteller übermitteln einfach über eine Etikettierungssoftware die entsprechenden UPC/EAN-Nummern und das Cloudsystem von FUDA konvertiert diese automatisch in EPC-Werte für die RFID-Kennzeichnung. Anschließend sendet das System die Daten an den RFID-Industriedrucker T6000e von TSC Auto ID. Anwender profitieren von einer benutzerfreundlichen Cloudkonvertierung, schneller Implementierung sowie reduzierten Fehlern und Kosten. Der On-Demand-Druck vor Ort verkürzt zudem die Vorlaufzeiten und macht vorgedruckte Etiketten überflüssig.

Zuverlässiger Betrieb in zahlreichen Anwendungen

RFID-gestützte Etikettierung bildet die Grundlage für datengetriebene, skalierbare und zukunftssichere Prozesse an jeder Stelle der Supply Chain. Über den reinen RFID-Druck hinaus positioniert sich TSC Auto ID als umfassender Lösungsanbieter entlang der gesamten Auto-ID-Wertschöpfungskette. Neben industriellen und Desktop-RFID-Druckern umfasst das Portfolio auch RFID-Handlesegeräte sowie Enterprise Mobile Computer von Bluebird, einem Unternehmen von TSC Auto ID, die eine Echtzeit-Datenerfassung, -Validierung und -Ausnahmebehandlung direkt in den operativen Prozessen ermöglichen.

Die robusten Geräte sind sowohl für industrielle Produktions- und Lagerumgebungen als auch für Enterprise- oder Filialanwendungen geeignet. Sie überzeugen mit hoher Leistung, einfacher Bedienung, umfassender Konnektivität sowie einer großen Auswahl an Zubehör. Ergänzt durch ein breites Angebot an Verbrauchsmaterialien wie RFID-Etiketten und -Tags sowie Softwarelösungen für Gerätemanagement und Systemintegration bietet TSC Auto ID ein durchgängiges Ökosystem, das Identifikation, Datenerfassung und Rückverfolgbarkeit von der Etikettierung bis zur mobilen Ausführung und systemweiten Transparenz unterstützt. ■

Element Logic und Elotec feiern die weltweit erste AutoStore-Installation

Das Jahr 2025 markiert einen entscheidenden Meilenstein in der Geschichte der Lagerautomatisierung. Vor zwei Jahrzehnten installierte Element Logic in enger Zusammenarbeit mit Elotec das erste kommerzielle AutoStore-System und leistete damit Pionierarbeit für eine Lösung, die die Intralogistik weltweit revolutionieren sollte.



Was 2003 als kühne Idee begann, ist heute ein globaler Standard für leistungsstarke Lagerautomatisierung. Die Partnerschaft von Element Logic mit Elotec im Jahr 2005 bestätigte nicht nur das Potenzial der robotergestützten Lagerhaltung, sondern prägte auch die Entwicklung einer ganzen Branche. „Ich habe meinem Team gesagt, wenn sich nichts an unserer Lieferfähigkeit verbessert, mache ich lieber 10 Jahre weiter wie bisher. Aber dann hat sich alles geändert“, Jan Kleven, Gründer und CEO von Elotec.

Ein mutiger erster Schritt

Das in Oppdal, Norwegen, gegründete Unternehmen Elotec war schon immer von Innovation geprägt. Das Ziel lebensrettende Brandschutzsysteme anzubieten, erforderte Präzision, Zuverlässigkeit und Kontrolle. In AutoStore sahen sie das Potenzial, diese Anforderungen zu erfüllen. In Element Logic fanden sie einen vertrauenswürdigen Partner, um dies zu verwirklichen. Das von Element Logic entwickelte und gelieferte System wurde 2005 in Betrieb genommen und umfasste: 164 qm Grid, nahezu 6.000 Bins, 5 Robots und 3 Ports. Nach heutigen Maßstäben zwar klein, aber dennoch revolutionär.

Die Ergebnisse waren sofort sichtbar – höhere Genauigkeit, höhere Effizienz und unübertroffene Zuverlässigkeit.

Gebaut für die Ewigkeit. Entwickelt, um sich weiterzuentwickeln.

Auch nach zwanzig Jahren läuft das System noch immer mit dem ursprünglichen Raster und den ursprünglichen Behältern, was die Langlebigkeit der Lösung und die Weitsichtigkeit der Investition unterstreicht. Im Jahr 2019 hat Element Logic die Roboter, Anschlüsse und Software nahtlos und ohne Betriebsunterbrechung aufgerüstet. Heute weist das System weiterhin eine Verfügbarkeit von rund 99,6 % auf und kann damit sogar mit den neuesten Installationen mithalten. „AutoStore entwickelt sich mit Ihren

Anforderungen weiter. Selbst nach zwei Jahrzehnten funktioniert das System von Elotec noch wie die neuen Systeme, die wir heute liefern“, so Lasse Vik, Technischer Ingenieur bei Element Logic.

Ausblick: Optimierung der Lagerleistung

Auch nach 40 Jahren Geschäftstätigkeit von Element Logic bleibt die Elotec-Installation ein Symbol für das Engagement des Unternehmens, Ineffizienzen zu minimieren und die Leistung zu maximieren – und für die außergewöhnlichen Ergebnisse, die durch mutiges Denken und enge Zusammenarbeit erzielt werden können. ■

„Wir sind dankbar für das Vertrauen und die Zusammenarbeit mit Elotec in den letzten 20 Jahren“, sagt Hallås. „Gemeinsam haben wir nicht nur ein System implementiert, sondern eine globale Bewegung in der Lagerautomatisierung ausgelöst. Und die Roboter sind immer noch im Einsatz.“



Joachim Kieninger

Element Logic GmbH
Seelachstr. 2
74177 Bad Friedrichshall
www.elementlogic.de





Mit LYDIA Voice zur intelligenten Steuerung bei Rossmann

Mit einer innovativen Eigenentwicklung optimiert die Drogeriemarktkette ROSSMANN ihre Prozesse in der Kommissionierung: Gemeinsam mit der EPG (Ehrhardt Partner Group) hat das Unternehmen das Steuerungssystem WIIEB eingeführt. Dieses System berechnet mithilfe eines intelligenten Algorithmus die optimale Verteilung von Artikeln in Rollboxen, basierend auf Parametern wie Größe, Gewicht und Inhalt der Produkte. Die Kommissionierungsanweisungen für die Bestückung erhalten die Mitarbeitenden über Put-to-Light-Anzeigen sowie die sprachgestützte Lösung LYDIA Voice. Das WIIEB-System sorgt dabei für volle Transparenz: Es zeigt genau, welche Artikel sich in welcher Box befinden. Das erleichtert nicht nur die optimale Beladung, sondern auch die eindeutige Kennzeichnung, etwa bei Gefahrguttransporten.

„Was ist in einer Rollbox?“ Eine vermeintlich einfache Frage, die im Kommissionieralltag oft nicht leicht zu beantworten ist. Beim Beladen der Rollwagen haben die Mitarbeitenden in der Regel weitgehend freie Hand und entscheiden selbst, welche Artikel auf welche Box verteilt werden.

Das führt nicht selten dazu, dass Rollboxen unterschiedlich schwer beladen sind und manche das zulässige Maximalgewicht sogar überschreiten. Vor diesem Problem stand auch die Drogeriemarktkette ROSSMANN. Das Unternehmen stellt in seinen acht Regionallagern täglich rund 1.300 Sendungen für die Filialen zusammen. Immer wieder kam es dabei vor, dass fertig gepackte Rollboxen zu schwer für den Versand waren. Weniger Produkte pro Box zu verladen, war allerdings keine praktikable Lösung, denn die Verkaufsstellen sind auf eine vollständige

Warenverfügbarkeit angewiesen. Eine Reduzierung des Rollboxenvolumens hätte zwangsläufig mehr Transporte erfordert und damit zusätzliche Kilometer und höhere Kosten verursacht.

Die Aufgabe für die ROSSMANN-Logistik bestand also darin, das Gewicht gleichmäßiger auf die Rollboxen zu verteilen und das vorhandene Volumen optimal auszunutzen. Gesucht wurde eine Lösung, die den Beladeprozess gezielt steuert und gleichzeitig für Transparenz sorgt: Es sollte jederzeit ersichtlich sein, welche Artikel sich in welcher Box befinden. Ein Aspekt, der insbesondere bei der Kennzeichnung von Gefahrgutartikeln eine entscheidende Rolle spielt. Ein komplexes Zusammenspiel von Hardware und Software war notwendig, um den Anforderungen gerecht zu werden, denn eine fertige Lösung, die den speziellen Bedürfnissen von ROSSMANN entsprach, war auf dem Markt nicht verfügbar. Daher beschloss das Unternehmen, selbst ein entsprechendes System zu entwickeln.

Dennis Kunz

Ehrhardt + Partner
GmbH & Co. KG
Alte Römerstr. 3
56154 Boppard-Buchholz
www.epg.com





Intelligente Steuerung für effiziente Kommissionierung – das WIIEB-System

WIIEB steht für „Was ist in einer Box“ und kombiniert drei Schlüsseltechnologien: Pick-by-Voice, Put-to-Light und eine intelligente Steuerungssoftware. Der Kommissionierer erhält über ein

Auslastung, niedrigere Kosten. „Der WIIEB-Prozess führt unsere Kommissionierung in eine neue Ära“, bilanziert bei ROSSMANN. „Dank des neuen Systems wissen wir immer, was sich auf welcher Rollbox befindet. Das ist ein Meilenstein in der ROSSMANN-Logis-

„Im Zentrum des neuen Systems steht die leistungsstarke Pick-by-Voice-Technologie LYDIA Voice der EPG. Sie bildet das Fundament für die sprachgestützte Steuerung der Kommissionierung und ermöglicht eine intuitive, ergonomische und sichere Bedienung, selbst unter anspruchsvollen Lagerbedingungen.“

Headset präzise Anweisungen, von welchem Lagerplatz er welche Artikel in welcher Menge entnehmen soll. Dank Pick-by-Voice hat er dabei stets beide Hände frei und muss nicht mit Papierlisten oder Scannern arbeiten. Das ermöglicht fokussiertes, ergonomisches und fehlerfreies Arbeiten. Gleichzeitig sorgt die intelligente Verteilung dafür, dass der vorhandene Stauraum optimal genutzt wird: Leerräume in den Boxen werden vermieden, das Ladevolumen wird effizient ausgeschöpft. Angesichts der durchschnittlich rund 25.800 Rollboxen, die täglich von den acht Lagern zu den Verkaufsstellen transportiert werden, ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Weniger Overpacking, bessere

tik, der uns viele Vorteile bringt. Die Gewichtsverteilung wird optimiert; das erleichtert das Handling der Boxen, es gibt weniger Schäden durch falsches Beladen, und es ermöglicht eine optimale LKW-Auslastung. Aber auch gesetzliche Anforderungen können wir dank WIIEB leichter erfüllen.“

LYDIA Voice als zentrales Element der Lösung

Im Zentrum des neuen Systems steht die leistungsstarke Pick-by-Voice-Technologie LYDIA Voice der EPG. Sie bildet das Fundament für die sprachgestützte Steuerung der Kommissionierung und ermöglicht eine intuitive, ergonomische und sichere Bedienung, selbst unter

anspruchsvollen Lagerbedingungen. Dank der KI-basierten Spracherkennung funktioniert LYDIA Voice sofort ohne Sprachtraining und passt sich flexibel an unterschiedliche Sprecher, Dialekte und Hintergrundgeräusche an. Für ROSSMANN bedeutet das: hohe Prozesssicherheit bei gleichzeitig geringem Schulungsaufwand. Die tiefe Integration von LYDIA Voice in das WIIEB-System erlaubt eine nahtlose Kommunikation zwischen Mensch, System und Fahrzeug: Sprachanweisungen führen die Kommissionierenden zielsicher durch alle Prozessschritte, vom Picking bis zur korrekten Beladeposition, unterstützt durch die visuelle Rückmeldung via Put-to-Light. So wird jede Bewegung präzise gesteuert und dokumentiert. Die bewährte Technologie von LYDIA Voice ist damit nicht nur Träger der Effizienzgewinne, sondern auch Schlüsselfaktor für Transparenz, Fehlervermeidung und Ergonomie im täglichen Betrieb.

Mittlerweile sind bei ROSSMANN mehr als 800 WIIEB-fähige Flurfahrzeuge mit Put-to-Light-Modulen und rund 1.000 VOXTER Sprachcomputer im Einsatz. Als bisher letzter Standort wurde das hochmoderne Logistikzentrum in Burgwedel mit WIIEB ausgestattet. ■

KNAPP automatisiert Produktionsversorgung von SICK mit Open Shuttles und SAP EWM

Mit der Automatisierung der Produktionsversorgung am Standort Kunsziget in Ungarn treiben KNAPP und SICK ihre erfolgreiche Technologiepartnerschaft weiter voran. Der Einsatz der autonomen mobilen Roboter Open Shuttles in Kombination mit einem automatischen Kleinteilelager sorgt für eine effiziente just-in-time-Belieferung der Produktion und flexible innerbetriebliche Transporte. Eine end-to-end SAP® EWM by KNAPP-Lösung sorgt für die Digitalisierung der internen Produktionslogistik und schafft maximale Transparenz in der Bestandsführung.



Der Standort Kunsziget in Ungarn hat sich zu einem essenziellen Werk im Produktionsverbund der SICK AG, einem weltweit führenden Hersteller von Sensorlösungen, etabliert. Mit rund 800 Mitarbeitenden liegt die Kernkompetenz in den Operationsbereichen. Um das zukünftige Wachstum am Standort in Ungarn nachhaltig zu sichern, wurde die Produktionskapazität deutlich erhöht: Eine neue Halle für den Wareneingang, die Erweiterung von drei auf vier Produktionshallen sowie

tisierungslösung von KNAPP verbindet die einzelnen Hallen nahtlos miteinander, optimiert den Materialfluss und stellt eine effiziente Produktionsversorgung sicher.

Smarte Produktionslogistik mit Open Shuttles und automatischem Kleinteilelager

Die neue Automatisierungslösung unterstützt vier zentrale Prozesse: Wareneingang, Lagerung, Kommissionierung und Produktionsversorgung. Dabei bil-

SAP EWM by KNAPP orchestriert den gesamten Materialfluss im Lager von SICK, darunter die optimale Beauftragung des automatischen Kleinteilelagers sowie die Fahraufträge für die Open Shuttles.

„Der größte Vorteil der Anlage ist der zukunftsorientierte Einsatz, denn wir haben die Anlage nicht nur für den heutigen Bedarf, sondern auch für die Zukunft gebaut. Wir setzen hier auf logistische Unterstützung von KNAPP“

Laszlo Varga, Supply Chain Manager bei SICK Kft

eine zusätzliche Halle für das Kleinteilelager mit angebundener Kommissionierung schaffen die nötige Infrastruktur, um die steigenden Auftragszahlen zuverlässig zu bewältigen. Eine durchgängige Automa-

den insgesamt 27 Open Shuttles das Rückgrat der innerbetrieblichen Transportlogistik. Sie verbinden das neue automatische Kleinteilelager (AKL) direkt mit den Produktionshallen und sorgen durch die just-in-time-Belieferung für minimale Lagerbestände und maximale Versorgungssicherheit. Dabei geben die Open Shuttles die Behälter an 30 Durchlaufregale in der Produktion ab und nehmen fertige produzierte Teile wieder zur Einlagerung

mit. Das AKL mit Regalbediengerät bildet die zentrale Versorgungsstruktur für die gesamte Produktion. Auf 52.000 Stellplätzen werden Roh- und Halbfertigfabrikate in drei unterschiedlichen Behältertypen 2-fachtiefe und 4-fachtiefe eingelagert. Zwei ergonomische Arbeitsplätze der Pick-it-Easy-Serie sind direkt angebunden und ermöglichen eine effiziente Kommissionierung nach dem „Ware-zur-Person“-Prinzip. Für einen geschlossenen, effizienten Materialkreislauf verbindet eine Deckenförder-technik den Wareneingang mit dem AKL. Die neue Lösung ermöglicht vollautomatisierte Ein- und Auslagerungsprozesse, eine just-in-time-Produktionsversorgung und die Optimierung der Flächensituation.

End-to-End SAP-System für nachhaltiges Wachstum

Das decentralized SAP EWM on S/4HANA steuert als Warehouse Management System (WMS) und Warehouse Control System (WCS) alle Mate-

Stefanie Terler

KNAPP Industry Solutions GmbH
Gewerbeparkstr. 17
8143 Dobl
www.knapp.com





© KNAPP/Niederwieser

Für eine flexible und effiziente Produktionsversorgung über vier Hallen setzt SICK auf die autonomen mobilen Roboter Open Shuttles.



© KNAPP/Niederwieser

Das automatische Kleinteilelager mit Regalbediengerät und 52.000 Stellplätzen bildet die zentrale Versorgungsstruktur für die gesamte Produktion.



© KNAPP/Niederwieser

Die gesamte Automatisierungsanlage am Standort Kunsziget in Ungarn wurde mit SICK-eigener Sensorik etwa für Navigation, Codelesung und Distanzmessung ausgestattet.

rialflüsse und bildet die komplette Logik für alle Automatisierungstechnologien ab. Um diesen Projektteil vorzubereiten, setzten SICK und KNAPP IT Solutions, das Kompetenzzentrum der KNAPP-Gruppe für SAP-Lösungen und Services, vorab gemeinsam ein Pilotprojekt auf. Dieser diente zugleich auch als Schulungssystem, um das SICK IT-Team an die neuen Produktionsprozesse in SAP EWM heranzuführen. Die neue Softwarelösung inklusive Materialflusssteuerung (MFS) ermöglicht eine präzise Steuerung der Lastaufnahmemittel im AKL mit 4-fachtiefer Lagerung. Auch das KiSoft Fleet-Control-System (FCS) der Open Shuttles ist über ein REST-Interface direkt in SAP EWM MFS integriert. Dadurch orchestriert SAP EWM sämtliche Lagerbewegungen, u.a. verschiedene Varianten der Produktionsversorgung, die von der Planung eines komplexen Routenzuges bis hin zu individuellen Eilaufträgen zu einzelnen Produktionsplätzen reichen. Benutzerfreundliche Dialoge wie an den Ware-zu-Person-Arbeitsplätzen runden die SAP® EWM by KNAPP-Lösung ab.

Vom Sensor zur technologischen Partnerschaft

KNAPP und SICK sind zwei führende Technologieunternehmen, die mehr verbindet als ihre Innovationskraft. SICK-Sensoren sind seit Langem integraler Bestandteil der Automatisierungslösungen von KNAPP und machen diese noch präziser und leistungsfähiger. Umso bedeutender ist das jüngste Projekt am Standort Kunsziget in Ungarn: Erstmals kommt hier ausschließlich SICK-eigene Sensorik zum Einsatz. Gleichzeitig markiert die Integration der Open Shuttles in eine SAP®-Landschaft einen weiteren Meilenstein. Das gesamte Logistiksystem ist zudem so konzipiert, dass es bei Bedarf die Ergänzung von weiteren Produktionshallen tragen kann. Die Automatisierungslösung von KNAPP inklusive der SAP® EWM-Systemlandschaft bietet die nötige Skalierbarkeit, um zukünftige Wachstumsprojekte schnell und effizient umzusetzen. ■



Abfüller Radenska ADRIATIC setzt auf LEIBINGER-Kennzeichnungssysteme

Wenn Sie am Strand von Kroatien eine eiskalte Dose Pepsi-Cola öffnen oder beim Wandern in den slowenischen Bergen einen erfrischenden Schluck Mineralwasser aus einer Radenska-Flasche nehmen, dann stammen diese Produkte aus den Produktionslinien des dort führenden CSD-Abfüllunternehmens Radenska ADRIATIC. Die notwendigen Produktionsdaten auf den Dosen und Flaschen wurden durch modernste Industriedrucker von LEIBINGER aufgebracht. Ein ganzheitlicher Ansatz, der nicht nur die Effizienz, sondern auch die Verlässlichkeit der Produktion bei Radenska erheblich verbessert hat.

Radenska ADRIATIC, gegründet im Jahr 1869, ist ein traditionsreiches Unternehmen mit einem klaren Fokus auf Innovation und Expansion. Heute ist es der größte Mineralwasserproduzent Sloweniens und ein wichtiger Teil der international agierenden Kofola-Gruppe. Neben Mineralwasser und Softdrinks der eigenen Marke übernimmt Radenska auch die Abfüllung von Pepsi-Produkten sowie weiterer kohlenensäurehaltiger Erfrischungsgetränke (CSD). Diese Produkte werden sowohl in Slowenien als auch im gesamten Westbalkan entlang der Adriaküste, in Europa, den USA und sogar in Australien vertrieben. Mit rund 260 Mitarbeitern und einem beeindruckenden Produktionsvolumen hat sich Radenska als verlässlicher Partner in der Getränkeindustrie etabliert.

Produktionsherausforderungen: Effizienz und Verfügbarkeit

In den Produktionshallen von Radenska sind sechs große Abfülllinien in Betrieb. Diese schaffen es, täglich bis zu eine Million Flaschen abzufüllen. Bei voller Kapazität laufen bis zu 15.000 Flaschen pro Stunde vom Band. Das ist eine enorme Leistung, die aber nur erreicht werden kann, wenn die gesamte Technik reibungslos funktioniert. Genau hier lag für Radenska lange Zeit das Problem: Die eingesetzten CIJ-Drucker zur Aufbringung der vorgeschriebenen Produktkennzeichnungsdaten zeigten Schwächen, besonders nach Produktionsunterbrechungen. Die Düsen der bisherigen Drucksysteme verstopften nach längeren Pausen regelmäßig, was zu zeitraubenden Reinigungszyklen führte. Dies beeinträchtigte nicht nur die Druckqualität, sondern verlangsamte auch die gesamte Produktion und wirkte sich durch die Verzögerungen negativ auf die Gesamtproduktivität aus.

Die Entscheidung für LEIBINGER-Drucksysteme

Radenska beschloss die bestehenden Drucksysteme zu ersetzen. Hier trat Vojko Arzenšek, Geschäftsführer von ADHEZIV (LEIBINGER Partner) und Spezialist für Kennzeichnungssysteme, auf den Plan. Er empfahl den Einsatz der Premium-Drucker von LEIBINGER. Radenska hatte jedoch anspruchsvolle Anforderungen: Die Drucksysteme mussten sowohl Dosen als auch Flaschen höchst zuverlässig bedrucken und eine maximale Druckerverfügbarkeit sicherstellen. Zudem ist auch die Umgebung in der Getränkeproduktion eine Herausforderung, da hier hohe Luftfeuchtigkeit und Nässe herrschen, die sich auch auf die zu bedruckenden Materialien auswirken. Gleichzeitig mussten die neuen Drucker den hohen Produktionsgeschwindigkeiten gerecht werden, und auch die Tinte musste spezielle Eigenschaften erfüllen.

Ausschreibungsverfahren: Radenska setzt auf umfassenden Service und niedrige TCO-Kosten

Um die bestmögliche Lösung zu verifizieren, führte Radenska eine detaillierte Ausschreibung durch, an der vier verschiedene Anbieter teilnahmen. Der Vergleich der Kennzeichnungssysteme stellte sich jedoch als komplex heraus, da verschiedene technische Parameter

Maren Klose

Paul Leibinger GmbH & Co. KG
Daimlerstr. 14
78532 Tuttlingen
<https://leibinger-group.com>



und Produkteigenschaften zu berücksichtigen waren. Ursprünglich legte Radenska den Fokus rein auf einzelne Funktionalitäten der Drucksysteme und aktuelle Kaufpreise. Doch nach eingehender Analyse der Angebote erkannte das Unternehmen, dass es vor allem auf eine hohe Verfügbarkeit und Produktivität der Anlagen ankam. Deshalb änderte es seine Strategie und richtete sich auf den TCO-Aspekt aus. Gefordert wurde nun ein umfassendes „All-inclusive“-Paket, das nicht nur die Drucker selbst, sondern auch alle benötigten Verbrauchsmaterialien wie Tinte und Lösungsmittel sowie eine Funktionsgarantie über einen Zeitraum von fünf Jahren umfasste.

Als die neuen Ausschreibungsbedingungen bekannt wurden, zog sich ein Anbieter zurück. Vojko Arzenšek hingegen forderte von Radenska detaillierte Informationen zu den geplanten Produktionsmengen und Druckaufgaben an, um ein passgenaues Angebot für den Kunden erstellen zu können. Gemeinsam mit LEIBINGER entwickelte er ein maßgeschneidertes Paket, das mehrere LEIBINGER JET2 NEO CIJ-Drucker sowie alle benötigten Verbrauchsmaterialien und Leistungen beinhaltete. Nach eingehender Prüfung der Angebote entschied sich Radenska schließlich für LEIBINGER. Ein entscheidender Schritt für die Stei-

gerung der Effizienz und Zuverlässigkeit der dortigen Produktion.

LEIBINGER in der Praxis: Eine Erfolgsgeschichte

Heute sind die LEIBINGER-Drucksysteme an den Abfülllinien von Radenska im Einsatz und unterstützen die Flexibilität von Radenska. Dank der einzigartigen Düsenverschlusstechnologie Sealtronic, die ein Austrocknen der Düsen verhindert, sind die Drucker selbst nach längeren Pausen sofort betriebsbereit. Dies ist zum Beispiel auch dann der Fall, wenn Produktionsumstellungen erfolgen oder auch nach Feiertagen. Die Sealtronic-Technologie sorgt dafür, dass die Drucker nach Wiederanlauf der Produktion ohne Verzögerung und mit gleichbleibender Quali-

„Die LEIBINGER-Drucker haben eine signifikante Reduzierung der Ausfallzeiten ermöglicht und die gewünschte Produktivitätssteigerung in der Abfüllung erreicht.“

tät arbeiten. Dies gilt sogar für die langen Tintenleitungen von bis zu sechs Metern, die in der Produktion bei Radenska verwendet werden. Ein weiterer Vorteil der LEIBINGER-Drucksysteme ist, dass das Unternehmen seine Tinten selbst her-

stellt. Dadurch konnte für Radenska eine spezielle Tinte genutzt werden, die trotz den feuchten Produktionsbedingungen sehr schnell trocknet und auf unterschiedlichen Produkten hervorragend haftet. Die JET2 NEO CIJ-Drucker von LEIBINGER erreichen mühelos die hohen Produktionsgeschwindigkeiten und tragen so zur Optimierung der gesamten Produktionskette bei.

Zufriedenheit auf ganzer Linie

Vojko Arzenšek zeigt sich zufrieden mit dem Ausschreibungserfolg und den positiven Rückmeldungen von Radenska: „Die LEIBINGER-Drucker haben eine signifikante Reduzierung der Ausfallzeiten ermöglicht und die gewünschte Produktivitätssteigerung in der Abfüllung erreicht. Die einfache Bedienbarkeit der Geräte reduziert zudem den Schulungsaufwand für das Bedienpersonal auf ein Minimum. Unsere Kunden sind hochzufrieden, da die Tinten eine ausgezeichnete Haftung aufweisen und die Drucker genau das tun, wofür sie entwickelt wurden: einfach zuverlässig drucken.“ Mit dieser erfolgreichen Implementierung hat LEIBINGER erneut bewiesen, dass ihre Drucksysteme nicht nur auf höchstem technischem Niveau arbeiten, sondern auch den Anforderungen anspruchsvoller Produktionsumgebungen gerecht werden. ■





Erfolgreiche Inbetriebnahme von ProStore® bei ZG Raiffeisen

Das Logistikzentrum der ZG Raiffeisen Gruppe in Kehl wird stetig erweitert, um das geplante Absatzwachstums zu realisieren. Seit einigen Wochen sorgt das Warehouse Management System (WMS) ProStore® der TEAM GmbH für reibungslose Abläufe. Auf rund 8.000 Quadratmetern wird die große Vielfalt von 8.500 Artikeln mit Hilfe des WMS, inklusive Anbindung an ein automatisches Kleinteilelager, perfekt gesteuert, um die angeschlossenen Raiffeisen Märkte optimal zu versorgen.

Die ZG Raiffeisen Gruppe mit Hauptsitz in Karlsruhe verbindet genossenschaftliche Tradition mit modernem Handel. Mit rund 200 Niederlassungen in Baden Württemberg, der Pfalz und im Elsass ist sie fest in der Region verankert. Vom Agrarhandel aus gestartet, hat sich das Unternehmen erfolgreich weiterentwickelt: Heute reicht das Angebot von Haus

konventionelle Lagertechnik, wie Breitganglager, Schmalganglager, Paletten-Durchlaufregale sowie ein automatisches Kleinteilelager im Jahr 2015 ergänzt. Auf mittlerweile 8.000 Quadratmeter Fläche wird das umfangreiche Sortiment von über 8.500 Artikeln bedarfsgerecht in verschiedenen Kommissionierzonen zur Auftragsabwicklung bereitgestellt.

„Ziel der Einführung von ProStore® war, die angeschlossenen Raiffeisen Märkte optimal zu versorgen und das geplante Absatzwachstums zu realisieren.“

und Gartenmärkten über Baustoffniederlassungen bis hin zum Heizölhandel. Die ZG Raiffeisen Märkte betreibt mehr als 60 Haus- und Gartenmärkte in der Region Baden. Bereits seit den 1950er Jahren ist das Logistikzentrum in Kehl angesiedelt und wurde kontinuierlich erweitert. Neben der Schaffung zusätzlicher Funktionsflächen wurden u.a.

Herausfordernde Artikelvielfalt

Mit der zunehmenden Erweiterung des Zentrallagers wurde ein professionelles und hochmodernes Warehouse Management System nötig. Ziel der Einführung von ProStore® war, die angeschlossenen Raiffeisen Märkte optimal zu versorgen und das geplante Absatzwachstums zu realisieren. Von Tierfutter über Garten- gräte bis Pflanzen – das Sortiment ist groß. Diese Vielfalt stellte auch die größte Herausforderung für die Integration von ProStore® dar. Die Anbindung erfolgte über SAP-Systeme. Zusätzlich mussten das automatische Kleinteilelager sowie



das Versandsystem SendIT angebunden werden. Es waren sehr viele Kommissionierplätze und eine gut durchdachte und zeitnahe Nachschubregelung notwendig. Auch wurden moderne Verpackungsdialoge für den Versand bereitgestellt. Darüber hinaus kommen alle ProStore® Standardfunktionen zum Einsatz.

Gelungener Echtstart mit motiviertem Team

Die Inbetriebnahme startete Mitte Juli mit der Übernahme der Stamm- und Bestandsdaten. Kurz danach wurde bereits ein erster vollständiger Ablauf im Wareneingang und Warenausgang getestet. Der Echtbetrieb wurde wie geplant Ende Juli aufgenommen. Die erste Palette im Warenausgang wurde von den Lagermitarbeitern begeistert gefeiert – ein toller Moment, der das gesamte Team motiviert hat. TEAM war für zwei Wochen vor Ort und unterstützte die ZG Raiffeisen Mitarbeiter in der Bedienung von ProStore®. Aufgrund der hohen Motivation der ZG Raiffeisen Mitarbeiter und der kompetenten Unterstützung durch das Planungsbüro P+L Hoffbauer & Co. GmbH verlief der Echtstart ohne Probleme. Anfang Oktober erfolgte dann die Endabnahme. Aktuell wird das Lagerkapazitäten in Kehl noch mehr erweitert. Der Spatenstich ist bereits erfolgt. Nach der Fertigstellung wird ProStore® auch in den neuen Bereichen für einen reibungslosen Materialfluss sorgen. ■

Clarissa Lorz

TEAM GmbH
Hermann-Löns-Str. 88
33104 Paderborn
www.team-pb.de



ident

Das Magazin für Automatische
Identifikation & Digitalisierung

LogiMAT 2026 SPEZIAL

Auf der LogiMAT präsentieren über 100 Anbieter aus den Bereichen Identifikation, Kennzeichnung, RFID und Sensorik ihre Neuheiten, Produkte und Lösungen.



PASSION FOR DETAILS Discover the Difference



INFORMATIONEN | AUSSTELLERLISTE | KOMPETENZ MATRIX | MESSEHIGHLIGHTS



Auf der LogiMAT 2026 präsentieren über 100 Anbieter aus den Bereichen Identifikation, Kennzeichnung, RFID und Sensorik ihre Neuheiten, Produkte und Lösungen.



LogiMAT 2026 in Stuttgart

Auf der LogiMAT 2026, der internationalen Leitmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement, zeigen Aussteller aus sämtlichen Bereichen der Intralogistik ihr aktuelles Produkt- und Lösungsportfolio für effiziente Lager- und Materialflussprozesse. Neben innovativen State-of-the-art-Technologien werden Produktneuheiten in dreistelliger Anzahl erwartet.

Unter dem Motto „PASSION FOR DETAILS - Discover the Difference“ öffnet die LogiMAT 2026 in wenigen Wochen erneut ihre Tore auf dem Stuttgarter Messegelände. Mit zahlreichen Neuerungen sowohl bei den gezeigten Produktinnovationen als auch im Rahmenprogramm präsentiert die internationale Fachmesse

vom 24. bis 26. März die neuesten Trends der Intralogistik. Über 1.600 Aussteller aus mehr als 40 Ländern zeigen in zehn komplett belegten Messehallen sowie im Eingangsbereich Ost ihre Innovationen, Neuentwicklungen und aktuellen State-of-the-art-Lösungen für effiziente und nachhaltige Intralogistikprozesse.

Kennzeichnungs- und Identifikationslösungen in Halle 2

Angeht des rasanten technologischen Wandels verknüpfen Hersteller im Bereich Auto-ID zunehmend verschiedene Technologien wie Künstliche Intelligenz (KI), Sensorik, RFID und Bildverarbeitungssysteme. So entstehen

Informationen zur LogiMAT 2026

Termin:

24. bis 26. März 2026

Öffnungszeiten:

Dienstag bis Donnerstag
9:00 – 17:00 Uhr

Ort:

Messe Stuttgart
Flughafenstraße
70629 Stuttgart

Veranstalter:

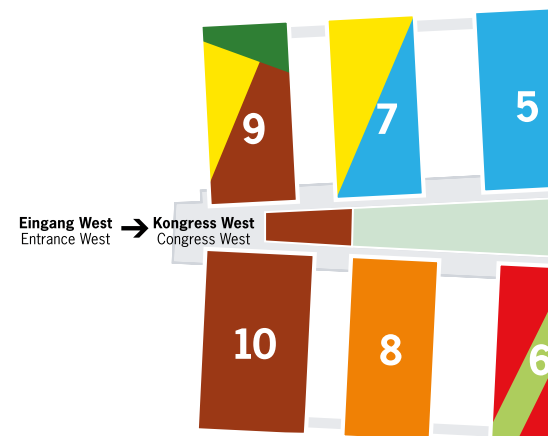
EUROEXPO Messe- und
Kongress-GmbH

Tel.: +49 89 32391-259

www.logimat-messe.de



	Fördertechnik, Regalbau, Lager- und Betriebseinrichtungen, Systemanbieter, Hallenbau / Materials handling and storage technology, Warehousing and operational equipment, System provider, Hall and marquee construction
	Handling, Krane, Brandschutz und Sicherheit, Verladetechnik, Tore / Handling, Cranes, Fire protection and security, Loading technologies and Door systems
	Ladungssicherung / Load security
	Flurförderzeuge, Batterie- und Energie-Management, Stapleranbaugeräte, Reinigung / Ground conveyors, Batteries, Battery management, Ancillary equipment for stackers, Cleaning
	Software für Lagerverwaltung und Transport, Simulation, Kommissioniersysteme, Flottenmanagement / Storage and transport management software, Simulation, Order-Picking systems, Fleet management
	Fahrerlose Transportsysteme, Robotics / Automated Guided Vehicles, Robotics
	Verpackungen, Verpackungs-Systeme und -maschinen / Packaging, Packaging materials and machinery
	Kennzeichnung, Identifikation – RFID/AUTO-ID / Labeling and printing, Identification – RFID/AUTO-ID
	Intelligente Behälter- und Lagerlösungen / Intelligent Pack & Store solutions



für nahezu jede Anwendung intelligente Lösungen zur effizienten Kennzeichnung, Informationscodierung und Datenerfassung. In Halle 2 des Stuttgarter Messegeländes zeigen Unternehmen aus diesem vielseitigen Branchensegment dem Fachpublikum ihre aktuellen Entwicklungen und Produktneuheiten. Das Spektrum der präsentierten State-of-the-art-Lösungen reicht von innovativer Scanner-Hardware über RTLS- und RFID-Systeme bis hin zu neuen Materialentwicklungen für Etiketten – darunter wiederverwendbare, elektronische oder funkgesteuerte Digitaletiketten.

AIM-D auf der LogiMAT 2026

Für den AIM-Gemeinschaftsstand (Halle 2, Stand B05) haben folgende Unternehmen zugesagt: BlueStar, Checkpoint, Deister Electronic, Dynamic Systems, Fraunhofer IIS, Gustav Wilms, Microsensys, Modi, Sato, Schneider-Kennzeichnung und Schreiner Group. Auch das Tracking & Tracing Theater (Halle 2, Stand B07) nimmt Formen an. Bis jetzt haben folgende Unternehmen ihre Mitwirkung an den drei täglichen Vorführungen um 10:30 Uhr, 12:30 Uhr und 14:30 Uhr zugesagt: All for One Group, Balluff, Cancom, Datalogic, Leuze, Logopak und Omlox (PNO) mit Flowcate und SynchronicIT. ■

AIM-ident-Expertenforum 2026

Erfahren Sie im gemeinsamen Expertenforum von AIM und dem Magazin ident, wie Auto-ID Technologien – beispielsweise Barcode und RFID – sowie Sensorik und RTLS zur Effizienzsteigerung in Supply Chains beitragen und die Basis für moderne logistische Prozesse bilden. Unter der Überschrift „AIDC-Lösungen zur Optimierung und Digitalisierung logistischer Prozesse“ erfahren Sie in Praxisvorträgen, wie Unternehmen ihre Abläufe digitalisieren, Kosten senken und nachhaltiger arbeiten können. Das Forum findet am Mittwoch, den 25.03.2026, von 15:00 bis 15:50 Uhr in der LogiMAT-Arena im ICS (direkt hinter Halle 2) statt.

Ablauf:

15.00 Uhr:

Einführung und Moderation, Thorsten Aha, Chefredakteur der ident und Peter Altes, Geschäftsführer der AIM-D e.V.

15.05 Uhr:

Vortrag-1: Maximale Prozesstransparenz und Traceability mit 1D/2D-Code – geht das überhaupt? Referent: Oliver Pütz-Gerbis, Leuze electronic GmbH + Co. KG.

15.20 Uhr:

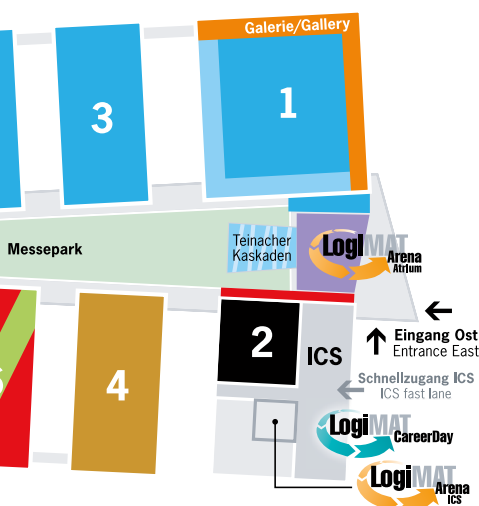
Vortrag-2: RFID (HF/UHF) in der „Brownfield“-Intralogistik: Möglichkeiten, Machbarkeit, Umsetzung – ein echter Mehrwert? Referent: Rainer Traub, Balluff GmbH.

15.35 Uhr:

Vortrag-3: Produkt- und Asset-Identifikation mittels RFID – Best match von NFC, UHF RFID sowie Bluetooth. Referent: Sylvo Jäger microsensys GmbH.

15.50 Uhr:

Fragen, Diskussion, Ende des AIM-ident-Forums





LogiMAT 2026 in Stuttgart „Passion for Details“

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

„Wer bei zukunftsorientierten Investitionen über das aktuelle Lösungsspektrum der Auto-ID Branche auf dem Laufenden bleiben will, sollte sich auf der LogiMAT 2026 inspirieren lassen. Ich freue mich darauf, Sie in Stuttgart begrüßen zu dürfen.“

Liebe Leser/innen,

„Die AIDC- und Auto-ID Technologien sind – meist unsichtbar – Enabling Technologies für Automatisierung und die Gestaltung autonomer Prozesse in Produktion, Logistik und den meisten anderen Branchen“, resümierte AIM-D Geschäftsführer Peter Altes unlängst die Ergebnisse des letzten AIM-Trendbarometers. Damit hat er genau die Intention getroffen, mit der wir die diesjährige LogiMAT vom 24. bis 26. März in Stuttgart unter das Motto „PASSION FOR DETAILS – Discover the Difference“ gestellt haben. Tatsächlich ist es so, dass es häufig gerade jene oft unscheinbaren, aber wirkungsvollen Features sind, die intralogistische Prozesse einzigartig und hocheffizient machen und den Anwendern im Alltag einen echten Mehrwert bieten.

Details für hohe Effizienz. Das mag auch prägend für die gegenwärtige wirtschaftliche Situation der Auto-ID und AIDC-Branche sein. Wenn in diesen Zeiten anhaltend schwieriger Rahmenbedingungen etwas Hoffnung macht, dann ist das die beständig positive Entwicklung der Auto-ID und AIDC-Branche. Der jüngsten Befragung des AIM-D-Verbands für das zweite Halbjahr 2025 zeichnet trotz globaler Belastungsfaktoren wie Ukraine-Konflikt, Fachkräftemangel, gesetzlicher Regeln und Vorschriften sowie steigender Energiepreise ein deutlich posi-

ves Bild bei Herstellern und Anbietern. Danach schätzen nahezu 75 Prozent der Mitgliedsunternehmen ihre Geschäftslage als stabil oder im Aufschwung befindlich ein. Während etwa Handelsunternehmen, das Automotiv-Segment und der Maschinenbau vielfach deutliche Auftrags- und Umsatzeinbußen hinnehmen müssen, verzeichnen die einzelne Technologie-Bereiche der Auto-ID Branche weiterhin durchweg Nachfragezuwächse – Optical Readable Media (ORM) und Direktkennzeichnung gut zehn Prozent Plus gegenüber Vorjahreszeitraum, in der Spitze (Vision Systems) bis zu 20 Prozent. Intelligente Details für flexible, effiziente Lösungen fördern die Nachfrage.

Die beeindruckenden Zahlen unterstreichen die hohe Bedeutung der Branche bei der Informationsverarbeitung in der Supply Chain, bei der Prozessautomatisierung und generell der digitalen Transformation. Und dies nicht nur mit den herkömmlichen Auto-ID Technologien. Vor dem Hintergrund, der sich schnell wandelnden und fortentwickelnden Technologien öffnet sich die Branche konsequent immer auch neuen Einflüssen und entwickelt neue ID-Anwendungen. Sie verknüpft unterschiedliche Technologien wie etwa Künstliche Intelligenz (KI), Sensorik, RFID und Vision Systems und generiert nachhaltige Chancen sowohl für Kennzeichnung, Informationscodierung und -erfassung oder

Produktschutz als auch für die Branche selbst. Damit erschließt sie sich Zukunftsfelder und festigt langfristig ihre positive Marktlage.

Ihre aktuellen Lösungen und neuen Produktentwicklungen stellen die verschiedenen Unternehmen der diversifizierten Branchensegmente dem Fachpublikum auf der LogiMAT 2026 in der Halle 2 vor. Die Vielfalt der vorgestellten State-of-the-art-Lösungen und Neuentwicklungen bietet mit der Integration verschiedener Technologien ein umfassendes Lösungsspektrum für unterschiedlichste Anwendungen. Sie erschließen den Nutzern vielfältige Vorteile für Prozesseffizienz, -automatisierung und -optimierung sowie effizienten Produktschutz und den vernetzten Informations- und Datenaustausch.

Ihr
Michael Ruchty



KOMPETENZ MATRIX

TECHNOLOGIEN / LEISTUNGEN

	Barcodedruker	Barcodeleser Scanner	Barcodesoftware Prüfgeräte	Distribution Reseller	Etiketten Labels Produktionsanlagen	Kennzeichnung	Kommissionierung Voice Systeme	Logistiksoftware WMS SAP	Lokalisierung (RTLS) Telematik	Mobile IT Tablets Terminals	NFC Bluetooth (BLE) Datenfunk	Optische Identifikation	RFID Schreib-/Lesesysteme Hardware	RFID Transponder Chips Software	Sensorik Automatisierung	Sicherheitssysteme Chipkarten	Systemintegration Beratung	Verband Institution Messe	Verbrauchsmaterial Zubehör	2D Code Leser Direktmarkierung
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BIXOLON Europe GmbH	•												•							
Brother International GmbH	•				•	•														
cab Produkttechnik GmbH & Co KG	•	•	•	•	•	•							•						•	
Inotec GmbH					•	•					•		•	•			•		•	
Leuze electronic GmbH + Co. KG		•										•	•	•	•				•	•
NIMMSTA GmbH							•	•												
prismat GmbH								•									•			
proLogistik Group	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•			•
REA Elektronik GmbH	•	•	•		•	•				•		•					•		•	•
Schneider-Kennzeichnung GmbH	•	•	•	•	•	•				•		•	•	•	•		•		•	•
TEAM GmbH		•					•	•	•	•		•	•		•		•			
TSC Auto ID Technology EMEA GmbH	•			•	•	•				•			•				•			
TURCK GmbH		•	•	•	•		•				•	•	•	•	•		•	•	•	•



Besuchen Sie
uns auf der
LogiMAT 2026
Halle 2, Stand 2D01



ident.de

BIXOLON Europe GmbH

www.BixolonEU.com | Halle 2, Stand C37

Intralogistik optimieren mit Etikettendrucklösungen der nächsten Generation



BIXOLON wird sein umfassendes Portfolio von lieferkettenoptimierten Drucklösungen auf der LogiMAT 2026 vorstellen. BIXOLON wird die folgenden Innovationen präsentieren, die für die Verbesserung von Genauigkeit, Effizienz und Transparenz in Logistikumgebungen entwickelt wurden. Die NEUE XD5-40II Serie von 4-Zoll-Desktop-Etikettendruckern bietet noch mehr Leistung in einem kompakten, kostengünstigen Design. Daneben wird auch der robuste und nachhaltige XL5-40 4-Zoll-Linerlessdrucker vorgestellt, mit dem sich Etiketten mit variabler Länge ohne Abfall produzieren lassen.

Der XM7-40R mobile 4-Zoll-Etikettendrucker, der NEUE XD5-40IItr 4-Zoll-Desktop-Etikettendrucker und der industrielle XT5-40NR 4-Zoll-Hochleistungsdrucker ermöglichen dank Etikettierungstechnologie mit RFID-Druck und -Codierung das effiziente Track-and-Trace über die gesamte Lieferkette hinweg. Als Teil des Premium-Mobil-druckportfolios von BIXOLON umfasst die XM7 Serie mobile Drucker mit einer Druckbreite von 2 Zoll, 3 Zoll und 4 Zoll für Etiketten mit und ohne Trägerpapier. Sie ermöglichen das Drucken direkt vom bevorzugten Handheld-Mobilgerät.

BIXOLON

Brother International GmbH

www.brother.de

Halle 2, Stand C01

Jetzt neu auf der LogiMAT 2026!



Brother präsentiert auf der LogiMAT seinen neuen 6 Zoll Etikettendrucker TJ 6. Neben der bewährten 4 Zoll Etikettierung ermöglicht Brother nun erstmals auch den industriellen Druck von Etiketten im 6 Zoll Format - ideal für anspruchsvolle Logistik und Lagerprozesse.

Besuchen Sie uns in Halle 2, Stand C01, und erleben Sie, wie Sie Ihr Warenlager effizienter gestalten können. Ob Sicherheitsbeschriftung, Versandetiketten oder Stock Picking - mit den professionellen Komplettlösungen von Brother optimieren Sie Ihre Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Das Ergebnis: höhere Effizienz, geringere Fehlerquoten und reibungslose Abläufe im täglichen Betrieb.

Zusätzlich profitieren Sie von der hohen Zuverlässigkeit der Brother Geräte sowie von bis zu fünf Jahren Garantie für maximale Sicherheit.

Kommen Sie vorbei und lassen Sie sich von unseren Experten persönlich beraten - für ein leistungsstarkes, zukunftssicheres Warenlager mit Brother.

brother
at your side

cab Produkttechnik GmbH & Co KG

www.cab.de | Halle 2, Stand 2D21

Smart, flexibel, kosteneffizient Druck- und Etikettierlösungen @LogiMAT 2026



Industrieunternehmen schätzen das breite Feld an Einsatzmöglichkeiten von cab Kennzeichnungslösungen im Wareneingang und Lager, bei der Kommissionierung und Verpackung, im Transport und Versand. cab Etikettiergeräte ROXI spenden vorbedruckte Selbstklebeetiketten vollautomatisch synchron zur Geschwindigkeit einer Ware auf dem Transportband (bis 30 Meter pro Minute). Zur Etikettierung von Formteilen lassen sie sich mit einem passenden Applikator ergänzen. Bei Etikettieranforderungen bis 2.400 Etiketten pro Minute sind Etikettiergeräte IXOR die erste Wahl.

Sonstige geplante Exponate

- Etikettendrucker für kleine bis große Etikettenvolumen, auch zweifarbiger oder beidseitiger Druck.
- Druck- und Etikettiersysteme HERMES, deren Druckeinheiten sich mit einer Vielzahl von cab Applikatoren, oder auch einem Roboter, kombinieren lassen, auch für Linerlessmaterialien. Siehe Titelstory ident, Ausgabe 1/2026.

cab
we identify more

inotec GmbH

www.inotec.de

Halle 2, Stand 2B08

**Kennzeichnungslösungen
für eine smarte Logistik**

Maßgeschneiderte Logistik-Kennzeichnungslösungen der inotec GmbH unterstützen die Optimierung aller Track & Trace Prozesse in Lager, Behältermanagement und bei dem Einsatz von Pool & Reuse Verpackungen. Mit einer „smart“ Label RFID Lösung lassen sich hohe Prozessvorteile und ein lückenloses Tracking erreichen. Um eine durchgängige Erfassung aller Behälter, Paletten & Gestelle mittels RFID zu ermöglichen, bietet inotec spezielle „RFID „onMetal“ und „onESD“ Etiketten mit hohen Lese Reichweiten an. Höchste Hygiene-Effizienz bieten Code & RFID Inmould Label durch eine 100% hygienische und pfandsichere Kennzeichnung. Der Inmould Prozess ermöglicht es, die Label während der Behälter- oder Verpackungsproduktion dauerhaft und manipulationssicher mit jedem Behältnis zu verbinden. Etiketten für die ganzheitliche Lagerausstattung vom Boden über die Regale bis zur Decke runden das Leistungsprofil ebenso ab, wie die Prozessberatung rund um die Auswahl der richtigen Kombination von Etikett und Systemlösung. Auf unserem Stand in Halle 2 stellen wir neueste Produkte wie RFID onMetal mini/ onESD, & Inmould RFID PPWR Reuse Label vor.

**Leuze electronic GmbH + Co. KG**

www.leuze.com

Halle 3, Stand 3C60

**Kamerabasierte Codeleser
DCR 100i**

Der neue kamerabasierte Codeleser DCR 100i von Leuze ermöglicht zuverlässiges Lesen von 1D- und 2D-Barcodes in industriellen Anwendungen. Ein hochauflösender 1,3-Megapixel-CMOS-Imager, leistungsstarke Dekodier-Algorithmen und eine Bildfrequenz von 120 Bildern pro Sekunde sorgen für präzise Erfassung selbst kleiner Codes sowie schnell bewegter Objekte. Auch direkt auf Bauteilen angebrachte DPM-Codes werden sicher gelesen.

Dank großem Sichtfeld lassen sich mehrere Codes gleichzeitig erfassen. Vier manuell wählbare Fokusbereiche von 40 bis 550 Millimetern bieten hohe Flexibilität bei Arbeitsabständen und Anwendungen. Die Inbetriebnahme erfolgt einfach über integrierte Tasten und automatische Einstellungen ohne PC. Die DCR 100i-Serie bietet Ethernet-Konnektivität und unterstützt Industrieprotokolle wie Modbus und TCP/IP sowie RS232. Das kompakte, robuste Aluminiumgehäuse mit Schutzklasse IP64 eignet sich ideal für industrielle Umgebungen.

**NIMMSTA GmbH**

https://nimmsta.com

Halle 2, Stand 2B41

Intralogistics - From Work to Flow**Boosting Intralogistics Productivity
with error-free and scalable processes.**

Lagerprozesse sind oft undurchsichtig: Fehler bleiben verborgen, Engpässe wirken erst spät, und Verbesserungen basieren auf Vermutungen. NIMMSTA ändert das. Die Process Solution macht Picking und Sorting transparent, messbar und steuerbar.

Jeder Prozessschritt wird erfasst, ausgewertet und gezielt optimiert. Engpässe werden sichtbar, Fehlerquoten sinken, und die Produktivität steigt – ohne zusätzlichen Aufwand. Kennzahlen fließen direkt in Coaching und Schulungen, wodurch Verbesserungen kontinuierlich umgesetzt werden.

Das Ergebnis: ein skalierbarer, effizienter Lagerbetrieb, der zuverlässig funktioniert, Mitarbeitende entlastet und das volle Potenzial des Lagers ausschöpft. Mit NIMMSTA wird Intralogistik vom statischen Ablauf zur intelligenten, messbaren Wertschöpfungskette.



prismat GmbH

www.prismat.de

Halle 4, Stand 4B37

Logistikprozesse ganzheitlich denken & umsetzen


Komplexe Materialflüsse, zunehmende Automatisierung und hohe Transparenzanforderungen machen die systemübergreifende Betrachtung der Supply Chain im End-to-End-Ansatz mittlerweile zum zentralen Erfolgsfaktor für Unternehmen. Und genau darum geht es am prismat-Messestand auf der LogiMAT.

Neben SAP-Lösungen für das Supply Chain Management (SCM), Migrationsstrategien, aktuellen Entwicklungen und begleitenden Fragestellungen, bieten wir zudem einen Aulis-Showcase: Die modulare Software vom Fraunhofer IML steuert Automated Guided Vehicles (AGV) und sorgt so für ein effizienteres Flottenmanagement. Die neue cloud-basierte Logistiklösung SAP Logistics Management (LGM) ist ebenfalls ein wichtiges Thema und der Kickertisch-Showcase »Kick-by-Cloud« sowie die Nationalspielerin und mehrfache Meisterin im Tischfußball Steff Schmid sich auch wieder dabei.


proLogistik Group

www.proLogistik.com

Halle 4, Stand 4C33

Warehouse- und Transportlösungen sowie hochwertige Hardware


„Homebase“ für das Kommissionier-Equipment: Der kombinierte MDE Lade- und Spind-Schrank aus robustem, pulverbeschichtetem Stahlblech reduziert Suchzeiten und Ausfälle: Hardware wird sicher verstaut, über Nacht geladen und per RJ45 aktualisiert. Sofort einsatzbereit, nur eine Steckdose, weniger Kabelsalat. Smart: Schließmechanismen via Schlüssel oder NFC.

Industrie-PC: Mit dem pro-V-pad Classic und dem pro-V-pad Steel bietet Ihnen die proLogistik Group zwei Modelle für den Einsatz in der Logistik. Handschuh-Bedienung, tiefkühlgeeignet und schmutzresistent. Auch eine modulare Konfiguration ist möglich!

pLG Voice App: Diese europaweit erste herstellerunabhängige Spracherkennungs-App für Dialogsysteme ermöglicht sprachgesteuerte Arbeitsprozesse auf mobilen Endgeräten der proLogistik Group und Android-10-Geräten.


REA Elektronik GmbH

www.rea-jet.com

Halle 2, Stand 2A11

Industrielle Kennzeichnungs-lösungen und Codeprüfgeräte


Die zuverlässige Kennzeichnung von Produkten ist entscheidend für die effiziente Steuerung von Warenströmen und ermöglicht eine lückenlose Rückverfolgbarkeit sowie optimierte digitale Kommunikation entlang der Lieferkette. Die korrekte Erstellung und Integration von Codes ist entscheidend. Moderne Softwarelösungen unterstützen die Generierung und Integration von Codes in der Logistik sowie der Produkt- und Verpackungskennzeichnung.

Die Einführung von 2D Codes im Einzelhandel ermöglicht eine lückenlose Rückverfolgbarkeit vom Transportgut bis hin zum einzelnen Produkt. REA Produkte unterstützen den korrekten Aufbau von GS1-Datenstrukturen und REA VERIFIER prüft die Codequalität sowie die Datenstruktur gemäß GS1-Standards. Durch hohe Druckqualität und präzise Qualitätskontrollen wird eine fehlerfreie Lieferkette und maximale Prozesssicherheit (First Scan First Read) sichergestellt. Als Hersteller „Made in Germany“ trägt REA VERIFIER entscheidend zur GS1 Readiness bei und fördert eine effiziente, fehlerfreie Logistik.



PRINT | APPLY | MARK | VERIFY

Schneider-Kennzeichnung GmbH

www.schneider-kennzeichnung.de

Halle 2, Stand 2B05

Anser Smart Printhead

Der Anser Smart Printhead steht für hochwertigen und kosteneffizienten Inkjet-Druck. Er deckt alles ab – vom einfachen Stand-alone-System bis zur komplexen, automatisierten Produktionslösung. Ausgestattet mit einem besonders kompakten Controller, austauschbaren Druckkopftechnologien, hoher Integrationsflexibilität und einer breiten Tintenauswahl passt er sich unterschiedlichsten Anforderungen an. Mit bis zu 600 dpi liefert er gestochen scharfe Texte und brillante Grafiken. Dank hoher Druckgeschwindigkeit meistert er auch große Aufträge effizient und zuverlässig.

Ob Papier, Karton oder Folie – der Drucker beschriftet verschiedenste Materialien und eignet sich für Verpackungen, serielle Daten, Logos und Barcodes. Die Ein-Tastenbedienung vereinfacht die Handhabung, reduziert Schulungsaufwand und minimiert Ausfallzeiten. Mit ANSER Xconnect ist zudem eine komfortable Fernüberwachung und -steuerung per Smartphone, Tablet oder Laptop möglich.

SCHNEIDER
KENNZEICHNUNG
TEAM GmbH

www.team-pb.de | Halle 4, Stand B21

**Automatisierung auf höchstem
Niveau für zukunftssichere
Intralogistikprozesse**


Das intelligente Warehouse Management System ProStore® des Paderborner IT-Unternehmens TEAM optimiert die logistischen Abläufe im Unternehmen, schafft Voraussetzungen für höchstmögliche Transparenz der innerbetrieblichen Warenströme und ist auf Logistik 4.0 ausgerichtet.

ProStore® ist weit mehr als eine reine Lagerverwaltung. Es handelt sich um eine hochautomatisierte Software, die sich nicht hinter Standardprozessen versteckt, sondern auf spezielle Anforderungen antwortet. Von richtlinienkonformer Gefahrstoff-Lagerung über Staplerortung mit 3D-LiDAR-Technologie, der direkten Anbindung an automatische Kleinteilelager wie AutoStore™, bis hin zu einem effizienten Retourenmanagement und einer Dienstleistungsabrechnung auf Knopfdruck – ProStore® geht mit vielen Modulen und Zusatzfunktionen auf individuelle Kundenbedürfnisse ein.

Ein System, das Prozesse nicht nur abbildet, sondern gezielt optimiert und damit den Unterschied zwischen Lagerverwaltung und Lagerintelligenz macht.

TEAM
Ihr Partner für IT

**TSC Auto ID Technology
EMEA GmbH**

https://emea.tscprinters.com/de

Halle 2, Stand 2C25

RFID-fähige Auto-ID-Lösungen

TSC Auto ID präsentiert auf der LogiMAT ein speziell für Logistik-, Intralogistik- und Lieferkettenanwendungen ausgelegtes Portfolio an Industrie-, Desktop- und RFID-fähigen Auto-ID-Lösungen.

Im Mittelpunkt stehen leistungsstarke RFID-Industriedrucker, die das Drucken und Codieren in einem einzigen Schritt ermöglichen und für eine präzise RFID-Kennzeichnung in Lager- und Distributionsumgebungen sorgen. Hinzu kommen kompakte Desktop-Drucker mit flexiblen Upgrade-Optionen für eine effiziente Kennzeichnung an Verpackungsstationen, Wareneingangsbereichen und Arbeitsplätzen.

Anwender profitieren von hoher Verfügbarkeit, reduziertem manuellen Aufwand, verbesserter Bestandsübersicht sowie konsistenter Datenqualität. Modulare Designs, hohe Lebensdauern und eine einfache Integration in bestehende Systeme unterstützen die Standardisierung von Identifikationsprozessen sowie die weitere Automatisierung und den Einsatz von RFID.

TSC

TURCK GmbH

www.turck.de/dcl

Halle 2, Stand 2C07

**Digital Conveyor Lines,
RFID und Pick-to-Light**

Auf der LogiMAT 2026 zeigen TURCK und Turck Vilant Systems am Stand C07 in Halle 2 smarte Lösungen für zahlreiche Automatisierungsaufgaben – von digitalen Förderstrecken über RFID-basierte Track-and-Trace-Konzepte und die neue AI-Kamera TUV bis zu effizienter Werkerführung mit Pick-to-Light. Turck Vilant Systems konzipiert und realisiert schlüsselfertige RFID-Systemlösungen inklusive eigener Middleware und ERP-Integration.

Unter anderem zu sehen am LogiMAT-Stand:

- Digitalisierte Förderstrecken mit IP67-Steuerungs- und I/O-Modulen und weiteren IP67-Komponenten, vom 48V-Netzteil bis zu Safety-Modulen
- Intelligente UHF-RFID-Lösungen für verschiedene Intralogistik-Applikationen wie z. B. die automatisierte Bestandskontrolle für Lagersysteme
- Komplettpakete für UHF-RFID-Tunnel und Gates zur automatischen Warenerfassung und Optimierung Ihrer logistischen Prozesse
- Intuitive Pick-to-Light-Systeme, die Ihre Produktivität deutlich steigern können



Diese Unternehmen präsentieren auf der Messe Produkte, Systeme und Services aus dem Technologiebereich „Automatische Datenerfassung & Identifikation“ (Auto-ID).

Die vollständige Ausstellerliste der LogiMAT finden sie auf der Website des Veranstalters.

UNTERNEHMEN	STAND	UNTERNEHMEN	STAND
7iD Technologies GmbH	Eingang Ost	identWERK GmbH	2B32/2A21
ACD Elektronik GmbH	4F77	ifm electronic gmbH	8F57
Acteos GmbH & Co. KG	4D11	IMAGO Technologies GmbH	2A30
ADE Vertriebs GmbH	2C17	INDYON GmbH	10C07
Advantech Europe B.V.	4D18	inotec GmbH	2B08
AIM-D e.V.	2B07/2B05	Integer Solutions GmbH	2A37
AISCI IDENT GmbH	4F51	Jaritech Europe GmbH	2C03
AIT Goehner GmbH	1L08	KATHREIN Solutions GmbH	2B23
AKL-tec GmbH	4C12	KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH	1C14
ALPS ALPINE EUROPE GmbH	6D08	KNAPP AG	3B01
Balluff GmbH	3A45/2B07	KUMAIDENT GmbH	4C04
Seagull Software LLC4	2D41	LAUBNER ID Solutions	2A09
BIXOLON CO., LTD.	2C37	Leuze electronic GmbH + Co. KG	3C60
DMT Solutions Germany GmbH	7G69	Logopak Systeme GmbH & Co. KG	2C22
BlueStar Europe Distribution B.V.	2B05	Mieloo & Alexander GmbH	2A21
Bluhm Systeme GmbH	2A05	MOBISYS Mobile Informationssys. GmbH	4C53
BOX ID Systems GmbH	2D12	MODI Modular Digits GmbH	2B05
Brady GmbH	2A02	Newland AIDC EMEA	2D37
Brother International GmbH	2C01	NIMMSTA	2B41
BT AutoID GmbH	2A40	Novexx Solutions GmbH	2C22
cab Produkttechnik GmbH & Co. KG	2D21	ONK GmbH	3B35
CCL Faubel GmbH	2D07	OPAL Associates GmbH	4C56
Checkpoint Systems GmbH	2B05	Opticon Sensoren GmbH	Eingang Ost
CIM GmbH	4D10	Pepperl+Fuchs Vertrieb Deutschland GmbH	3B66
CipherLab Europe	2D25	Plöckl Media Group GmbH	2B21
COGLAS GmbH	4D03	PriorityID GmbH	2B37
Cognex Germany, Inc.	1J11	prismat GmbH	4B37
COT Computer OEM Trading GmbH	2B10	proLogistik GmbH	4C33
DATA ELEKTRONIK GmbH	2D40	QUAD Computer Consulting GmbH	4G76
Datalogic S.r.l.	3A55/2B07	REA Elektronik GmbH	2A11
deister electronic GmbH	2B05	RFID Konsortium GmbH	4D09
DYNAMIC Systems GmbH	2B05	Rose Intech GmbH & Co.KG	4D20
Epson Deutschland GmbH	4G76	SATO Europe GmbH	2B05
etifx GmbH	2A12	Schneider-Kennzeichnung GmbH	2B05
EUCHNER GmbH + Co. KG	1D30	Schreiner Group GmbH & Co. KG	2B05
FEIG ELECTRONIC GmbH	2D33	Schwinn Etikettiersysteme GmbH	2B31
FIS Informationssys. und Consulting GmbH	4F65	SICK Vertriebs-GmbH	1F51
Flexus AG	4B31	Siemens AG	3D11
Frohne Druck GmbH	2D16	SOTI GmbH	Eingang Ost
GLOBOS Logistik- und Informationssys. GmbH		SSI SCHÄFER GmbH & Co. KG 1	1D21
4D33/2A21		TAGEOS SAS	2C40
GOD Barcode Marketing mbH	2C05	tagitron GmbH	4F18
H.G.L.® GmbH	4D53	tbm hightech control GmbH	10B05
HARTING Deutschland GmbH & Co. KG	2C36	TEAM GmbH	4B21
Heidler Strichcode GmbH	4F04	TRAPO GmbH	5D53
HERMA GmbH	2D11	TSC Auto ID Technology EMEA GmbH	2C25
HID Global Switzerland SA	2C11	TURCK GmbH	2C07
Honeywell	2C21	Turck Vilant Systems GmbH	2C07
ICS International GmbH	2A21	WEROCK Technologies GmbH	2C41
ICS Group	4A21	Gustav Wilms Ohg	2B05
IdentPro GmbH	4F07	Zebra Technologies Europe Ltd.	2A21
Ident Verlag & Service GmbH	2D01	Zetes GmbH	4D77

Fluch und Segen der KI

Künstliche Intelligenz verändert gerade in rasantem Tempo unsere Welt. Sie automatisiert Prozesse, entlastet Teams, liefert Analysen in Echtzeit und ermöglicht einen bisher nicht gekannten Grad an Personalisierung. Wer heute im Marketing arbeitet, kommt an KI nicht mehr vorbei. KI verspricht Effizienz, Präzision und neue kreative Möglichkeiten. Doch die Euphorie wird zunehmend begleitet von einer neuen, ernüchternden Erfahrung: Künstliche Intelligenz kann auch Nutzererlebnisse verschlechtern, Prozesse intransparent machen – oder gar ganze Geschäftsmodelle gefährden.

Die europäische KI-Verordnung (AI-Act) ist seit letztem Jahr verabschiedet und wird in großen Teilen 2026 verbindlich. Während Behörden, Verbände und große Tech-Konzerne schon länger an der Umsetzung arbeiten, herrscht bei vielen kleinen und mittelständischen Unternehmen noch Zurückhaltung – oder gar Desinteresse. Oftmals wurde der AI-Act nämlich nur als ein weiterer bürokratischer Klotz am Bein gesehen: Doch genau diese Sichtweise greift zu kurz. Denn wer sich frühzeitig mit der Umsetzung des AI-Acts beschäftigt, gewinnt nicht nur Rechtssicherheit – sondern kann mittelfristig auch Produktivität, Effizienz und Innovationskraft steigern.

Beim AI-Act handelt es sich um die weltweit erste umfassende gesetzliche Regelung für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz. Ziel der Verordnung ist es, Vertrauen in KI zu schaffen, Risiken zu minimieren und zugleich die Innovationskraft Europas zu sichern. Je nach Risikoklasse sind unterschiedliche Anforderungen an Transparenz, Sicherheit und Nachvollziehbarkeit zu erfüllen. Was viele Entscheider übersehen: Der AI-Act verpflichtet nicht nur Entwickler von KI-Systemen, sondern auch deren Betreiber. Wer etwa ein KI-Tool zur automatisierten Bewerbungsvorauswahl, zur Qualitätskontrolle oder zur

Entscheidungsunterstützung im Vertrieb einsetzt, kann unter die Regularien fallen – und muss seine Systeme künftig dokumentieren, prüfen und gegebenenfalls nachbessern. Für alle Unternehmen, die in diese Kategorie fallen, besteht seit dem vergangenen Februar sogar eine Schulungspflicht. Sie gilt unabhängig von der Unternehmensgröße oder Branche.

Ein Großteil der Unternehmen befindet sich aktuell in einer gefährlichen Zwischenhaltung. Man weiß irgendwie, dass da etwas kommt, nimmt es aber nicht ernst genug, um aktiv zu werden. Manche interpretieren den AI-Act gar als Empfehlung, andere hoffen auf lange Übergangsfristen oder Setzen auf eine Art freiwillige Selbstverpflichtung. Doch das ist riskant: Verstöße gegen den AI-Act können nicht nur Imageschäden nach sich ziehen, sondern auch Bußgelder von bis zu 35 Millionen Euro oder sieben Prozent des Jahresumsatzes. Dabei wäre gerade jetzt die Zeit, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen – nicht nur, um Strafen zu vermeiden, sondern um sich strategisch zu positionieren. Das Marketing der Zukunft soll nämlich nicht nur effizient, sondern muss auch verantwortungsvoll sein. Es wird davon abhängen, wie gut Unternehmen die Balance finden zwischen Automatisierung und menschlicher Kontrolle. Zwischen der Verlockung, Prozesse zu beschleunigen, und der Notwendigkeit, Vertrauen zu erhalten. Gute KI ist unsichtbar – weil sie funktioniert. Sie analysiert, aber entscheidet nicht alleine. Zukunftsfähiges Marketing ist also geprägt von einer



„Der AI-Act bringt Unternehmen dazu, ihre KI-Systeme transparent, sicher und diskriminierungsfrei zu gestalten. Was zunächst wie eine Einschränkung wirkt, entpuppt sich bei genauerem Hinsehen als produktiver Hebel.“

Kombination aus technologischer Intelligenz und menschlicher Relevanz. Künstliche Intelligenz, Automatisierung und Datenanalyse ermöglichen eine bisher unerreichte Präzision.

Auch deshalb ist das Marketing der Zukunft vor allem inhouse zu verorten. Agenturen befinden sich auf dem absteigenden Ast – sie sind teuer und liefern nicht die Ergebnisse, die Unternehmen und Marken wirklich benötigen. Zu dieser Entwicklung gehört auch, dass inhouse Marketing-Verantwortlichen umfassend geschult werden müssen, damit sich der Einsatz von KI maximal einfach gestaltet und gleichzeitig äußerst produktiv ist. Künstliche Intelligenz ist weder Fluch noch Segen – sie ist ein mächtiges Werkzeug, das mit Bedacht eingesetzt werden muss. Wer KI einfach laufen lässt, riskiert Vertrauensverluste. Wer sie aber erklärt, einbettet und begleitet, kann gewinnen – an Effizienz, Qualität und Glaubwürdigkeit. ■

Bastian Sens

Sensational GmbH
Dönhoffstr. 40
51373 Leverkusen
<https://sensational.gmbh>





Brother - Die Experten für Etikettendruck

Unsere langjährige Expertise in der Entwicklung, Herstellung und dem Vertrieb von Druckern und Beschriftungsgeräten mit allen gängigen Drucktechnologien bildet die Grundlage für unser hochmodernes Auto-ID-Portfolio. Als idealer Partner für branchenübergreifende Etikettierung helfen wir, Ihre Drucklösungen zu verwirklichen.

Branchenführendes Portfolio

Unser umfangreiches Portfolio bietet für jede Anforderung den passenden Etikettendrucker: Egal, ob Beschriftung, selbstklebende Etiketten, Tags, Armbänder oder Belege - von 12 mm bis DIN A4 - wir sorgen dafür, dass Ihre Druckanforderungen erfüllt werden. Unser Sortiment reicht auch weit über den Etikettendruck hinaus. Die Brother Thermodrucker im Bereich der mobilen-, Desktop- und Industrietikettendrucker komplementieren wir mit einem vollständigen Line-Up an Multifunktionsgeräten, Druckern und Scannern für den klassischen Dokumentendruck. Wir sind überzeugt, dass praktische Erfahrung mehr zählt als bloße Worte. Daher stellen wir Endkunden kostenfreie Demo-Drucker zur Verfügung, damit sie die Leistungsfähigkeit unserer Drucklösungen selbst erleben können.

Alles aus einer Hand

Zu jedem Gerät bieten wir eine breite Auswahl an Verbrauchsmaterialien

und Zubehör, um Ihre Flexibilität und Produktivität zu maximieren. Unser Sortiment umfasst Schriftbänder, Etiketten, Farbbänder und Papierrollen. Mit dem originalen Verbrauchsmaterial von Brother sichern Sie sich optimale Ergebnisse - kristallklar und langlebig. Falls Sie spezielle Materialien oder Formate benötigen, entwickeln unsere Experten gemeinsam mit Ihnen individuelle Lösungen.

„At your side“

Drei kleine Wörter beschreiben Brother als Unternehmen - „At your side“. Zu jeder Zeit stehen unsere Kunden an erster Stelle. Wir sind für Sie da, wann immer Sie uns brauchen. Egal welche Herausforderung Sie zu uns führt, wir stehen gemeinsam bereit, um Sie zu unterstützen. Ganz egal ob Vertrieb, Marketing, Pre- und After Sales, Projektunterstützung oder Lösungsentwicklung. Unsere Experten sind kompetente Ansprechpartner, wo Emulation, Integration und Software Development Kits keine Fremdwörter sind.

**3 JAHRE
GARANTIE**

Ein einzigartiges Garantieverprechen. Unser Vertrauen in die Qualität unserer Produkte spiegelt sich in unserem branchenführenden Garantieverprechen wider: Wir bieten eine dreijährige Herstellergarantie auf unser gesamtes Druckerportfolio - und das als Standard. Unsere TJ-Industriegeräte erhalten Sie sogar mit 5 Jahren Standardgarantie inklusive.

Überzeugen Sie sich selbst von den Vorteilen einer Zusammenarbeit mit Brother - Ihrem verlässlichen Partner für Etikettendrucklösungen.

brother
at your side

Brother International GmbH
Konrad-Adenauer-Allee 1-11
61118 Bad Vilbel
Tel.: +49 6101 805-0
auto-id@brother.de
www.brother.de





TJ-Serie

Langlebige industrielle
Etikettendrucker

Effizienz und Langlebigkeit, auf die Sie sich verlassen können

Die TJ-Serie wurde entwickelt, um eine minimale Ausfallzeit und maximale Produktivität durch schnelle Druckgeschwindigkeiten, große Farbbandkapazität und Langlebigkeit sicherzustellen, was sie ideal für anspruchsvolle Produktionsumgebungen macht.

TJ-Drucker sind jederzeit einsatzbereit und produzieren über 1.000 Etiketten täglich – zuverlässig und unabhängig von der Produktionsumgebung.

Wenn Sie mehr über die Brother Druck- und Scanlösungen im Logistikbereich erfahren wollen, besuchen Sie uns auf der LogiMAT. Dort zeigen wir Ihnen unsere neuesten Lösungen zum Thema Warenlagerprozesse und Brother Safety.

Besuchen Sie uns in **Halle 2 an Stand 2C01** und sprechen Sie mit unseren Experten darüber wie Ihr Warenlager effizienter werden kann.



**Halle 5
Stand 2C01**
Besuchen
Sie uns.

Industrielle Leistung für Ihre Produktion und Logistik

Eine effiziente Warenrotation ist für den Erfolg Ihres Unternehmens entscheidend. Mit den gängigsten Größen von verfügbaren Versandetiketten und der Möglichkeit die Geräte direkt in Ihr Warenwirtschaftssystem zu integrieren, gewährleisten Sie einen reibungslosen Betrieb.

Die Anwendungen umfassen:

- Produktkennzeichnung
- Versandetiketten
- Kartonetiketten



Scan-und-Drive-Lösung: Automatisierte Überprüfungen der Fahrzeugausrüstung

Erhalten Sie eine Echtzeitliste der in einem Fahrzeug vorhandenen Ausrüstung und sehen Sie, welche Gegenstände im Vergleich mit einer vorab definierten Ausrüstungsliste fehlen. Wählen Sie fehlende Werkzeuge auf dem Bildschirm aus. Orten Sie Gegenstände schnell mithilfe eines tragbaren RFID-Lesegeräts, wobei die akustischen und visuellen Signale sich mit zunehmender Nähe verstärken. Entdecken Sie die kostengünstige RFID-Scan-und-Drive-Lösung von Brady!



Durch die Kennzeichnung der Ausrüstung mit passiven, batterielosen UHF-RFID-Etiketten kann ein RFID-Lesegerät in Ihrem Fahrzeug erkennen, welche Werkzeuge und Gegenstände vorhanden sind. Das RFID-Lesegerät kann identifizierte Werkzeuge mit einer Liste erwarteter Gegenstände abgleichen, um die vollständige Fahrzeugausrüstung zu bestätigen oder fehlende Gegenstände auf Ihrem Smartphone hervorzuheben.

Sorgen Sie für die Vollständigkeit der Ausrüstung vor jedem Außendienst-

einsatz. Vermeiden Sie den Verlust von Werkzeugen nach Eingriffen. Verschwenden Sie keine Zeit damit, visuell zu überprüfen, wo sich jedes Gerät befindet. Einfach scannen, sofort bestätigt, direkt weiter zum nächsten Ziel.

Komponenten der Lösung

- RFID-Etiketten: Wir bieten industrietaugliche RFID-Etiketten und -Anhänger an, die sich für metallische und nicht metallische Oberflächen eignen, sicher an Ihren Geräten haften und stets gut lesbar bleiben.

- Fest installierte RFID-Lesegeräte: Mit patentierter Datenerfassungstechnologie erkennen sie automatisch alle Objekte in ihrer Lesereichweite.

- Tragbare RFID-Lesegeräte: Dank intuitiver Displays bieten unsere tragbaren RFID-Lesegeräte und RFID-SLEDs unvergleichliche Mobilität, Datenerfassung und Interaktion.

BRADY GmbH
www.brady.de



Erfasst Palettenmaße in weniger als einer Sekunde

Nach erfolgreichen Projektimplementierungen auf dem nordamerikanischen Markt präsentiert VITRONIC nun seine Palettenvermessungslösung VIPAC Pallet powered by MetriXFreight für den weltweiten Logistikmarkt. In Zusammenarbeit mit Metrilus bietet das deutsche Unternehmen nun, neben zertifizierten Dimensionierungsfunktionen, auch eine integrierte Stapelbarkeitsprüfung an. Diese Weiterentwicklung kombiniert eine schnelle, zertifizierte Palettenvermessung mit KI-gestützten Ergebnissen zur Form und Stapelbarkeit und ermöglicht es Logistikunternehmen, Entscheidungen über Abrechnungszuschläge auf der Grundlage klarer, dokumentierter Nachweise zu treffen.



Das System erfasst die Palettenmaße in weniger als einer Sekunde mithilfe fortschrittlicher Time-of-Flight (ToF)-Kameratechnologie und erstellt eine präzise 3D-Punktwolke für eine genaue Volumenberechnung. Alle Daten werden in Echtzeit an das ERP-System des Kunden übertragen, wodurch eine nahtlose Integration und transparente Dokumentation gewährleistet sind. Mit Zertifizierungen wie NMFC, NTEP, MID und OIML unterstützt die Lösung eine rechtskonforme Rechnungsstellung und verhindert kostspielige Streitigkeiten. Die integrierte Stapelbarkeit-Prüfung liefert sofortige Go/No-Go-Entscheidungen, ergänzt durch

erklärende KI-Hinweise und Fotodokumentation. So können Abrechnungsteams Zuschläge validieren und die Frachtabwicklung ohne manuelle Eingriffe optimieren.

VITRONIC Machine Vision GmbH | www.vitronic.de



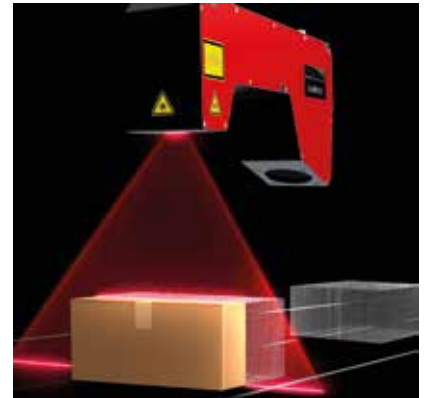
Innovationen, Begegnungen und technologischer Fortschritt

Die AKL-tec GmbH, Spezialist für automatisierte Frachtvermessung und intelligente Logistiklösungen, zieht eine positive Bilanz des Jahres 2025. Auf zentralen Branchenplattformen präsentierte das Unternehmen Vermessungs- und Prüftechnologien, die als Grundlage effizienter Logistikprozesse dienen. So rückte AKL-tec auf der LogiMAT den neu entwickelten CubiScan N9 in den Fokus – ein System, das mit skalierbaren Auflösungen, nahezu durchgängiger Abtastung und hoher Integrierbarkeit die Vermessung logistischer Objekte auf ein neues Niveau hebt. Ergänzt wurde die Präsentation durch den CubiScan S9, der mit Einbindung einer Wickelmaschine mit Drehteller mehrere Prozessschritte bündelt. Er erfasst Objekte unterschiedlichster Größen und Formen präzise und bietet zudem eine Erkennung von Codes und Logos. Zusätzlich zeigte AKL-tec die preisgekrönte KI-Lösung „Predictive Vision for Logistics“, die Objekteigenschaften zuverlässig vorhersagen kann und damit eine weitere Dimension intelligenter Prozessunterstützung eröffnet.

AKL-tec GmbH | www.akl-tec.de

ECS 4090: Der neue Maßstab für kostengünstige 3D-Sensorik mit viel Leistung

AT Sensors erweitert seine kosteneffiziente ECS-Serie mit dem neuen 3D-Laserprofil-sensor ECS 4090, der speziell für Anwendungen in der Lebensmittel- und Logistikbranche sowie für Robot Vision entwickelt wurde. Der ECS 4090 besticht dabei durch sein deutlich größeres Sichtfeld von wahlweise 284 mm, 575 mm oder 1020 mm, was ihn ideal für vielfältige Einsatzbereiche macht. Weiter bietet der ECS 4090 im Vergleich zum bisherigen 2040-Modell eine doppelte Pixelauflösung, was eine höhere Präzision bei gleichbleibender Genauigkeit ermöglicht. Und auch durch seinen Laser der Klasse 2M (660 nm) lässt sich der ECS 4090 problemlos und ohne besondere Laserschutzmaßnahmen einsetzen und betreiben.



Durch die Unterstützung von Standardschnittstellen wie GenICam und GigE Vision lässt sich der ECS 4090 nahtlos in bestehende Systeme integrieren und ist auch von Seiten seiner von AT entwickelten Firmware ein echter Benefit für die Kunden. Die zum ECS 4090 dazugehörige Software verfügt nämlich über zahlreiche Features, die eine präzise und effiziente Datenauswertung ermöglichen. Genau wie der ECS 2040 ist auch der ECS 4090 als 3D-Laserprofilsensor für jedes Budget konzipiert und vereint somit herausragende Leistung mit kosteneffizientem Design.

AT – Automation Technology GmbH | www.at-sensors.com



Besuchen Sie uns!
LogiMAT 2026
Halle 4, Stand 4C33

ALL-IN-ONE-ANBIETER FÜR DIE SUPPLY CHAIN

Leistungsfähig in die Zukunft

Profitieren Sie von nahtlos ineinandergreifenden Warehouse- und Transportprozessen: Senken Sie Kosten, steigern Sie die Zufriedenheit Ihrer Kunden und bringen Sie Ihr Unternehmen in Position für die Zukunft.

Jetzt Termin vereinbaren: www.proLogistik.com/plattform-neo



proLogistik **NEO**



Datalogic bringt Smart Vision Suite für den Einzelhandel auf den Markt

Aufbauend auf mehr als 40 Jahren Innovationskompetenz stellt Datalogic die Smart Vision Suite für den Einzelhandel vor: eine KI-basierte Lösung für Verlustprävention und Prozess-effizienz, verfügbar für die Multi-Plane-Plattformen Magellan 9600i und 9900i. Die Systeme wurden gezielt für die Anforderungen frequenzstarker Handelsumgebungen entwickelt – sowohl für bediente Kassen als auch für Self-Checkout-Zonen – und überzeugen durch höchste Scan-Geschwindigkeit, modulare Flexibilität und leistungsstarke Edge-Intelligenz. Lösungen für Verlustprävention und Effizienz: Margenschutz in Echtzeit. Die Magellan 9600i und 9900i gehen weit über klassische Scan-Leistung hinaus, indem sie fortschrittliche, KI-gestützte Intelligenz direkt am Point of Sale bereitstellen.

All-in-One-Hardware zur Reduzierung der Gesamtbetriebskosten (TCO) konzipiert als integrierte All-in-One-Plattformen bündeln, die Magellan 9600i und 9900i mehrere Funktionen in einem einzigen Gerät. Mit integrierten Farbkameras, einem integrierten Powerover-Ethernet-(PoE)-Switch, einer leistungsstarken eingebetteten TPU (Tensor Processing Unit) sowie einem umfassenden Software Development Kit (SDK) vereinfachen sie Installation und Wartung und machen zusätzliche externe Hardware überflüssig.

Datalogic Gruppe | www.datalogic.com

Checkpoint Systems integriert neuen NXP UCODE X-Chip in seine RFID-Etikettenlösungen

Checkpoint Systems stattet seine intelligenten RFID-Etiketten mit den neuen RAIN-RFID-Chips UCODE X aus. Der von NXP Semiconductors entwickelte UCODE



X-Chip bietet optimierte Leistung, konfigurierbaren Speicher und verbesserte Integrationsoptionen. Checkpoint Systems erweitert damit sein Angebot an RFID-Etiketten und reagiert auf wachsende Anforderungen am Markt. Die Integration des NXP UCODE X-Chips in die Etiketten von Checkpoint Systems erfolgt zeitgleich mit seiner allgemeinen Markteinführung. Bei einigen Modellen sorgt die Integration des Chips für eine Leistungsverbesserung um bis zu -3 dBm. Checkpoint Systems ist einer der ersten Hersteller, der für mehrere seiner RFID-Inlays mit dem neuen Chip bereits die ARC-Zertifizierung des RFID-Labors der Auburn University erhalten hat.

Der NXP UCODE X-Chip wurde für die wachsenden Anforderungen von RAIN-RFID-Anwendungen konzipiert. Er kombiniert branchenführende Lese- und Schreibempfindlichkeit mit vollständig konfigurierbarem EPC- und Benutzerspeicher, was Flexibilität für unterschiedliche Anwendungsfälle gibt. UCODE X entspricht den EPC Gen2-Standards und verwendet nicht-proprietäre Funktionen für eine nahtlose Integration in weit verbreitete RFID-Inlay-Formate. Das unterstützt präzisere Lesevorgänge insbesondere in anspruchsvollen RFID-Umgebungen.

Checkpoint Systems, Inc. | www.checkpointsystems.com

LogiMAT: Halle 4, B21



ProStore®

Das intelligente Warehouse Management System

- Flexible Automatisierung und Digitalisierung
- Richtlinienkonforme Gefahrgut-Lagerung
- Ortungstechnologie für Flurförderzeuge (3D-Staplerortung mit LiDAR)
- Perfekte KPI-Analysen mit Leitstand
- Beleglose Kommissionierung mit Pick-by-Voice, Handschuhscanner und/oder Wearable Computer
- Dynamische Ressourcenzuordnung mit ProStore® in der Cloud
- Direkte Anbindung von AutoStore™ und maßgeschneiderte Lösungen durch Beratungskoooperation
- Staplerleitsystem: Wegeoptimierung und KI

Weitere Infos unter www.team-pb.de



Kostengünstiges Beschriftungsgerät mit Bluetooth-Schnittstelle

Qualitativ hochwertige, gut lesbare und dauerhafte Beschriftungen sind im Elektrohandwerk und in industriellen Elektroinstallationen Pflicht. Nur Anlagen, die optimal beschriftet sind, können auch dauerhaft und zuverlässig gewartet werden. Eine kostengünstige Möglichkeit, um diese Kriterien erfüllen zu können, ist das Beschriftungsgerät P-touch E310BT von Brother. Es ist mit einem großen LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, die Bedienung und Eingabe der Beschriftung kann ganz einfach über eine QWERTZ-Tastatur erfolgen. Noch komfortabler ist die Bedienung über die kostenlose App „Brother Pro Label Tool“, in der sich Beschriftungen einfach auf dem Smartphone oder Tablet erstellen lassen. Der Ausdruck auf dem P-touch kann dann ganz einfach über die integrierte Bluetooth-Schnittstelle erfolgen.

Mit dem Beschriftungsgerät können laminierte Bänder und Schrumpfschläuche bis 18 mm Breite 20 verschiedenen Sprachen bedruckt werden. Die Original-Schriftbänder von Brother sind besonders hochwertig und beständig gegen Hitze, Wasser, Lichteinstrahlung und chemische Substanzen. Dadurch bleiben die Beschriftungen dauerhaft gut ablesbar und sorgen so für hohe Qualität und Sicherheit in der Elektroinstallation.

Brother International | www.brother.de



Optische Sensoren der Reihe O-33/O-34 in kompakter Bauform

Leistungsmerkmale, Funktionsprinzipien und Reichweiten sind bei den Sensoren beider Vollbaureihen gleich. Den Unterschied macht die Verpackung: Verfügt die Serie O-33 über ein stabiles Kunststoffgehäuse, präsentiert sich die O-34 Serie im robusten Edelstahl-Outfit für Einsätze in extremen Umgebungen. Die neuen Lichttaster und Lichtschranken von di-soric mit hochauflösender CMOS-Zeile und zuverlässiger Hintergrundaussblendung bieten Reichweiten zwischen Null und 15.000 mm. Lasersensoren erkennen per Deviation Detection Mode nahezu alle Objekte.



Mit zwei Vollserien und 36 Gerätevarianten deckt di-soric das Feld für nahezu alle optischen Detektieraufgaben ab. Bei einem Lochabstand von 25,4 mm, Gehäuseabmessungen von 30mmx20mmx11mm nehmen die kompakten Sensoren wenig Bauraum in Anspruch. Geräte der Serie O-33 Universell im Kunststoffgehäuse nach IP67 sind die ideale Wahl für viele industrielle Applikationen. Sind die mechanischen Belastungen hoch oder aggressive Flüssigkeiten im Spiel, kommen die robusten nach ECOLAB reinigungsmittelbeständigen Sensoren der O-34 Serie im V4A-Edelstahlgehäuse nach IP69K zum Zuge.

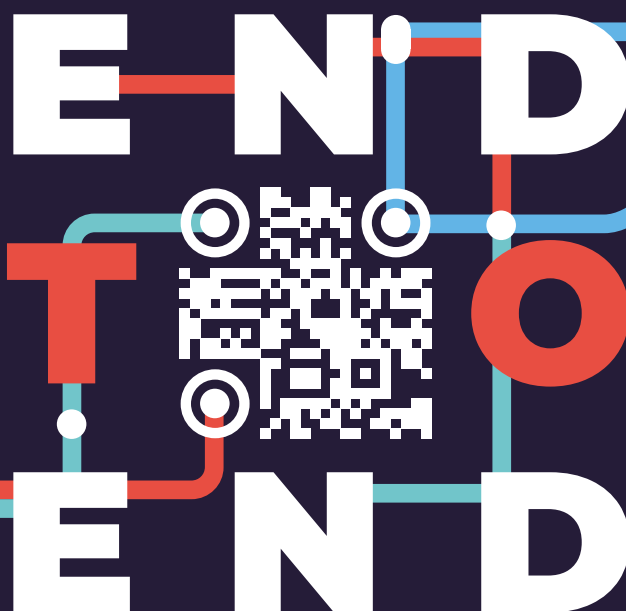
di-soric GmbH & Co. KG | www.di-soric.com



*Der Umstieg auf
übergreifende
ENDTOEND-Prozesse
mit SAP-Lösungen*

Erste Station:

Halle 4, Stand 4B37,
LogiMAT 2026



ELATEC stellt das DevPack 5.07 vor

ELATEC hat sein neuestes Software Development Toolkit TWN4 DevPack 5.07 auf den Markt gebracht. Die neue Version des DevPacks überzeugt mit schnellerer Leistung, höherer Sicherheit und größerer Flexibilität bei der Konfiguration und Verwaltung von RFID-Lesern und ermöglicht so flexible und zukunftssichere Zugangslösungen. Mit dem DevPack 5.07 erweitert ELATEC den Support moderner mobile Ökosysteme und eröffnet Entwicklern mehr Möglichkeiten für die Bereitstellung nahtloser, sicherer und flexibler Authentifizierungslösungen. Dank der Integration mit Orange PackID, Transact und AccessGrid sind keine zusätzlichen Einrichtungsschritte mehr nötig, was die Bereitstellung von Mobile ID-Anwendungen für Campus, Arbeitsplätze und Kundenbindungsprogramme vereinfacht. Neue Bluetooth-Funktionen sorgen außerdem dafür, dass Entwickler



vollständig personalisierte Mobile ID-Anwendungen erstellen und ELATEC-Leser nahtlos in bestehende Apps und Umgebungen integrieren können.

Mit dem neuen Release wird jetzt auch PKOC (Public Key Open Credential) unterstützt, ein offener und hersteller-unabhängiger Standard, der perfekt der Philosophie entspricht, die ELATEC mit seinen agnostischen Lesegeräten ver-

folgt. Mit PKOC erhalten Kunden maximale Auswahlmöglichkeit und besseren Schutz dank asymmetrischer Kryptographie. So können sie eine robuste Grundlage für ein zukunftssicheres Zugangssystem schaffen.

ELATEC GmbH
www.elatec.com



High Performance Picking & Sorting.

The Intralogistics Process Solution.

Boosting Intralogistics Productivity.
Error-free. Scalable.

Gratis Bier
am Stand
abholen



NIMMSTA

Smarter Labeldruck im Lagerumschlag

Dr. Malek Software präsentiert auf der Messe LogiMAT eine neue Funktion für den effizienten Druck von Versandetiketten im Lagerumschlag. In Abhängigkeit der hinterlegten Sendungseigenschaften generiert der „smarte Labeldruck“ direkt bei der Entladescannung den Druckbefehl und wählt den passenden Drucker aus. Außerdem wird in Stuttgart die Lager-Scannung 2.0 für das M3 Lagerverwaltungssystem LVS zu sehen sein. Die neue Lösung kann mit wenig Aufwand konfiguriert und an den jeweils geforderten Prozess angepasst werden. Dabei stehen rund 20 Module zur Verfügung, die in einem Baukastensystem zusammengestellt werden.



Die neue Funktion „smarter Labeldruck“ erstellt während des Lagerumschlags für jede Sendung das passende Etikett. Das Modul M3 Umschlagscannung aus der großen Softwarefamilie rund um M3 Logisticware generiert automatisch den Druckauftrag. Dabei werden die hinterlegten Sendungseigenschaften wie zum Beispiel Standardversand, Express sowie die etwaigen Routinginformationen berücksichtigt. Daraus ergeben sich der jeweils vorgeschriebene Transportdienstleister und das entsprechende Layout des Versandetiketts. Auf dieser Basis erfolgt schließlich die automatische Auswahl des Druckers mit den passenden Blanko-Etiketten.

Dr. Malek Software GmbH | www.dr-malek.de

Flexible Logistiklösungen „Made in Germany“

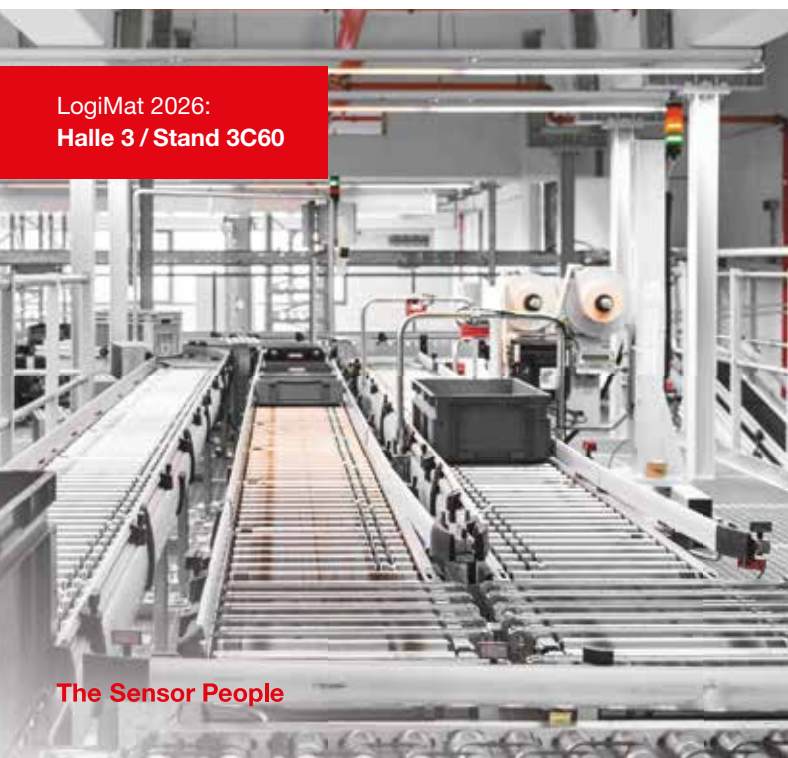
Maßgeschneiderte Lösungen und mobile Produkte – Made in Germany. Dafür steht die ACD Elektronik. Neben Entwicklung und Produktion erfolgen auch Support und Vertrieb direkt am Standort in Achstetten südlich von Ulm. So kann die ACD Elektronik schnell und flexibel auf neue Anforderungen und Kundenwünsche reagieren und stets maßgeschneiderte Lösungen realisieren.



Das Thema effiziente und individuelle Lösungen wird bei der ACD Elektronik im gesamten Unternehmen gelebt und steht auch bei der Produktentwicklung klar im Fokus. Ein Produkt, das diesen Anspruch wie kaum ein anderes verkörpert, ist unser mobiler Arbeitsplatz MAX BE. Mit seiner autarken Stromversorgung ermöglicht er seit mehr als 20 Jahren den mobilen, flexiblen und ortsunabhängigen Einsatz von IT-Equipment und verlagert Prozesse weg von stationären Arbeitsplätzen hin direkt an die Ware. Die Mobilen Arbeitsplätze sind mit zwei unterschiedlichen Batterietechnologien, Blei-Vlies und Li-Ionen, sowie in unterschiedlichen Leistungsklassen verfügbar. Ferner ermöglicht eine Vielzahl an Konfigurationsmöglichkeiten ein flexibles Anpassen des MAX BE an unterschiedlichste kundenspezifische Einsatzfelder und Arbeitsumgebungen.

ACD Elektronik GmbH | www.acd-gruppe.de

LogiMat 2026:
Halle 3 / Stand 3C60



The Sensor People

Leuze

Wandel gestalten. Für höchste Anlagenverfügbarkeit in der Intralogistik.

Zunehmende Automatisierung, höhere Geschwindigkeit und Prozesssicherheit stellen die Intralogistik vor neue Herausforderungen: Als Sensorhersteller ist es unser Ziel, Ihre Anlagenverfügbarkeit durch unsere innovativen Produkte und Lösungen zu erhöhen und Ihre Intralogistik noch flexibler, effizienter und sicherer zu gestalten. So machen wir Sie in einer sich ständig wandelnden Industrie dauerhaft erfolgreich.

www.leuze.com



Robusten 5G Android-Phablet X6 Pro von Nortalp

Der Nortalp X6 Pro vereint die besten Eigenschaften eines Tablets und eines robusten Handhelds in einem Gerät. Zum großen Display für beste Lesbarkeit und dem schlanken, leichten Design gesellt sich hier die Unverwüstbarkeit eines Handheld-Geräts, das Sie überallhin begleiten kann. Sein verbessertes Design bietet Robustheit mit Schutzart IP67, MIL-STD-810H-Zertifizierung und Fallfestigkeit aus 1,5 Metern Höhe. Mit anpassbaren Tasten und der Nortalp Software-Suite bietet der Nortalp X6 Pro eine schnelle und einfache Einrichtung und die Möglichkeit, ihn an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Mit 5G-Konnektivität und einem leistungsstarken Chipsatz hat Nortalp ein robustes Phablet im Produktsortiment, das eine längere Haltbarkeit und schnelle Datenübertragung bietet. In Kombination mit der Anpassungsoptionen und der Nortalp-Software-Suite bietet das Nortalp X6 Pro eine Komplettlösung, die den vielfältigen Anforderungen von Außendienstprofis gerecht wird.

Nortalp GmbH | www.nortalp.com

GeBE-COMPACT Plus Linerless ergänzt OEM-Produktdesigns nachhaltig

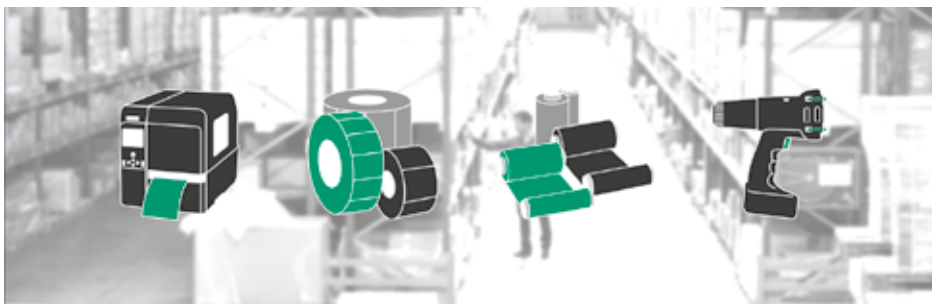


Das GeBE-COMPACT Plus Linerless Thermodrucksystem mit patentierter Linerless Presenter

Einheit des Herstellers GeBE Elektronik und Feinwerktechnik, Deutschland, ist eine nachhaltige Ergänzung für Selbstbedienungskonzepte im Einzelhandel. Die 2-Zoll- und 3-Zoll-Drucker in „GeBE Linerless Technology“ bedrucken selbstklebende Etiketten ohne umweltschädliches Trägermaterial und entsprechen damit den ökologischen OEM-Anforderungen an die Produktgestaltung von Selbstbedienungssystemen. Sie werden unter anderem zur Kennzeichnung an Nachfüllstationen eingesetzt, wo linerlose Etiketten einfach zu handhaben und daher besonders kundenfreundlich sind.

Die GeBE-COMPACT Plus Linerless-Drucker überzeugen durch hohe Druckqualität, hohe Laufleistung und langen wartungsfreien Betrieb. Am Ende des Druckvorgangs glänzen sie mit ihrer patentierten Linerless Presenter Einheit, die die selbstklebenden Ausdrücke zum Entnehmen bereithält, während die gesamte Ausgabeeinheit lange frei von Klebstoffresten bleibt. Dadurch werden Serviceeinsätze zur Reinigung auf ein absolutes Minimum reduziert.

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH
www.gebe.net



SCHNEIDER
KENNZEICHNUNG

INDIVIDUELLE KENNZEICHNUNGS- UND IDENTIFIKATIONS-LÖSUNGEN

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

- Automotive
- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Logistik

Besuchen Sie uns gerne auf der LogiMAT in Stuttgart vom 24. bis 26. März

Halle 2 | Stand B05

www.schneider-kennzeichnung.de

UHF RFID Desktop Reader für professionelle Anwendungen

Moderne RFID Lesegeräte bilden das technologische Fundament für transparente und automatisierte Abläufe. Mit dem CRAFT TECHNOLOGIES DeskID bietet die IDCRAFT GmbH ein leistungsstarkes UHF RFID Tischlesegerät, das speziell für den professionellen Einsatz am Arbeitsplatz entwickelt wurde. Der DeskID vereint hohe Lesegenauigkeit, schnelle Tag-Erkennung und einfache Systemintegration in einem kompakten



UHF RFID Desktop Reader. Als zuverlässiger USB RFID Reader eignet er sich ideal für Anwendungen, bei denen Präzision, Geschwindigkeit und Prozesssicherheit entscheidend sind.

Der DeskID ist ein moderner UHF RFID Reader, der auf der bewährten UHF | RAIN - RFID Technologie basiert. Diese Technologie ist international standardisiert (EPC Class 1 Gen2 / ISO 18000-63) und ermöglicht eine zukunftsichere Nutzung in globalen RFID-Projekten. Ein entscheidender Vorteil des DeskID ist die einfache Integration in bestehende IT-Infrastrukturen. Als USB RFID Reader wird das Gerät direkt über USB angeschlossen und ist sofort einsatzbereit. Eine aufwendige Konfiguration oder zusätzliche Treiberinstallation ist nicht erforderlich. Die integrierte Tastaturemulation ermöglicht es, RFID-Daten so zu übertragen, als würden sie über eine Tastatur eingegeben.

IDCRAFT GmbH | www.idcraft.de

Tagsurance-3 RFID Testsystems

Meshed Systems GmbH stellt die neueste Erweiterung seines bewährten Tagsurance-3 RFID Testsystems von Voyantic vor. Ab sofort ermöglicht das System nicht nur präzise Tests von RFID-Transpondern, sondern auch effizientes Codieren von UHF RAIN Transpondern. Diese Funktion eröffnet Anwendern neue Möglichkeiten, Test und Personalisierung von UHF RAIN RFID Tags in einem einzigen Arbeitsgang durchzuführen. Die neue Codier-Funktion des Tagsurance-3 zeichnet sich durch außergewöhnlich hohe Geschwindigkeit aus. Hervorzuheben ist der Umstand, dass Testen und Codieren nicht nur auf einer sondern auf bis zu 12 Spuren mit einem Durchsatz von weit mehr als einer Million RFID Transponder pro Stunde möglich ist.



Das Tagsurance-3 RFID Testsystem bietet weiterhin umfassende Analysefunktionen, eine benutzerfreundliche Softwareoberfläche und volle Kompatibilität mit allen gängigen RFID-Standards. Die neue Codier-Funktion ergänzt die bestehende Palette an Testmöglichkeiten und macht das System zu einer umfassenden Lösung für Unternehmen wie Inlay- oder Etikettenhersteller. Das Tagsurance-3 RFID Testsystem bleibt damit auch weiterhin die weltweit führende Inline Lösung für umfassende RFID-Analysen und Test in der Produktion.

Meshed Systems GmbH | www.meshedsystems.com

Etikettierung oder Direktdruck - Sie haben die Wahl!

REA

PRINT | APPLY | MARK | VERIFY

PPWR-KONFORM mit intelligenter Kennzeichnung!

RÜCKVERFOLGBARKEIT

LÜCKENLOS

EFFIZIENT

www.rea-jet.com



Besuchen Sie uns:

LogiMAT

24. - 26.03.2026

Halle 2

Stand 2A11

Neue RFID-Integrations- und Management-Plattform

Das RFID Konsortium launcht auf der LogiMAT 2026 seine neue RFID-Integrations- und Management-Plattform Smartmove. Sie wurde für den Einsatz in Produktion und Logistik entwickelt und kommt an stationären RFID-Lesestationen, RFID-Gates oder RFID-Tunneln zum Einsatz. Mit Smartmove lässt sich neue RFID-Infrastruktur schnell aufsetzen, in weiterführende Systeme integrieren und verwalten. Gleichzeitig bietet die Plattform zusätzliche Funktionalitäten für bestehende RFID-Installationen. Smartmove erfasst die Daten der RFID-Reader und bereitet diese mithilfe intelligenter Filter so auf, dass sie mit geringem Aufwand an übergeordnete Systeme, etwa ein Warehouse Management System weitergegeben werden können. Die Datentelegramme lassen sich dabei auf die jeweils relevanten Informationen reduzieren.



Im laufenden Betrieb erfolgt die Datenverarbeitung schneller und zielgerichteter. Smartmove kann sowohl als Standalone-Plattform als auch mit mehreren vernetzten Lesestationen eingesetzt werden. Diese interagieren durch Schwarmintelligenz miteinander und optimieren kontinuierlich die Filterqualität und damit die Leseergebnisse. Wie bereits beim KI-Gate nutzt das RFID Konsortium auch bei Smartmove Künstliche Intelligenz, um Materialflüsse auszuwerten und die Prozessqualität in der Logistik zu verbessern. Ziel ist es, Durchlaufzeiten zu minimieren und Fachpersonal zu entlasten.

RFID Konsortium | www.rfid-konsortium.de

Ex-Schutz-Zertifizierte RFID-Transponder für die Industrie

RFID-Technologie hat sich in den unterschiedlichsten Industrien als sichere und langlebige Kennzeichnung von Maschinen, Werkzeugen und Materialien etabliert. Doch sobald Bauteile in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, steigen die Sicherheitsanforderungen an die eingesetzten RFID-Transpondern. smart-TEC, Spezialist für industrielle RFID-Kennzeichnungslösungen, hat bereits vor vielen Jahren die Relevanz des Explosionsschutzes (Ex-Schutz) bei RFID-Transpondern mit PU-Verguss überprüfen und zertifizieren lassen.



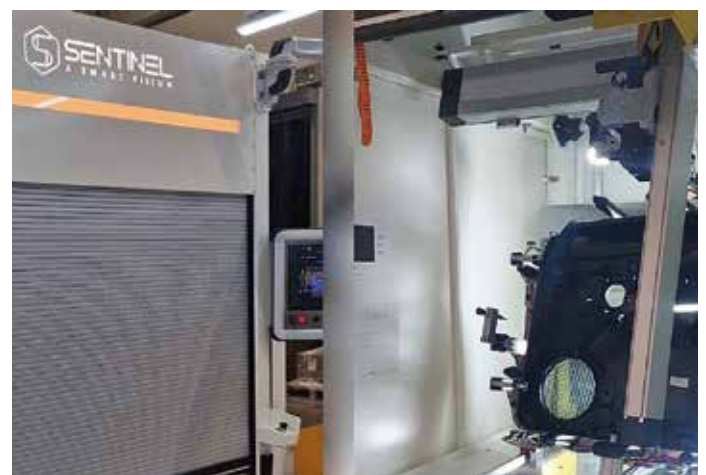
Passive RFID-Transponder bestehen aus Halbleitern und Antennenstrukturen, die beim Auslesen durch das elektromagnetische Feld des Leseegeräts mit Energie versorgt werden. Dabei kommt es zu einer geringen, aber messbaren Erwärmung des Chips. Im Ex-Bereich kann jedoch bereits eine lokale Temperaturerhöhung ausreichen, um Gas- oder Staubatmosphären zu entzünden. smart-TEC stellt sicher, dass durch eine sorgfältige und gewissenhafte ATEX-/IECEx- als auch UKEx-Zertifizierung, unsere industriellen RFID-Transpondern bedenkenlos in Ex-Zonen eingesetzt werden können.

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

Zebra Technologies unterstützt Sentinel

Zebra Technologies Corporation gab bekannt, dass Automobilkunden von Sentinel die Poka-Yoke-Inspektionslösung (japanisch für „Fehlersicherung“ bzw. „Fehlervermeidung“) einsetzen. Diese ermöglicht eine Reduzierung der Fehlerquote um 10 bis 15 % und trägt dazu bei, Produktionslinien zu vereinfachen sowie Wartungskosten und Systemkomplexität zu reduzieren. Die Lösung basiert auf dem hochpräzisen 3D-Profilsensor der AltiZ-Serie von Zebra mit GigE-Vision-Schnittstelle. Dieser lässt sich nahtlos in die Vision-Core-AI-Software sowie die KAI-Maker-Plattform von Sentinel integrieren und sorgt so für eine deutlich einfachere Implementierung und eine intuitive Benutzererfahrung.

Der neue Ansatz kann bis zu 500 mechanische Sensoren ersetzen und ermöglicht es Sentinel, seinen Kunden ein hohes Maß an Individualisierung und Präzision zu geringeren Kosten anzubieten. Der 3D-Sensor mit zwei Kameras und Laser liefert im Vergleich zu herkömmlichen Systemen mit nur einer Kamera wesentlich genauere und detailreichere Darstellungen der Türverkleidung.



Der Erfolg des Poka-Yoke-Inspektionssystems hat Sentinel zudem den Weg in weitere Branchen wie die Pharmaindustrie sowie die Lebensmittel- und Getränkeindustrie geebnet. Damit unterstreicht die Lösung ihre Vielseitigkeit und breite Einsetzbarkeit für Qualitätskontrolle und intelligente Automatisierung in unterschiedlichen Industriezweigen.

Zebra Technologies Corporation | www.zebra.com

DTM Print stellt neuen DTM CLP2200e Farbetikettendrucker vor

Der DTM CLP2200e wurde entwickelt, um höchste Flexibilität, einfache Systemintegration und zuverlässige Leistung für die professionelle Farbetikettenproduktion zu bieten. Beim DTM CLP2200e liegt der Fokus auf einer hohen Tintenflexibilität: Der Drucker unterstützt farbstoffbasierte Tinten, Pigmenttinten sowie gemischte Konfigurationen, etwa Farbstofftinten in Kombination mit pigmentiertem Schwarz, und ermöglicht so je nach Anwendung brillante Farben oder erhöhte Haltbarkeit.



Vier separate Tintenpatronen für Zyan, Magenta, Gelb und Schwarz in Verbindung mit einem vom Benutzer austauschbaren Druckkopf – ein bereits beim LX2000e Etikettendrucker bewährtes Konzept – erlauben zudem eine bedarfsgerechte Anpassung von Tintenverbrauch und Wartung bei gleichzeitig kontrollierten Betriebskosten. Der DTM CLP2200e wurde speziell für den industriellen Einsatz konzipiert, verfügt über ein kompaktes Metallgehäuse und lässt sich dank 24-V-SPS-Schnittstelle sowie Ethernet- und USB-2.0-Anschlüssen problemlos in automatisierte Systeme, Produktionslinien oder platzkritische Umgebungen integrieren.

DTM Print GmbH | <https://dtm-print.eu/de>

Extended Range-Scanner für hohe Distanzen

WEROCK Technologies erweitert die Rocktab Ultra Serie um eine weitere integrierte Barcode-scanner-Option. Damit lassen sich die robusten Industrietablets der Rocktab Ultra-Serie künftig mit einer Extended Range Scan-Engine ausstatten, die Scanreichweiten von bis zu 25 Metern ermöglicht – ohne dass ein zusätzlicher externer Scanner erforderlich ist. Die neue Option ist ideal für Unternehmen in anspruchsvollen Logistikumgebungen, die ein vielseitiges Gerät für alle Aufgaben suchen. Besonders beim Erfassen von Barcodes in hohen Lagerregalen oder an Hallentoren sorgt die erweiterte Reichweite für effiziente Abläufe, während der Verzicht auf ein separates Gerät die Handhabung vereinfacht und die Mobilität der Mitarbeitenden erhöht.



Speziell für den industriellen Einsatz entwickelt, kombiniert die integrierte Scan-Engine Nah- und Fernscanning in einem Modul und deckt damit Szenarien mit mittlerem Scanvolumen ab. Sie eignet sich besonders für Aufgaben wie die Bestandsaufnahme, die Dokumentation von Warenbewegungen oder das Erfassen von Barcodes in schwer zugänglichen Bereichen. Für den täglichen Einsatz in der Logistik bietet die Rocktab Ultra Serie ein robustes und leistungsstarkes Gesamtpaket: Intel Prozessoren, helle Multitouch-Displays bis 11,6 Zoll sowie Hot-Swap-Akkus ermöglichen unterbrechungsfreies Arbeiten auch über mehrere Schichten hinweg.

WEROCK Technologies GmbH | www.werocktools.com



Kein Update verpassen!



Fachmessen für Industrieautomation

Termine 2026

> Berlin NEU!	28.+29. Jan
> Friedrichshafen	10.+11. März
> Heilbronn	6.+7. Mai
> Wels NEU!	20.+21. Mai
> Hamburg	2.+3. Juni
> Straubing	10.+11. Juni
> Zürich	26.+27. Aug
> Chemnitz	23.+24. Sept
> Düsseldorf	14.+15. Okt

www.allaboutautomation.live

by
EASYFAIRS



Mehr als Gabelzinken: VETTER als Systemanbieter

Die VETTER Industrie GmbH mit Hauptsitz im südwestfälischen Burbach gilt seit über sechs Jahrzehnten als Europas führender Spezialist für Gabelzinken. Als inhabergeführtes Familienunternehmen in fünfter Generation produziert VETTER jährlich rund 450.000 Zinken für Gabelstapler und Baumaschinen. Doch das Unternehmen versteht sich längst nicht mehr nur als Hersteller, sondern als Entwickler innovativer Systemlösungen für die Logistik. Mit der mehrfach ausgezeichneten SmartFork® hat VETTER ein Produkt etabliert, das integrierte Kamera-, Sensor- und LED-Technik in der Gabelzinke vereint. Es verbessert die Sichtverhältnisse, reduziert Schäden und erhöht die Arbeitssicherheit beim Warenumschlag. Die SmartFork®-Technologie bildet die Basis für das neue, gemeinsam mit AKL-tec entwickelte Erkennungssystem.

Komplexe Herausforderungen der Intralogistik

In der gesamten logistischen Lieferkette ist das Volumengewicht von zentraler Bedeutung – für die Auslastung von Transportmitteln, die korrekte Frachtabrechnung und die Einhaltung von Sicherheitsstandards. Doch vielerorts erfolgt die Ermittlung von Gewicht und Volumen noch manuell oder stationär, oft in getrennten Arbeitsschritten. Stationäre Messsysteme verlangsamen Prozesse, mobile Lösungen sind störanfällig. Eine Plausibilitätsprüfung, ob die physische Fracht mit den ERP-Daten übereinstimmt, findet selten statt. Hinzu kommt das Risiko unerkannter Beschädigun-

gen oder fehlerhafter Lastverteilungen. Gerade Letzteres birgt erhebliche Gefahren: Die Tragfähigkeit eines Gabelstaplers hängt vom Lastschwerpunkt und der Hubhöhe ab – Parameter, die vom Fahrer kaum kontrolliert werden können. Ein ungünstig verteiltes Gewicht kann zum Umkippen des Fahrzeugs führen oder die Bauteile überlasten.

Kooperation aus Forschung und Praxis

Vor diesem Hintergrund entstand 2022 eine Kooperation zwischen VETTER und AKL-tec im Rahmen eines staatlich geförderten Forschungsprojekts mit der Technischen Universität München. Ziel war die Entwicklung eines mobilen, nachrüstbaren Systems, das Gewicht, Volumen, Gewichtsverteilung und Beschädigungen der Ladung direkt am Gabelstapler erkennt. Die TU München übernahm die wissenschaftliche Begleitung, während VETTER und AKL-

tec ihre jeweiligen Stärken in Mechanik, Sensorik und Software kombinierten.

Gemeinsame Entwicklungsarbeit auf höchstem Niveau

Die Aufgabenteilung war klar definiert: VETTER entwickelte das Lastmesssystem auf Basis von speziellen Sensoren in der Gabelzinke und fertigte den Bauraum für eine ausfahrbare Kamera in der Gabelspitze. AKL-tec übernahm im Projekt die Konstruktion des Bauraums innerhalb der Gabelzinke und zeichnete verantwortlich für die gesamte Mechanik der ausfahrbaren Kameraeinheit. Ergänzend entwickelte das Unternehmen eine Rückwärtskamera, die erstmals eine optische Erfassung jener Ladebereiche ermöglicht, die bislang im toten Winkel lagen. Darüber hinaus integrierte AKL-tec die Sensorik direkt am Gabelstapler und realisierte



Herbert Elben

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



eine vollständige Fusion aller Sensordaten zu einem einheitlichen, auswertbaren Systembild, das in einem gemeinsamen Datenmodell zusammengeführt wird und die erfassten Informationen in Echtzeit analysiert sowie für weiterführende Anwendungen bereitstellt. Das Ergebnis ist eine Gabelzinke, die während des Transports Gewicht und Volumen erfasst, Beschädigungen erkennt und die Daten automatisiert dokumentiert – ohne Unterbrechung des Materialflusses.

Das neu entwickelte System vereint die bisher getrennten Prozesse des Wiegens, Messens und Identifizierens in einem einzigen Arbeitsschritt. Damit entfällt der manuelle Aufwand, und die Fehleranfälligkeit sinkt deutlich. Gleichzeitig steigt die Prozesssicherheit, da Überlastungen, ungleichmäßige Gewichtsverteilungen oder beschädigte Güter frühzeitig erkannt werden. „Die Integration der Sensorik direkt in der Zinke ist ein Meilenstein“, so Weyl. „Damit liefern wir dem Anwender nicht nur Messwerte, sondern Entscheidungsgrundlagen – in Echtzeit und dort, wo sie gebraucht werden.“ Neben der Effizienzsteigerung schafft das System die Basis für digitale Prozessketten in der Intralogistik. Die erfassten Daten können unmittelbar mit Warenwirtschaftssystemen oder fahrerlosen Transportsystemen verknüpft werden.



„Wir wollten ein All-in-One-System schaffen, das bisher getrennte Arbeitsschritte zusammenführt und zugleich die Arbeitssicherheit erhöht.“

Dipl.-Ing. Tobias Weyl, Leiter Geschäftsfeldentwicklung bei VETTER

Zusammenarbeit auf Augenhöhe

Die gemeinsame Entwicklungsarbeit zwischen VETTER und AKL-tec verlief partnerschaftlich und zielorientiert. Beide Unternehmen investierten erhebliche Entwicklungsressourcen, um die technischen Herausforderungen zu meistern – von der Miniaturisierung der Sensorkomponenten bis zur Abstimmung der Datenschnittstellen. „Gerade die Kombination aus mechanischer Stabilität und digitaler Präzision war eine anspruchsvolle Aufgabe“, resümiert Weyl. „Das Ergebnis zeigt, was möglich ist, wenn Spezialisten aus unterschiedlichen Disziplinen eng zusammenarbeiten.“ Die Erwartungen an die Kooperation wurden vollständig erfüllt. Das System liefert präzise Daten, steigert die Transparenz im Materialfluss und erhöht die Arbeitssicherheit. Durch die Verbindung von SmartFork®-Technologie und Volumen-

detektion ist eine Lösung entstanden, die neue Maßstäbe für die Intralogistik 4.0 setzt. VETTER und AKL-tec sehen in dem Projekt den Ausgangspunkt für weitere gemeinsame Entwicklungen – etwa zur automatischen Ladungserkennung oder zur Integration in KI-gestützte Logistikplattformen. „Mit dieser Technologie machen wir einen wichtigen Schritt in Richtung selbstlernender und sicherer Materialflüsse“, fasst Weyl zusammen. „Wir zeigen, dass Digitalisierung und Sicherheit keine Gegensätze sind, sondern sich gegenseitig verstärken.“ ■



Mit Sicherheit richtig markiert: Worauf es bei der Beschriftung von Medizinprodukten ankommt

Sicherheit hat in der Medizintechnik oberste Priorität: Jeder Prozessschritt muss höchste Anforderungen erfüllen – von Patientensicherheit bis hin zur Normen- und Regelkonformität. Da die Produktkennzeichnung eine Schlüsselrolle für die sichere, lückenlose Rückverfolgbarkeit und UDI-Konformität spielt, ist es entscheidend, dass auch die Hersteller von Laserbeschriftungsgeräten ein fundiertes Verständnis für die Prozesse, Standards und branchenspezifischen Herausforderungen mitbringen. So tragen sie entscheidend zur Sicherheit von Medizinprodukten bei und werden für Medizinprodukte-Hersteller zum Partner für die sichere Umsetzung der Kennzeichnungsanforderungen. Wenn zukunftsweisende Technologie auf Expertise trifft, wird die Laserbeschriftung zum echten Gamechanger für mehr Sicherheit und Effizienz im Produktionsprozess.

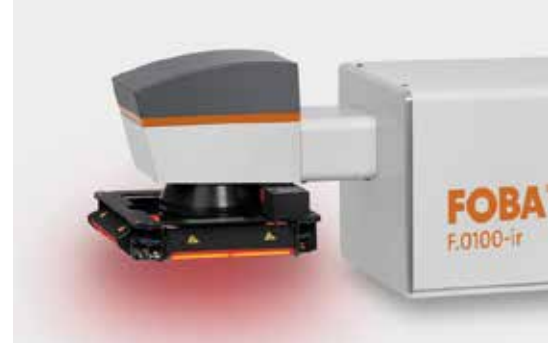
Doch worauf kommt es an, wenn die Rede von einer „sicheren Kennzeichnung“ ist? Und wie lässt sich maximale Sicherheit bei der Laserbeschriftung von Medizinprodukten von Anfang an integrieren? Welche Aspekte müssen bei Markierungen beachtet werden? Wie lässt sich die Beschriftung zuverlässig und regelkonform gestalten?

Kompromisslos korrosionsfrei: Hält eine Lasermarkierung 1000 Aufbereitungszyklen stand?

Ein zentrales Sicherheitskriterium für die Markierung von Medizinprodukten ist die Korrosionsbeständigkeit. Dies betrifft Medizinprodukte aus Metall, wie zum Beispiel chirurgische Instrumente aus Edelstahl oder Implantate aus Titan. Werden die Produkte mehrfach verwendet, muss die Beschriftung den Aufbereitungszyklen standhalten, ohne dass Korrosion entsteht und ohne, dass die Lesbarkeit beeinträchtigt wird. Der Tuttlinger Medizintechnik-

Dienstleister add'n solutions und FOBA Laser Marking + Engraving, Hersteller von Laserbeschriftungsgeräten für die Medizintechnik, führten Langzeittests durch, bei denen die Korrosionsbeständigkeit und Qualität von Laserbeschriftungen auf Herz und Nieren geprüft wurden: Lasermarkierte Instrumente wurden 1000-fach in der vollautomatischen Anlage gereinigt und passiviert, im Anschluss daran autoklaviert und zusätzlich einer periodischen hochalkalischen Reinigung unterzogen. So wurde nachgewiesen, dass die Beschriftungen mit dem Ultrakurzpuls laser FOBA F.O100-ir auch nach über 1000 Reinigungs- und Sterilisationszyklen beständig und zuverlässig sind: „Die Markierung ist noch immer hervorragend lesbar. Sie übersteht die komplette Lebensdauer eines Instruments. Bei den Testinstrumenten gab das Material vor der Beschriftung auf“, erklärt Dominik Pfeiffer von add'n solutions.

Für besonders hohe Anforderungen an Markierqualität, Lesbarkeit und Materialintegrität ist der sogenannte „Black Marking“-Effekt optimal geeignet. Durch den Einsatz ultrakurzer Laserpulse entsteht eine Nanostruktur, die wie eine tief-schwarze Markierung erscheint. Für das Black Marking werden Ultrakurzpuls laser wie der F.O100-ir von FOBA eingesetzt.



Bei diesem Laser treffen Pulsängen im Femto- und Pikosekundenbereich mit hoher Pulsenergie auf das Material. Die stufenlos einstellbare Pulsbreite ermöglicht dabei höchste Präzision und eine optimale Anpassung der Parameter an die Markieranforderungen. Der Energieeintrag ist so fokussiert und minimal kurz, dass die exakten Strukturen, die als „Black Marking“ oder auch „Schwarzmarkierung“ bezeichnet werden, praktisch ohne Wärmeeintrag entstehen und die Integrität der Oberfläche erhalten bleibt. So wird das Material maximal geschont und gleichzeitig eine Markierung erzeugt, die in jeder Hinsicht sicher ist: dauerhaft, zuverlässig aus jedem Winkel lesbar, korrosionsfrei, biokompatibel und biostabil sowie UDI-konform. Hochentwickelte Lasertechnologie bietet alle Voraussetzungen für die sichere Kennzeichnung von Medizinprodukten. Mit höchster Genauigkeit und maximaler Materialintegrität bei optimaler Lesbarkeit leistet sie einen entscheidenden Beitrag zur Produktsicherheit und regulatorischen Konformität.

Was bleibt, ist Sicherheit: Direktmarkierung sensibler Medizinprodukte

Durch stetige Innovationen setzt sich die Laserbeschriftung zunehmend auch bei Produkten und Materialien durch, für die in der Vergangenheit auf andere Beschriftungsverfahren zurückgegriffen werden musste. Darunter fallen sowohl sehr empfindliche Materialien, zu denen viele medizinische Kunststoffe gehören, als auch sensible Produkte, wie zum Beispiel Herzschrittmacher oder andere aktive Implantate. Traditionell kommen für solche Produkte tintenbasierte Verfahren zum Einsatz, wie zum Beispiel das Tampondruckverfahren. Tinten oder Farben werden in sensiblen Bereichen wie der Medizintechnik im Hinblick auf die sichere Lesbarkeit und Biokompatibilität jedoch zunehmend kritisch bewertet. Hinzu kommt der hohe Anteil

Viola Kirk

ALLTEC Angewandte Laserlicht
Technologie GmbH
FOBA Laser Marking + Engraving
An der Trave 27-31
23923 Selmsdorf
www.fobalaser.com





an Ausschuss durch fehlerhafte Druckergebnisse, zum Beispiel durch Verwischen oder Abfärben. Aufwändige Qualitätskontrollen und Trocknungsprozesse stehen einem effizienten, reibungslosen Produktionsablauf im Weg.

Im Gegensatz dazu ist die Laserbeschriftung ein hocheffizientes berührungsloses Verfahren. Ohne den Einsatz von potenziell kritischen Fremdstoffen werden mit Beschriftungslasern auch auf hitzeempfindlichen Produkten zuverlässig lesbare, dauerhafte, abriebfeste Kennzeichnungen erzielt. Neben den oben erwähnten Ultrakurzpulslasern ermöglichen auch hochentwickelte UV-Laser eine extrem schonende Markierung. Sie sind für die kontrastreiche Kennzeichnung empfindlicher medizinischer Kunststoffe prädestiniert. Da die Markierung durch einen photochemischen Effekt entsteht und ohne nennenswerte thermische Belastung auskommt, wird sie auch „kalte Markierung“ genannt. Die Materialoberfläche bleibt glatt und hygienisch während die Markierung sicher lesbar und abriebfest ist. „Die neuesten technologischen Fortschritte im Bereich der UV-Lasertechnologie ermöglichen die zuverlässige Kennzeichnung von Materialien, die bislang nur schwer mit Lasern zu markieren waren: Das breite Anwendungsspektrum und die Vielseitigkeit unserer V-Serie mit Wellenlängen von 355 nm (UV-Laser) und 532 nm (grüner Laser) überzeugt unsere Kunden und begeistert auch immer wieder unsere Laserexperten in den Applikationslaboren. Davon profitieren vor allem Unternehmen aus dem Bereich der Medizintechnik, die durch die strengen regulatorischen Kennzeichnungsanforderungen häufig auf eine Direktmarkierung mit dem Laser angewiesen sind. Wir können ihnen für die herausforderndsten Materialien eine zuverlässige, sichere Markierlösung bieten“, erklärt Philipp Febel, Director Pro-



duct Management, Marketing & R&D bei FOBA Laser Marking + Engraving.

Von der Installation bis zur Qualitätsprüfung – Prozesssicherheit mit System

Doch die beste Markierung allein reicht für maximale Sicherheit in der Medizintechnik noch nicht aus. Auch der Markierprozess selbst und dessen Qualifizierung sind entscheidende Faktoren und zentrale Bestandteile der Qualitätssicherung. Wenn der Laserhersteller bei der Qualifizierung unterstützt, profitieren Medizintechnik-Hersteller entscheidend. Das Wissen über die optimale Einrichtung und Anpassung aller Parameter ermöglicht, den gesamten Validierungsprozess effizienter zu gestalten, wie auch Philipp Febel von FOBA erklärt: „Die erfolgreiche Begleitung des IQ/OQ/PQ/MQ-Prozesses ist fester Bestandteil unseres Services für Medizintechnik-Hersteller. Als Laserexperten bringen wir unser Fachwissen in die Prozesse unserer Kunden ein. So entstehen Synergien, die eine reibungslose, zeitnahe Installation und Gerätequalifizierung ermöglichen, was die Basis für hocheffiziente, ausschussfreie, langfristige stabile Produktionsprozesse bildet.“

Dokumentierte Qualität und stabile Fertigungsprozesse, die reproduzierbare Markierungsergebnisse ermöglichen, sind zentrale Elemente der Validierung und entscheidend für Produktsicherheit und UDI-Konformität. Der kamerabasierte Markierprozess HELP (Holistic Enhanced Laser Process) ist auf diese regulatorischen und produktionstechnischen Anforderungen zugeschnitten. Das laserintegrierte Kamerasystem IMP (Intelligente Markierpositionierung) erfasst vor der Beschriftung die Lage und Geometrie des Bauteils und richtet die Markierung automatisch präzise daran aus. So wird sichergestellt, dass die Kennzeichnung exakt an der vorgesehenen Stelle

erfolgt – unabhängig von der Positionierung des zu markierenden Produkts im Markierfeld. Diese Funktion ist auch vor dem Hintergrund des Trends zur Miniatürisierung in der Medizintechnik bedeutend: Besonders wenn der Platz begrenzt ist, wie zum Beispiel auf Dentalimplantaten, minimalinvasiven Instrumenten oder Kathetern, ist eine hochpräzise Positionierung der Markierung entscheidend für die sichere Lesbarkeit. Mit der automatischen Ausrichtung und präzise angepassten Parametern gelingen Mikromarkierungen in optimaler Qualität. Nach der Beschriftung wird das Markierungsergebnis „inline“, also direkt im Laserbeschriftungsgerät, hinsichtlich Inhalt und Qualität des Codes überprüft und die Ergebnisse werden dokumentiert. Der effiziente Workflow reduziert den manuellen Prüfaufwand, minimiert Ausschuss und ermöglicht eine lückenlose Dokumentation der Markierqualität. Ein ausgereifter kamerabasierter Markierprozess wie HELP bietet damit einen entscheidenden Mehrwert bei der Produktkennzeichnung: mehr Sicherheit, mehr Effizienz, weniger Risiko.

Von A wie Applikationstests bis Z wie Zukunft: Sichere Laserbeschriftung in der Medizintechnik

Laserbeschriftung ist für die Medizintechnik weit mehr als ein Markierverfahren. Sie ist Basis von Regelkonformität, Qualität und Rückverfolgbarkeit. Eine ausführliche Beratung, Applikationstests und die präzise Abstimmung aller Parameter sind essenziell für die optimale Umsetzung der komplexen Anforderungen. Im Zusammenspiel von Expertenwissen, technologisch ausgereiften, validierten Prozessen, kameragestützter Präzision und dokumentierter Qualität liefert Lasertechnologie einen entscheidenden Beitrag zur Produkt- und Patientensicherheit. Darüber hinaus ist das effiziente Kennzeichnungsverfahren zukunftsfähig: Mit extrem kompakten Markiersystemen, intelligenten Schnittstellen sowie digitalen und automatisierten Prozesslösungen erfüllt die Laserbeschriftung die Anforderungen moderner Produktionsumgebungen. ■

30 Jahre Exzellenz im Werk Teramo: Ein Innovationszentrum für Logistik-, Flughafen- und Sicherheitslösungen

Am 30. Oktober feierte Datalogic das 30-jährige Bestehen seines Produktionswerks in Castiglione Messer Raimondo – gemeinsam mit Vertretern lokaler Institutionen, Mitarbeitern und deren Familien. Das 1995 gegründete Werk zählt heute zu den wichtigsten technologischen Zentren der Unternehmensgruppe und ist auf die Entwicklung und Produktion von Bildverarbeitungssystemen und Lösungen für Logistik und industrielle Automatisierung spezialisiert.

„Wir sind stolz, das 30-jährige Jubiläum unseres Werks in Castiglione Messer Raimondo zu feiern. Von hier aus werden unsere Produkte an einige der größten Logistikkunden weltweit ausgeliefert – von Post- und Kurierdiensten über Flughäfen bis hin zu E-Commerce-Betreibern – und zudem Laser-Markiersysteme und Sicherheits-Scanner für Produktionsumgebungen bereitgestellt“, erklärte Valentina Volta, CEO von Datalogic. „Das Know-how, die hohe Spezialisierung und die Leidenschaft der Menschen hier in Castiglione bleiben auch in Zukunft ein wichtiger Bezugspunkt – eine Zukunft, die neue technologisch fortschrittliche Produkte und erhebliche Investitionen in die Modernisierung unserer Anlagen einschließt“, fügte Volta hinzu.

Das Werk in Teramo wurde 1995 mit der Produktion des Handscanners Data-plus 8000 gegründet und ist heute auf die Entwicklung von 2D-Imaging-Plattformen und leistungsstarken Bildver-



Mit über 2.700 Mitarbeitenden weltweit und Aktivitäten in 27 Ländern investiert Datalogic kontinuierlich in Forschung, Innovation und Entwicklung. Das Werk in Castiglione Messer Raimondo bleibt dabei ein zentraler Pfeiler dieses Weges – ein Ort, an dem lokale Verwurzelung und globale Technologie aufeinandertreffen.

arbeitungssystemen für die Logistik spezialisiert – darunter die AV900 und AV7000-Kameras, die in Industrieanlagen und Gepäcksortiersystemen an Flughäfen weltweit im Einsatz sind, unter anderem in Mailand, Rom, Madrid, Paris, London, Dubai, Singapur, Tokio und Sydney. Darüber hinaus produziert das Werk Barcode-basierte Lösungen für die Paketsortierung in den Bereichen Post, Handel und E-Commerce. Am Standort Castiglione Messer Raimondo werden außerdem Sicherheits-Laserscanner gefertigt, die Maschinen automatisch stoppen, sobald Personen gefährliche Bereiche betreten – ein wesentlicher Beitrag zur Unfallvermeidung in der Industrie – sowie Laser-Markiersysteme, die für Produktkennzeichnungen in der Luxus- und Automobilbranche eingesetzt werden.

Im Rahmen der Jubiläumsfeier kündigte das Unternehmen zudem seine künftigen Entwicklungspläne für den Standort an. Dazu gehören Investitionen in

innovative Produkte für Logistik und industrielle Automatisierung, eine stärkere Integration der Produktionsphasen sowie die Modernisierung des Werks durch den Einsatz modernster Technologien. Ein symbolischer Baumpflanzakt unterstrich während der Feier die tiefen Wurzeln des Unternehmens in der Region und sein fortwährendes Engagement für eine nachhaltige Zukunft. Vertreter der lokalen Behörden nahmen an einer Werksführung teil, bei der sie die Produktionslinien und Entwicklungsbereiche aus nächster Nähe besichtigen konnten. Die Veranstaltung öffnete außerdem die Türen des Unternehmens für die Familien der Mitarbeitenden – ein Zeichen der Wertschätzung gegenüber all jenen, die täglich zum Erfolg und Wachstum von Datalogic beitragen. ■

Valentina Volta

Datalogic S.r.l.
Robert-Bosch-Str. 28
63225 Langen
www.datalogic.com





RFID



Predictive Maintenance mit RFID/NFC Sensortransponder

RFID/NFC Sensortransponder dienen nicht nur zur berührungslosen Identifikation von Objekten, Maschinen, Materialien und Werkzeugen, sondern es können auch physikalische Größen wie Temperatur, Feuchtigkeit, Erschütterungen oder Druck erfasst werden. RFID/NFC Sensortransponder kombinieren RFID/NFC Technologie mit Sensortechnologie und eröffnen damit neue Möglichkeiten für die zustandsorientierte Instandhaltung – die sogenannte Predictive Maintenance.

Klassischerweise wird im Predictive Maintenance eine passive RFID/NFC Sensorlösung eingesetzt. Das bedeutet, der RFID/NFC Sensortransponder benötigt keine eigene Stromversorgung – die Energie wird über das elektromagnetische Feld des RFID/NFC Lesegeräts an den RFID/NFC Sensortransponder induktiv übertragen. Teure und lästige Batteriewechsel entfallen. Außerdem können die Sensoren auch an schwer zugänglichen oder rotierenden Bauteilen eingesetzt werden – beispielsweise an einem Getriebe. Soll der Sensorparameter jedoch unabhängig von einem Reader Feld erfasst und gespeichert werden, ist eine eigene Energiequelle erforderlich. Solche Systeme sind unter dem Namen Logger bekannt. Ihre integrierten Batterien ermöglichen es dem RFID/NFC Sensortransponder, in festgelegten Intervallen „aufzuwachen“, den Sensorwert zu messen und abzu-

speichern. Anschließend wechselt der RFID/NFC Sensortransponder wieder in den Energiesparmodus.

Anwendungsbeispiel im Bereich Predictive Maintenance

Im Kontext von industriellen Getrieben, Bauteilen, Werkzeugen oder Maschinenkomponenten ist eine unbemerkte Zunahme von Reibung häufig Vorbote eines Fehlers – etwa infolge von Schmiermittel-Mangel, Lagerausfall oder Verschleiß. Eine entstehende Reibung bewirkt einen Temperaturanstieg im Gehäuse, der frühzeitig erkennbar ist. Hier kommen die RFID/NFC Sensortransponder von smart-TEC ins Spiel. Je nach Anwendung wird der RFID/NFC Sensortransponder unmittelbar am Getriebegehäuse angebracht. Der RFID/NFC Sensortransponder erfasst kontinuierlich oder in regelmäßigen Intervallen die Temperatur. Sobald ein Außen- bzw. Gehäuse-Temperaturanstieg registriert wird, kann der RFID/NFC Sensortransponder die Daten drahtlos an ein Lesegerät oder Gateway übermitteln und weiter in ein internes Wartungs-System. Durch die automatische Analyse der Temperaturwerte

wird bei einem signifikanten Anstieg eine Warnung ausgelöst – sodass Wartungsteams frühzeitig aktiv werden können, bevor ein kritischer Schaden oder Ausfall entsteht. Je nach Umgebungsbedingung kann der RFID/NFC Sensortransponder unterschiedlich verpackt werden. Möglich sind flexible Etiketten mit integriertem Sensorchip aber auch robuste, widerstandsfähige und industrietaugliche RFID/NFC Sensortransponder.

Fazit: Die RFID/NFC-basierte Predictive Maintenance bietet zahlreiche Vorteile

Sie ermöglicht eine kontaktlose und wartungsfreie Messung ohne direkten elektrischen Anschluss und kann selbst an beweglichen oder schwer zugänglichen Komponenten eingesetzt werden. Durch die kontinuierliche Zustandsüberwachung lassen sich Veränderungen im Betrieb frühzeitig erkennen – ganz ohne Produktionsunterbrechung. Die nahtlose Integration in bestehende IT-Systeme erlaubt eine automatische Datenanalyse wodurch Anomalien frühzeitig erkannt, die Lebensdauer der Anlagen verlängert und ungeplante Ausfallzeiten deutlich reduziert werden. ■

Funktionsprinzip - einfach und effektiv

RFID/NFC-Sensortransponder bestehen aus drei Hauptkomponenten:

1. Mikrochip – speichert Identifikations- und Sensordaten.
2. Antenne – ermöglicht drahtlose Kommunikation mit einem RFID-Lesegerät oder einem mobilen Endgerät.
3. Sensor – misst eine physikalische Größe, z. B. die Temperatur, Feuchtigkeit, Erschütterung oder Druck.

Doris Galovac

smart-TEC GmbH & Co KG
Kolpingring 3
82041 Oberhaching
www.smart-tec.com





Digitalisierung in der Warenlogistik

Mit Smartphone und dem mobilen Warenwirtschafts- und Informationssystem Mowis® lassen sich die Prozesse der Warenlogistik in der Getränkelogistik und überall dort wo Waren mit Fahrzeugen transportiert werden wirkungsvoll einsetzen. Im Rahmen der fortschreitenden Digitalisierung bietet der IT-Spezialist Movis Mobile Vision GmbH das Fahrverkaufssystem Mowis® nun auch mit einer mobilen Kassenfunktion mit TSE an. Die „technische Sicherungseinrichtung“ TSE funktioniert komplett offline und dokumentiert alle Bargeldgeschäfte gemäß der gesetzlichen Kassensicherungsverordnung. Die innovative Lösung ermöglicht auch die mobile Belegerstellung und sogar die bargeldlose Zahlung mittels Kundenkarte oder Kreditkarte. Für Bestellungen der Kunden bietet Movis die Bestell-App movisOrder an. Daneben löst movisWarehouse die Warenlogistik im Lager.

Für die Warenlogistik braucht es IT-Lösungen, die wirtschaftlich und kostengünstig sind. Für zahlreiche Anwender rechnet sich die Investition in das mobile

WWS-System Mowis® seit vielen Jahren mit beachtlichem ROI. Eine Amortisation schon nach wenigen Monaten ist keine Seltenheit. Das mobile WWS-System Mowis® behauptet sich seit über 20 Jahren bei weit über einhundert Unternehmen mit vielen Tausend täglichen Mowis®-Touren. Movis-Geschäftsführer Reiner Heinrich bestätigt: „Der Wunsch von immer mehr Anwendern nach einer



Mit dem mobilen Warenwirtschafts- und Informationssystem Mowis® und einem Smartphone lassen sich die Warenlieferungen wirkungsvoll optimieren.

flexiblen Softwarenutzung auf vorhandener Smartphone-Hardware hat uns herausgefordert. Mowis®LowBudget ist unsere Antwort. Mit dieser Lösung kann der Kunde problemlos und kostengünstig unterschiedlichste Smartphones, Tablet PCs und mobile Belegdrucker einsetzen.“ Mowis®-5/TSE ist mit einer TSE-SD-Karte lauffähig auf handelsüblichen MDE-Geräten; aber auch auf vielen Smartphones und Tablets mit Android-Betriebssystem. Die „technische Sicherungseinrichtung“ TSE funktioniert komplett offline und dokumentiert alle Bargeldgeschäfte gemäß Kassensicherungsverordnung „KassenSichV“.

Die hohe Flexibilität der Software erlaubt einen besonders kostengünstigen Einsatz von Mowis®. Innovative Entwicklung-Tools, sowie die modulare Struktur der Mowis®-Version erlauben schnelle Anpassungen an ausgefallene Kundenwünsche. Mit dem mobilen Warenwirt-

Reiner Heinrich

Movis Mobile Vision GmbH
63067 Offenbach
Ludwigstr. 76
www.movis-gmbh.de





schafts- und Informationssystem (WWS) Mowis® und Smartphones lassen sich die Prozesse der Warenlogistik wirkungsvoll optimieren. Die innovative Lösung erlaubt neben vielfältigen Datenerfassungs-Features die mobile Belegerstellung und die Nutzung auch ohne einen Drucker. Die Belege werden dann per E-Mail direkt an den Kunden übertragen.

„Mit Mowis® bewältigen Händler oder Verkaufsfahrer die Erfassung ihrer Lieferungen, Retouren und Leergutrücknahmen papierlos.“

Mit Mowis® bewältigen Händler oder Verkaufsfahrer die Erfassung ihrer Lieferungen, Retouren und Leergutrücknahmen papierlos. Zum Abschluss des Kundenkontakts können Lieferschein, Retouren- und Zahlungsbelege mit aktuellen Daten ausgedruckt, bargeldlose Zahlungen entgegengenommen und alle Angaben zur späteren Übergabe an das zentrale Warenwirtschaftssystem (ERP) des Unternehmens gespeichert werden. Erforderliche Berechnungen sowie Plausibilitäts- bzw. Fehlerprüfungen werden sofort im Smartphone durchgeführt.

Eine Bestätigung durch Unterschrift des Kunden kann direkt auf das Touchpanel des Displays erfolgen. Mit einem handlichen Belegdrucker können direkt bei der Warenübergabe Lieferscheine, Rechnungen oder Quittungen ausgedruckt werden. Die Lösung ist für den Online- und auch für den Offline-Betrieb geeignet und erlaubt optional sogar die drahtlose Anbindung eines zusätzlichen Laserscanners oder eines Zahlungsverkehrsterminals (PIN-Pad).

Auch diverse Betriebsdaten der Tour, wie Pause, Stau, Tanken, Stand- und Fahrzeiten, Entfernungen etc., können mit dem movisEventModul erfasst werden und stehen zur Auswertung bereit. Die Kommunikation mit dem zentralen ERP-System erfolgt über WLAN und/oder über Mobilfunk. Schnittstellen zu den gängigen Warenwirtschaftssystemen (ERP) sind mit dem aktuellen movisDatenbank-Interface und dem movisAgent schnell zu realisieren. Mit movisOrder für fast alle Smartphones und dem Lagersystem movisWarehouse schließt sich der Kreis der Digitalisierung für die Warenlogistik. Der Kunde nutzt in Zukunft für seine Bestellungen nicht nur die herkömmlichen Wege von Fax, E-Mail oder durch

ein Telefonat mit dem Lieferanten, sondern zu jeder Tages- und Nachtzeit die Lösung movisOrder.

Die Bestellungen können dann mit dem multifunktionalen System movisWarehouse kommissioniert werden. Neben dieser Funktion kann movisWarehouse um weitere Funktionen erweitert werden. Module für Inventur, Wareneingangs- und Ausgangskontrolle können bei Bedarf freigeschaltet werden. Für einen großen süddeutschen Lieferdienst wurde in Mowis® der sogenannte Etagenverkauf/-lieferung realisiert. Dabei erhält der Fahrer schon vor dem Abladen eine genaue Information in welche Etage er was liefern muss. Die variable Datenstruktur von Mowis® erlaubt in Verbindung mit dem intelligenten Schnittstellen-Layer movisAgent und der movisInterfaceDatenbank eine schnelle Anpassung an unterschiedlichste ERP-Systeme. Mowis® verfügt bereits über bewährte Schnittstellen zu einigen ERP-Systemen. ■

Mit dem mobilen Warenwirtschafts- und Informationssystem Mowis® mit der mobilen Kassenfunktion und einem Smartphone lassen sich Inkassofunktionen wirkungsvoll optimieren.



Pepperl+Fuchs unterstützt die Digitalisierung der Prozessindustrie

Die Digitalisierung von Prozessen in Ex-Zonen stellt hohe Anforderungen an den Explosionsschutz. So müssen alle dort eingesetzten Infrastrukturkomponenten eigensicher oder explosionsgeschützt konzipiert und zertifiziert sein. Die Pepperl+Fuchs Gruppe, ein Pionier auf dem Gebiet mobiler Endgeräte für Gefahrenbereiche, begegnet diesen Anforderungen mit einem umfassenden Portfolio an zertifizierten Lösungen, von Smartphones, Tablets und HMI-Systemen über eigensichere Barrieren und Remote-I/O-Systemen bis hin zu Ethernet-APL-Technologie und Sensorik in Ex-Zonen.



Um Prozesse zu digitalisieren, bietet Augmented Reality (AR) ein enormes Potenzial auf Device-Ebene. Mit Hilfe der Technologie können Informationen in Echtzeit direkt ins Sichtfeld und Display der Mitarbeiter gebracht und sowohl räumlich als auch kontextsensitiv dargestellt werden. So lassen sich beispielsweise Markierungen an Kabeln oder Flanschen oder Prozesswerte

unmittelbar neben den entsprechenden Ventilen darstellen. Bei komplexen Aufgaben wie Stillstandsarbeiten, Inbetriebnahmen oder der Fehlerdiagnose in schwer zugänglichen Bereichen bietet AR daher besonders großes Potenzial. Die Technologie eignet sich zudem ideal für die Einarbeitung und Qualifizierung neuer Mitarbeiter, beispielsweise im Rahmen praxisnaher On-the-Job-Trainings mit AR-gestützten Anleitungen oder mittels Remote Support. Darüber hinaus lassen sich AR-Overlays mit digitalen Zwillingen von Assets koppeln, um Szenarien zu simulieren. Diese Integration sorgt für eine erhebliche Verbes-

Auf Device-Ebene bietet Augmented Reality enormes Potenzial, um Prozesse zu digitalisieren.

serung der Entscheidungsgrundlagen, eine Steigerung der Effizienz und einen sicheren Anlagenbetrieb.

5G als Grundlage für AR

Der Mobilfunkstandard 5G ergänzt die Augmented-Reality-Technologie ideal. Neben der notwendigen Bandbreite liefert 5G auch die geringe Latenz, die nötig ist, um AR-Inhalte in Echtzeit zu übertragen und nahtlos einzubinden. Vor Ort erhalten Techniker so kontextsensitive Anleitungen, Overlay-Markierungen auf

Irmtraud Schmitt

Pepperl+Fuchs SE
Lilienthalstr. 200
68307 Mannheim
www.pepperl-fuchs.com



Bauteilen sowie Live-Daten wie Sensorwerte oder Verläufe direkt ins Sichtfeld eingeblendet. Gleichzeitig können sie jederzeit Unterstützung oder Anweisungen von Remote-Experten anfordern, die einfach zugeschaltet werden. So rücken Wartungsprozesse stärker in Richtung Just-in-Time-Assistenz, wodurch Fehler reduziert und die First-Time-Fix-Raten erhöht werden. Die Planung verschiebt sich organisatorisch hin zu datengetriebenen, ereignisgesteuerten Workflows, wenn Predictive-Maintenance-Alerts beispielsweise automatisch AR-Checklisten auslösen. Ein integrativer Ansatz ist dabei entscheidend. Bei AR und 5G handelt es sich nicht um Insellösungen. Sie müssen nahtlos an CMMS-/ERP-Systeme, Asset Digital Twins sowie Rollen- und Rechtemodelle angebunden werden.

„Neben der Bereitstellung passender Hardware unterstützen wir unsere Kunden auch bei der ganzheitlichen Planung und Umsetzung der erforderlichen Infrastruktur. Dabei profitieren sie von unserer langjährigen Expertise sowie einem globalen Support- und Service-Netz.“

Christopher Limbrunner,

Team Lead Product Management der Enterprise-Mobility-Sparte bei Pepperl+Fuchs

Gelebte IT-Sicherheit

Die hohen Anforderungen an die IT-Sicherheit erfordern, dass sie bei allen Digitalisierungsinitiativen von Beginn an mitgedacht werden. Dabei lassen sie sich heute problemlos mit intuitiver und effizienter Bedienung vereinbaren, wie beispielsweise durch den Einsatz moderner und explosionsgeschützter Smartphones und Tablets von Pepperl+Fuchs. Diese Geräte verfügen über integrierte biometrische Authentifizierungsverfahren, wie beispielsweise Fingerabdrucksensoren oder Gesichtserkennung, die einen schnellen, nutzerfreundlichen und hochsicheren Zugang gewährleisten. So entfällt im industriellen Alltag die zeit-

aufwändige Eingabe komplexer Passwörter, ohne dass darunter die Sicherheit leidet. Dank biometrischer Identifikation ist sichergestellt, dass nur autorisierte Personen Zugriff auf sensible Daten, Steuerfunktionen, Unternehmensnetzwerke oder Applikationen haben. Zusammen mit verschlüsselter Kommunikation und rollenbasierten Zugriffskonzepten entsteht so eine Lösung, die nicht nur die Brücke zwischen maximaler Nutzerfreundlichkeit und maximaler Sicherheit erfolgreich schlägt, sondern gleichzeitig den reibungslosen Ablauf industrieller Prozesse gewährleistet.

Kunden profitieren außerdem davon, dass die mobilen Endgeräte von Pepperl+Fuchs Teil des Android Enterprise Recommended (AER) Programms sind. Dies garantiert eine konsistente, einfache Bereitstellung und Verwaltung der mobilen Lösungen durch Hardware- und Betriebssystem-Support sowie garantierte Sicherheits- und Betriebssystem-Updates. Die mobile Sicherheitslösung Samsung Knox gewährleistet darüber hinaus für Unternehmen eine hohe Gerätesicherheit und der auf ihnen gespeicherten Daten.

Connected Worker – hochvernetzt in die Zukunft

Eigensichere Tablets und Smartphones fungieren bereits jetzt als digitaler und vernetzter Hub für Connected Worker. Sie ermöglichen die Authentifizierung, sammeln Sensordaten und bündeln unterschiedlichste Kommunikationskanäle. Zudem erlauben sie die nahtlose Integration von mobilen Scannern, IoT-Gateways oder Kommunikations-Peripherals wie beispielsweise Headsets. Damit werden sie zum zentralen Baustein für sichere, effiziente und vernetzte Arbeitsprozesse in Ex-Bereichen. Zukünftig werden Plattformen für „den Digitalen Schichtbetrieb“ entstehen, die Übergabeprotokolle, Know-how-Transfers, Shift Handovers und Schicht-KPIs digital abbilden und so eine umfassende Schichtdigitalisierung ermöglichen. Der Connected Worker entwickelt sich so Schritt für Schritt

zu einem hochvernetzten, smart unterstützten Mitarbeitenden, der jederzeit in Echtzeit sicher und kontextsensitiv auf alle für ihn relevanten Informationen, Analysetools und Expertenwissen zugreifen und damit reagieren kann. ■



Für Connected Worker stellen eigensichere Smartphones und Tablets die zentrale Arbeits- und Kommunikationsplattform dar.

Auf einen Blick

- Auf Device-Ebene bietet Augmented Reality enormes Potenzial zur Digitalisierung von Prozessen
- Explosionsgeschützte Smartphones und Tablets von Pepperl+Fuchs tragen dank ihrer Ausstattung und als Teil des Android-Enterprise-Recommended-Programms zur Steigerung der IT-Sicherheit bei
- Für Connected Worker fungieren eigensichere Tablets und Smartphones als digitaler und vernetzter Hub

PPWR-Umsetzung bleibt hinter Selbsteinschätzung zurück

Knapp die Hälfte der Unternehmen überschätzt den eigenen Umsetzungsgrad der neuen EU-Verpackungsverordnung (PPWR). Zu diesem Ergebnis kommt eine gemeinsame Umfrage des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik IML, des Softwareentwicklers Logistikbude und der Stiftung Initiative Mehrweg (SIM). Die Umfrage betont jedoch auch die Chancen der Veränderung: Wer jetzt früh handelt, ist nicht nur zukunftssicher aufgestellt, sondern kann sich auch einen Marktvorteil verschaffen.

Mit der Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR) richtet Europa die Regeln für Verpackungen neu aus. Ab 2030 gilt sie verbindlich – mit spürbaren Auswirkungen auf Transparenz, Wiederverwendung und Nachverfolgbarkeit entlang der gesamten Lieferkette. »Sie betrifft nicht nur Hersteller und Handel, sondern hat auch direkten Einfluss auf die Logistik. Nachweise, Datenqualität und klare Zuständigkeiten werden unverzichtbar«, sagt Lukas Lehmann, Mitherausgeber der Umfrage und Teamleiter Verpackungslogistik am Fraunhofer IML. Die Bestandsaufnahme zeigt deutliche Lücken. Nur jedes zehnte Unternehmen erfüllt grundlegende Voraussetzungen. Zugleich wünschen sich über 70 Prozent konkrete Orientierung, vor allem in Form von verständlichen Leitfäden, persönlicher Beratung und Schulungen. Der größte Hebel ist Wissen: Unternehmen mit hohem Kennt-

„Die PPWR verbindet die beiden wichtigen Themen Stärkung des Binnenmarktes und Green Deal miteinander. Dabei spielen insbesondere Mehrwegsysteme im B2B-Bereich eine zentrale Rolle für die Erreichung der Ziele.“

Jens Oldenburg, Geschäftsführer der SIM

nisstand erreichen im Mittel einen Umsetzungsgrad von 59 Prozent, bei geringem Wissen sind es 36 Prozent.

Als größte Hürden nennen die Befragten den Zeitaufwand, die Unsicherheit bezüglich der Umsetzbarkeit und die erwarteten Kosten. Operativ bremsen die Einbindung von Geschäftspartnern und eine unzureichende Datenqualität – dies sind zugleich Ansatzpunkte für mehr Effizienz und Innovation, etwa durch digitale Mehrwegstrategien, robuste Datenflüsse und modernisierte Packmittelprozesse. „Solange offizielle Leitlinien fehlen, warten viele Unternehmen ab. Aber genau dadurch geht wertvolle Zeit verloren. Unternehmen sollten jetzt die Grundlagen schaffen: saubere Datengrundlagen, klare Verantwortlichkeiten und Transparenz im Verpackungsportfolio. Wer das frühzeitig angeht, kann die PPWR nicht nur erfüllen – sondern daraus echte Vorteile ziehen“, so Lehmann.

Der »PPWR-Stimmungsindex Deutsche Wirtschaft 2025« basiert auf einer anonymisierten Onlinebefragung von 90 Unternehmen aus den Bereichen Handel, Produktion, Logistik sowie Verpackung und Pooling (überwiegend B2B). Er verknüpft Selbsteinschätzung mit prüfbaren Kriterien wie Zuständigkeiten, belastbare Datenlage, dokumentierte Maßnahmen und Mehrwegpläne. Die Umfrage bietet einen kompakten Überblick über den Wissensstand, die Umsetzungslage und den Unterstützungsbedarf und zeigt, wie Unternehmen mit wenigen, gezielten Schritten Fahrt aufnehmen können. Wer den Einstieg sucht, findet in der Umfrage klare Ankerpunkte und praktische Orientierung – praxisnah und mit Blick nach vorn gedacht. ■

Julian Jakubiak

Fraunhofer-Institut für Materialfluss
und Logistik IML
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 2-4
44227 Dortmund
www.iml.fraunhofer.de



Studie von Zebra Technologies: Investitionen im operativen Bereich steigern Produktivität und Gewinn in der Fertigung

Der Bericht „Impact of Intelligent Operations: Manufacturing“, den Zebra gemeinsam mit Oxford Economics erstellt hat, hebt einen entscheidenden Wandel hervor. Eine vernetzte Fertigung darf keine nachrangige Überlegung sein, sondern muss zu einer strategischen Priorität für Führungskräfte und leitende Entscheidungsträger werden. Die Ergebnisse erscheinen zu einem Zeitpunkt, an dem weltweit immer mehr CEOs auf die zentrale Bedeutung einer zukunftssicheren Arbeit im operativen Bereich verweisen.

„Der Blick auf Frontline-Mitarbeitende erlebt derzeit einen tiefgreifenden Wandel in den Führungsetagen weltweit“, sagt Stephan Pottel, Manufacturing Strategy Director EMEA bei Zebra Technologies. „Mit der starken Aufmerksamkeit für KI und Büroarbeitsplätze riskieren wir, die akuten Herausforderungen und das enorme Potenzial von rund 80 % der weltweiten Belegschaft in Produktion und direktem Kundenkontakt zu übersehen. Unsere Untersuchungen, ergänzt durch die Einschätzungen anderer Branchenführer, zeigen klar, dass sich etwas bewegt. Die Bewältigung des Arbeits- und Fachkräftemangels, Produktivitätssteigerungen durch KI und Automatisierung sowie die Gestaltung der Zukunft der Arbeit an der Frontlinie sind längst nicht mehr nur operative Themen. Sie sind strategische Imperative, die die Zukunft ganzer Branchen und Volkswirtschaften prägen werden.“ Im Oktober richtete Zebra seinen ersten Frontline AI Summit für Wirtschaftsentscheider, die

Zebra's Vision teilen aus: ein operativer Bereich, in der KI Mitarbeitende, Kunden, Daten und Maschinen intelligent miteinander verbindet und die Arbeit jeden Tag ein Stück besser macht.

„Die entscheidende Erkenntnis ist: Lediglich ein Fünftel der Führungskräfte definiert Automatisierung als umfassendes strategisches Konzept, das vielfältige technologische Lösungen zur Steigerung von Produktivität und Effizienz kombiniert.“

Stephan Pottel, Manufacturing Strategy Director EMEA bei Zebra Technologies

Der Zebra-Bericht, für den Führungskräfte aus unterschiedlichen Industrien befragt wurden, liefert zentrale Erkenntnisse darüber, wie zielgerichtete Investitionen messbare Geschäftsergebnisse erzielen:

- Deutliche Steigerung der Mitarbeitendenproduktivität: Hersteller, die ihre Produktions-Arbeitsabläufe in den letzten zwei Jahren optimiert haben, verzeichneten im Durchschnitt einen Produktivitätsanstieg von 19 %.
- Umsatz- und Gewinnplus: Unternehmen entlang der gesamten Lieferkette, die signifikante Verbesserungen ihrer Abläufe meldeten, erzielten im vergangenen Jahr im Schnitt 2 Prozentpunkte mehr Umsatzwachstum und 1,7 Prozentpunkte höhere Rentabilität als Wettbewerber.
- Verbesserte Qualitätssicherung: Hersteller, die ihre Abläufe in der Qualitätskontrolle weiterentwickelt haben, berichten über gesteigerte Produktqualität (73 %), eine geringere Fehleranfälligkeit menschlicher Tätigkeiten (52 %) sowie eine bessere Anpassungsfähigkeit von Fertigungslinien ohne Produktions-



unterbrechung (44 %). Diese Verbesserungen führten zu 2,4 Prozentpunkten mehr Umsatzwachstum und 1,4 Prozentpunkten höherer Rentabilität.

- Effizienzgewinne beim Materialtransport: Führungskräfte streben nach besserem Zugriff auf Lagerbestände und höherer Bestandstransparenz (79 %), mehr Effizienz und höherem Durchsatz (51 %), niedrigeren Betriebskosten (36 %) sowie weniger Materialschäden und -verschwendung (35 %). 20 % geben an, dass sie dafür bereits heute KI benötigen. Unternehmen, die den Materialtransport und die Materialhandhabung im Bereich der Fertigung modernisiert haben, erzielten im Schnitt 1,8 Prozentpunkte mehr Umsatzwachstum als jene ohne nennenswerte Fortschritte.

Intelligente Automatisierung: strategische Notwendigkeit statt kurzfristiger Taktik

Die Studie zeigt zudem einen veränderten Blick auf die Automatisierung und betont die Notwendigkeit eines strategischen Verständnisses. Während rund vier von zehn Führungskräften Automatisierung als Optimierung von Arbeitsabläufen mittels Software und digitalen Tools definieren, versteht ein Drittel darunter die Verbesserung von Entscheidungsfindung und Leistung durch fortschrittliche Analysen und KI/ML. Nur 11 % hingegen legen den Fokus auf Robotik und Hardware zur Übernahme zuvor manueller Tätigkeiten. ■

Stephan Pottel

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





AIM-D e.V.

Deutschland – Österreich – Schweiz

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

AIM-D fördert seit über 30 Jahren die Marktausbreitung der mit AutoID verbundenen Lösungen und Technologien und repräsentiert rund 100 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 über 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



Ausblick: LogiMAT 2026

Der AIM-Auftritt auf der LogiMAT 2026, die vom 24.-26.03.2026 in der Messe Stuttgart stattfinden wird, steht unmittelbar bevor. Auf dem AIM-Gemeinschaftsstand (Halle 2 / B05) freuen sich folgende AIM-Mitglieder auf Ihren Besuch: BlueStar / Checkpoint / Deister Electronic / Dynamic Systems / Fraunhofer IIS / Gustav Wilms / Microsensys / Modi / Sato / Schneider-Kennzeichnung und die Schreiner Group. Direkt gegenüber im Tracking & Tracing Theater (Halle 2 / B07) freuen sich folgende Unternehmen auf Ihren Besuch einer der drei täglichen Vorführungen: All for One Group / Balluff / Cancom / Datalogic / Leuze / Logopak und Omlox (PNO) mit Flowcate und SynchronicIT. Auch ein Expertenforum – gemeinsam mit dem Medienpartner ident – wird es wieder geben. Es findet am Mittwoch, den 25.03.2026, um 15.00 Uhr in der LogiMAT Arena ICS (direkt hinter Halle 2) zum Themenkomplex „AIDC-Lösungen zur Optimierung und Digitalisierung logistischer Prozesse“ statt und wird von Balluff, Leuze und Microsensys gestaltet.



Update Standardisierung:

Auf Europäischer regulatorischer Ebene wie auch in den Arbeitsgruppen von ETSI TG34 und TG28 engagieren sich AIM und seine Mitglieder gerade intensiv. Ziel ist es, die Regeln und Standards für die AutoID-Technologien zielgerichtet voranzubringen und zeitgemäß weiterzuentwickeln. Zum Teil ist dies nötig, da auch neue Anforderungen von Seiten der EU berücksichtigt werden müssen.

Darüber hinaus begleitet AIM die Cybersecurity-Standardisierung im Rahmen des CRA. Bereits ab September 2026 müssen Hersteller und Importeure erste Vorgaben der EU umsetzen. AIM hat hierzu bereits mehrfach seine Mitglieder in Informationsveranstaltungen auf die kommenden Anforderungen hingewiesen.

Die Standards zum Digitalen Produktpass (DPP) sind fertiggestellt. Eine Veröffentlichung erwartet AIM im April. Wann die EU die ersten konkreten Anforderungen für die einzelnen Produktgruppen und Märkte veröffentlicht, ist derzeit noch unklar. Bislang publiziert wurden nur die Anforderungen im Rahmen der neuen Batterieverordnung.

Dank des intensiven Mitwirkens von AIM-Mitgliedern sind die Standards ISO 22742: Barcode Produktverpackung und ISO 28219: Barcode Produktmarkierung, aktualisiert worden und nun vorbereitet für den Einsatz im Kontext des DPP.

Auf DIN-Ebene, ebenfalls unterstützt durch AIM und seine Mitglieder, wird derzeit der ISO/IEC 17360 um Anwendungsfelder erweitert. Der Standard definiert die Kodierung von 96 Bit UHF Transpondern. Der DIN 16598: Keyboard Friendly Encoding (wichtig für Barcode), wird als ISO/IEC 25910 internationalisiert. Die Tätigkeiten hierzu sind gestartet.

Neu im AIM-Netzwerk

AIM-D e.V. freut sich, die MODI Modular Digits GmbH als neues Mitglied begrüßen zu dürfen. Modi steht seit über 30 Jahren für intelligente Lösungen entlang der gesamten Prozesskette – von der industriellen Traceability bis zur sicheren Personenidentifikation. Durch innovative Bildverarbeitung und Identifikation werden Transparenz, Prozesssicherheit und Effizienz für industrielle Abläufe geschaffen. Das Portfolio umfasst Wareneingangs- und Warenausgangsscanner, Palettenscanner sowie Traceability-Lösungen für die Leiterplattenbestückung und Pharmaindustrie. Die Modi-FaceRecognition ermöglicht präzise Personenidentifikation und Zutrittskontrollen – z.B. an Flughäfen. Modi ist Eigenentwickler von Hard- und Software und bietet damit maximale Flexibilität, kurze Reaktionszeiten und maßgeschneiderte Systeme – Made in Germany.

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. Der Termin für das nächste persönliche Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

EG Systemintegration (SI)

Unter der neuen Leitung von Sascha Päschel, Pepperl+Fuchs, 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) und Sensorvernetzung. Schwerpunkt der EG-Arbeit ist gegenwärtig jedoch die Schnittstelle RFID und IO-Link. Die Experts Group traf sich das letzte Mal im Herbst am 05.11.2025 im Vorfeld des AIM-Herbstforums 2025 in Waldkirch. Der Termin für das nächste persönliche Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

EG European RFID Expert Group (EREG/RFID)

Leitung: Dr. Erhard Schubert, Winkel. 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 ver-

netzte 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“. Außerdem steht der DPP zentral auf der Agenda. 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 EREG/RFID) sowie Datendefinitionen und -strukturen auf NFC-Tags (eine möglicherweise zukünftige Standardisierungsaufgabe). Darüber hinaus beschäftigt sich die EG zusammen mit der EG EREG/RFID (s.o.) mit den Themenkomplexen „Identifier“ und „Datenstrukturen“. Außerdem steht der DPP zentral auf der Agenda. 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. Außerdem wurde jüngst eine aktualisierte Fassung des White Papers im AIM Download-Center hochgeladen. Die Experts Group traf sich das letzte Mal persönlich im Herbst auf Einladung von TURCK in Mülheim. Der Termin für das nächste persönliche Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AUSBLICK

LogiMAT 2026

24.-26.03.2026 / Messe Stuttgart

Auch in diesem Jahr wird es wieder ein umfassendes Engagement seitens AIM auf der LogiMAT 2026 geben: einen AIM-Gemeinschaftstand, das *Tracking & Tracing Theater* (auch für Nicht-Mitglieder) und – gemeinsam mit dem Medienpartner *ident* – wieder ein Exper-



tenforum. Weitere Informationen: s.o. / www.aim-d.de

AIM-Mitgliederversammlung und Frühjahrsforum 2026

15.-17.04.2026 / Duisburg

Vom 15.-17.04.2026 findet in Duisburg die AIM-Mitgliederversammlung mit Vorstandswahlen und das AIM-Frühjahrsforum 2026 statt. Unterstützt wird die Veranstaltung vom *Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS*. Neben den turnusgemäßen Vorstandswahlen und Verbandsthemen werden wieder interessante Gastreferate und natürlich auch wieder eine Exkursion am 3. Tag auf dem Programm stehen. Weitere Informationen: info@aim-d.de



TERMINE 2026

aaa (all about automation)

1. Halbjahr 2026

* Friedrichshafen: 10.-11.03.2026

* Heilbronn: 06.-07.05.2026
und Wels: 20.-21.05.2026

* Hamburg: 02.-03.06.2026
und Straubing: 10.-11.06.2026

<https://www.allaboutautomation.de/de/standorte/>

24.-26.03.2026

LogiMAT 2026 / Messe Stuttgart

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

15.-17.04.2026

AIM-Mitgliederversammlung und Frühjahrsforum 2026

(inkl. Vorstandswahlen) / Ort: Duisburg

Sponsor: Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS

Weitere Informationen: info@aim-d.de

19.-21.05.2026

RFID Journal Live 2026

Las Vegas / USA

RFID Journal Live!

aaa (all about automation)

2. Halbjahr 2026

* Zürich: 26.-27.08.2026

und Wetzlar: 10.-11.09.2026

* Düsseldorf: 14.-15.10.2026

und Chemnitz: 23.-24.10.2026

<https://www.allaboutautomation.de/de/standorte/>

06.-08.10.2026

Vision / Messe Stuttgart

<https://www.messe-stuttgart.de/vision/>

14.-16.10.2026

AIM-Herbstforum 2026 / Ort: offen

Sponsor: ... *hier könnte Ihr Unternehmen stehen* ... Weitere Informationen:

info@aim-d.de

28.-29.10.2026

#WIOTTOMORROW26

Wiesbaden / RMCC

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



MODI Modular Digits GmbH

Identifikationslösungen und intelligente Prozessoptimierung

Seit mehr als 30 Jahren entwickelt die MODI Modular Digits GmbH leistungsfähige Identifikationslösungen zur Optimierung industrieller und logistischer Prozesse. Die Systeme kommen überall dort zum Einsatz, wo Transparenz, Geschwindigkeit und Sicherheit entlang der Wertschöpfungskette entscheidend sind – vom Wareneingang über die Produktion bis hin zum Warenausgang. Zu den zentralen Anwenderbranchen zählen insbesondere die Elektronik- und Pharmaindustrie, die hohe Anforderungen an Qualität, Rückverfolgbarkeit und Prozesssicherheit stellen.



Als Spezialist für industrielle Bildverarbeitung konzipiert MODI ganzheitliche Lösungen für durchgängig automatisierte Prozesse. Die eingesetzten Technologien ermöglichen eine zuverlässige Identifikation von Waren, Baugruppen und Ladungsträgern, reduzieren manuelle Eingriffe und minimieren Fehlerquellen. Gleichzeitig entsteht eine valide Echtzeit-Datenbasis, die eine transparente Steuerung von Materialflüssen und Beständen erlaubt. Das Produktportfolio umfasst unter anderem leistungsstarke Wareneingangs- und Plattenscanner sowie Lösungen für Warenausgangs- und Verpackungsprozesse.

Ein zentrales Merkmal von MODI ist die konsequente Eigenentwicklung. Sowohl Hardware als auch Software werden vollständig im eigenen Haus realisiert – von der Konzeption über die Konstruktion bis zur Serienreife. Dies ermöglicht eine hohe Flexibilität, kurze Reaktionszeiten und maßgeschneiderte Anpassungen an bestehende IT-Systeme und Prozess-

landschaften. Auch kundenspezifische Sonderlösungen und branchenspezifische Anforderungen lassen sich so effizient und nachhaltig umsetzen.

Gemeinsam mit der Tochtergesellschaft DiVis Trace GmbH bietet MODI eine zukunftssichere Plattform für präzise Identifikation, transparente Abläufe und effizient gesteuerte Prozesse – entwickelt und gefertigt in Deutschland.

MODI Vision – Biometrie als Baustein moderner Sicherheitskonzepte

Mit MODI Vision ergänzt das Unternehmen sein Portfolio um biometrische Lösungen zur zuverlässigen Identitätsverifikation. Die Technologie ermöglicht eine schnelle und hochpräzise Gesichtserkennung „on the move“, die Durchlaufzeiten reduziert und gleichzeitig das Sicherheitsniveau erhöht.

Die Lösungen lassen sich flexibel in neue, wie bestehende Infrastrukturen

integrieren, beispielsweise an Check-in-Terminals, Sicherheitsgates oder in Hochsicherheitsbereichen. MODI Vision ist bereits in mehr als 20 Ländern weltweit im Einsatz und steht für robuste, benutzerfreundliche Systeme, die nach höchsten Sicherheits- und Qualitätsstandards in Deutschland entwickelt, getestet und produziert werden.



Vanessa Klawunder-Ryll

MODI Modular Digits GmbH
An der Höhe 20
51674 Wiehl
+49 2261 91552 16
info@modi-gmbh.de
www.modi-gmbh.de



Am Puls der Zeit:

25. TEAM-Logistikforum setzt Maßstäbe

Rund 350 Besuche füllten am 25.11.25 die Reihen und die Ausstellungsfläche im Paderborner Heinz Nixdorf MuseumsForum (HNF). Der Grund: Die TEAM GmbH hatte zur Jubiläumsausgabe ihres Logistikforums geladen. Bereits zum 25. Mal nutzten Fachleute der Branche die Gelegenheit, über Trends und Zukunft der Branche zu diskutieren und sich auszutauschen. Neben den Intralogistik-Themen lieferten auch branchenfremde Vorträge wertvolle Impulse.

Das 25. TEAM-Logistikforum stand unter dem Motto „Aufbruch in der Intralogistik – Strategien, Technologien und Projektideen“. Die Jubiläumsveranstaltung bot ein abwechslungsreiches Programm aus Fachvorträgen, Praxisberichten und einer gut besuchten Ausstellung u. a. zu Automatisierung, Robotik, Warehouse Software und fahrerlosen Transportsystemen. Zahlreiche Gäste fanden den Weg nach Paderborn und zeigten sich begeistert von der Vielfalt und der guten Organisation des eintägi-



gen Events. Eröffnet wurde das Forum von Rainer Appel, Geschäftsführer TEAM und Gregor Baumeister, Sprecher der Regionalgruppe Westfalen der Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V. Moderator Michael Baranowski führte durch das Programm und erinnerte an die Anfänge des Forums 1999 sowie an seine Entwicklung bis heute.

Wirtschaftliche Herausforderungen thematisierte Ulrich Ueckerseifer mit Blick auf die USA und Präsident Trump, globale Risiken, Handelspolitik und Konjunkturerinbrüche sowie deren Auswirkungen auf die Intralogistik. Praxisnahe Einblicke lieferte Mike Piljug,

MAPROM GmbH, mit dem Wandel vom manuellen Kommissionieren 2009 hin zu einem modernen, AutoStore™-gestützten Logistikzentrum in Kombination mit dem WMS ProStore® der TEAM GmbH.



TEAM GmbH | www.team-pb.de

Automatisierungs-Highlight am Bodensee mit über 500 Ausstellern

Wachstum auf drei Messehallen – kompakt und dialogorientiert Die Hallen B1, B2 und B3 der Messe Friedrichshafen stehen an beiden Messetagen ganz im Zeichen von Industrieautomation, Robotik und Digitalisierung. Über 500 Aussteller zeigen ihre Produkte und Lösungen im für die all about automation typischen, dialogorientierten Messe-Set-up mit überschaubaren Standgrößen und kurzen Wegen. „Das Angebot in Friedrichshafen ist im Vergleich zum Vorjahr nochmals gewachsen – sowohl in der Zahl der Aussteller als auch in dem, was wir den Besuchern zusätzlich bieten: mehr Vorträge, Sonderflächen, Preisverleihungen und Rundgänge“, sagt Tanja Waglöhner, Messeleiterin beim Veranstalter Easyfairs. „Diese zwei Tage in Friedrichshafen sind gut investiert, um sich schnell und konkret upzudaten, neue Lösungspartner kennenzulernen und bewährte Kontakte aufzufrischen.“ Zwei Talk Lounges mit praxisnahen Vorträgen und Diskussionen Auf den beiden Talk Lounges, den Vortragsbühnen der all about automation, finden insgesamt 45 praxisorientierte Vorträge von Ausstellern und Experten statt.



Ein besonderes Highlight auf der Talk Lounge ist am Nachmittag des ersten Messtages die Preisverleihung des Robotik Innovation Awards der Fachzeitschrift Robotik & Produktion aus dem TeDo-Verlag. Innovationskraft live erleben Neu in Friedrichshafen ist eine Sonderfläche für Start-ups, die vom Fraunhofer IPA unterstützt wird. An beiden Messetagen finden auf der Talk Lounge in Halle B3 Start-up-Pitches statt. Insgesamt nutzen 18 Start-ups – auf der Sonderfläche und auf eigenen Standflächen – die all about automation in Friedrichshafen, um ihre Lösungen vorzustellen. Junge Unternehmen und Start-ups zeigen, wie industrielle Automation heute gedacht und morgen weiterentwickelt wird. Besucherinnen und Besucher erleben frische Ideen, praxistaugliche Lösungen und neue Impulse rund um Künstliche Intelligenz, Digitalisierung und IIoT – kompakt, nahbar und im direkten Austausch mit den Gründerinnen und Gründern.

Easyfairs GmbH | www.automation-friedrichshafen.com

ident



Das Magazin für Automatische
Identifikation & Digitalisierung

ANBIETER VERZEICHNIS

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 / 8133 845
FAX: +49 (0) 2154 / 95 35 259
www.argo.com

brother
at your side

Brother International GmbH
Konrad-Adenauer-Allee 1-11
61118 Bad Vilbel
Tel. +49 6101 805-0
E-Mail auto-id@brother.de
www.brother.de/autoid



**HOCH
FLEXIBEL**



www.cab.de



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



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



GTL-100
Automated Tube Labeling System

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



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



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@bixon.de
www.bixonone.com



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
Frankenstraße 152
D- 90461 Nürnberg

Telefon: +49.911.377122 0
info@hgl-it.de
www.hgl-it.de

Ansprechpartner:
Michael Karl



Barcodeleser | Scanner



**Mobile Lösungen
made in Germany**



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



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



Nordalp GmbH
Martin-Oberndorfer-Straße 5
83395 Freilassing
Deutschland

Telefon: +49 (8654) 779570
info.de@nordalp.com
www.nordalp.com



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

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



Leuze

Barcodeleser vom
Sensor-Experten



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

Etiketten | Labels |
Produktionsanlagen



EINDRUCK
STARK



www.cab.de



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



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

Plöckl Media Group

RFID • BARCODE • PRINTED SECURITY

ENTWICKLUNG & HERSTELLUNG
INNOVATIVER KENNZEICHNUNG
RFID | BARCODE | PRINTED SECURITY

info@be-pmg.de



www.be-pmg.de

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

schreiner
ProTech

Systemlieferant,
Entwicklungs- und
Beratungspartner
für RFID-Lösungen

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



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

Kennzeichnung |
Etikettierung

REA PRINT | APPLY | VERIFY



Code Prüfsysteme
für 1D Barcodes und
2D Matrix Codes

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



Ihr Partner seit
60 Jahren

Innovative Spezial-Etiketten
Sicherheits-Etiketten
Pharma-Etiketten
Booklet-Etiketten
RFID-Etiketten



etifix GmbH · Riedericher Str. 68
72661 Grafenberg · Tel. 07123 / 382-0
E-Mail: info@etifix.com · www.etifix.com



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



alpharoll

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

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

SCHNEIDER
KENNZEICHNUNG

Schneider-Kennzeichnung GmbH
Ringstraße 26
70736 Fellbach

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

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



PROZESS
SICHER



www.cab.de

www.ident.de



DYNAMIC
SYSTEMS GMBH

Industrial Identification

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

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.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



nordalp

Nordalp GmbH
Martin-Oberndorfer-Straße 5
83395 Freilassing
Deutschland

Telefon: +49 (8654) 779570
info.de@nordalp.com
www.nordalp.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**



REA PRINT | APPLY | VERIFY



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

Mobile IT | Tablets |
Terminals



ACD
Elektronik

**Mobile Lösungen
made in Germany**



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



ZEBRA

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

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



**KENNZEICHNUNGSLÖSUNGEN
DIE LAUFEN!**

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

NOVEXX
SOLUTIONS

www.novexx.de

Kommissionierung |
Voice Systeme



ACD
Elektronik

**Mobile Lösungen
made in Germany**



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

NFC | Bluetooth |
Datenfunk

smart-TEC

RFID/NFC Industrietransponder
& Label - inkl. Ex-Schutz

DPP-Kennzeichnung & Software

Branchenexperte: Bau, Bahn, PSA,
Chemie, Medizintechnik, uvm.

www.smart-tec.com
+49 89 613007-80



LABELIDENT
Klaus Kreschke Gruppe

WIR MACHEN DIE ETIKETTEN

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

- Blanko Thermoetiketten
- Bedruckte Etiketten
- Industriekennzeichnung
- Etikettendrucker

Standardetiketten auch in großen
Mengen immer verfügbar zu
besten Staffelpreisen!

www.labelident.com



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

Optische Identifikation |
Vision Systeme

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de



KBS
Industrietechnik GmbH

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

- Warenkommissionierung
- Materialbereitstellung
- Fertigung & Montagearbeitsplätze

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



IDTRONIC
RFID SYSTEMS



**RFID READERS
EMBEDDED RFID
MOBILE RFID**

idtronic-rfid.com

BALLUFF

- Leistungsfähige RFID-Produkte
für die Industrieautomation
(LF, HF, UHF)
- Maßgeschneiderte System-Lösungen
- Weitweiter 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



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



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



Persönlich. Verbindlich. Flexibel.

PriorityID GmbH

Benzstraße 3a
64807 Dieburg

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

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

RFID Schreib-/
Lesesysteme | Hardware



Ihre Distributor & Experte für
UHF | RAIN - RFID
HF | NFC - RFID



Tel.: +49 6236 4494 685
idcraft.de



SUPPLY CHAIN TECHNOLOGIES

Full-service RFID-Systemintegration

Alles aus einer Hand!



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



identitytag GmbH

In der Aue 8
D-57319 Bad Berleburg

E-Mail: info@identitytag.de
Telefon Zentrale: +49 2751 9242 0
www.identitytag.de

RFID Transponder |
Chips | Software



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 / 93 58-95

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

BALLUFF

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

Balluff GmbH

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



- 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



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



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



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



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

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de



HellermannTyton GmbH

Großer Moorweg 45
25436 Tornesch

Tel.: +49 4122 701 5619

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

Plöckl Media Group
RFID + BARCODE + PRINTED SECURITY

ENTWICKLUNG & HERSTELLUNG
INNOVATIVER KENNZEICHNUNG

RFID | BARCODE | PRINTED SECURITY

info@be-pmg.de



www.be-pmg.de

DATALOGIC
EMPOWER YOUR VISION

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

Tel.: +49 61039971300-0
Fax: +49 6151 9358-99

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

**Verband | Institution |
Messe**

aim
DEUTSCHLAND - ÖSTERREICH - SCHWEIZ

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

www.ident.de

smart-TEC

RFID/NFC Industrietransponder
& Label - inkl. Ex-Schutz

DPP-Kennzeichnung & Software

Branchenexperte: Bau, Bahn, PSA,
Chemie, Medizintechnik, uvm.

www.smart-tec.com
+49 89 613007-80

**Sicherheitssysteme |
Payment | Chipkarten**

MAXICARD
KARTENSYSTEME

MAXICARD GmbH
Gesellschaft für Kartensysteme
Gewerbering 5
41751 Viersen

Tel.: +49 (0) 21 62/93 58-0
WhatsApp: +49 (0)163/4411974
Fax: +49 (0) 21 62 / 93 58-95

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

GS1
Germany

GS1 Germany GmbH
Stolberger Straße 108 a
50933 Köln
Deutschland

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

TURCK
Your Global Automation Partner

Hans Turck GmbH
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

**2D Code Leser |
Direktmarkierung**

**Sensorik |
Automatisierung**

BALLUFF

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

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

PAV

PAV Card GmbH
Hamburger Straße 6
22952 Lütjensee

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

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

DYNAMIC
SYSTEMS GMBH
Industrial Identification

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

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de

Leuze

**Kamerabasierte
1D-/2D-Codeleser**



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

FIRMENINDEX

ACC Elektronik GmbH
 Almex GmbH
 alphasoll GmbH
 ARGON Europe GmbH
 Balluff GmbH
 BIXOLON Europe GmbH
 BROTHER INTERNATIONAL GmbH
 CAB Produkttechnik GmbH & Co. KG
 Carl Valentin GmbH
 Datalogic S.r.l., Niederlassung Central Europe
 Deister Electronic GmbH
 Dynamic Systems GmbH
 etifix GmbH
 GeBE Elektronik & Feinwerktechnik GmbH
 GERA-IDENT GmbH
 Godex Europe GmbH
 Gustav Wilms oHG
 GS1 Germany GmbH
 Hans Turck GmbH
 Hellermann Tyton GmbH
 H.G.L.® GmbH
 identitytag GmbH & Co. KG
 IDCRAFT GmbH
 iDTRONIC GmbH
 KBS Industrieelektronik GmbH
 Inotec Barcode Security GmbH
 Labelident GmbH
 Leuze electronic GmbH & Co.
 MAXICARD GMBH
 Meshed Systems GmbH
 Movis Mobile Vision GmbH
 Nordalp 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

Wir sind da, wo die neusten Technologien im Einsatz sind.



MAGAZIN



JAHRBUCH



PRODUKTE



INTERNETPORTAL



ident.de

Themenplan	Anwendungsgebiete	Schwerpunkte
JAHRBUCH 2026 23. Februar	ident JAHRBUCH Sonderausgabe Die Unternehmen der Auto-ID & Digitalisierung Branche präsentieren ihr Leistungsspektrum.	Unternehmensprofile, Fach- & Anwenderbeiträge, AIM-Mitgliederliste, Standards
2 / 2026 13. April	DIGITALISIERUNG & HANDEL Digitalisierung Optische Identifikation	Lokalisierung (RTLS), Verbrauchsmaterial, Barcodeprüfgeräte Handhelds/Tablets
3 / 2026 08. Juni	30 JAHRE ident Jubiläumsausgabe Barcode & RFID Cyber Security	Künstliche Intelligenz, RFID Systeme, Produktschutz, Standards
PRODUKTE 2026 20. Juli	ident PRODUKTE Sonderausgabe Lesegeräte (Barcode & RFID), Mobile IT, Sensorik, Voice Systeme, Drucker, Kennzeichnung, Etiketten, IoT, NFC, KI, Payment, Software und Zubehör.	Produzenten, Systemintegratoren, Reseller und Anwender von Auto-ID, Systemen
4 / 2026 21. September	SENSORIK & AUTOMATISIERUNG RFID Produktion	NFC Technologie, Spezialetiketten, Vision-Systeme, IT Zubehör
5 / 2026 23. November	AUTO-ID INNOVATIONEN Highlights 2026 Drucken & Applizieren	Barcodedrucker, RFID Reader, Mobile IT, Robotik

Themen unter Vorbehalt



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/Unterschrift:

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.

2026 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH.
Alle Rechte vorbehalten.





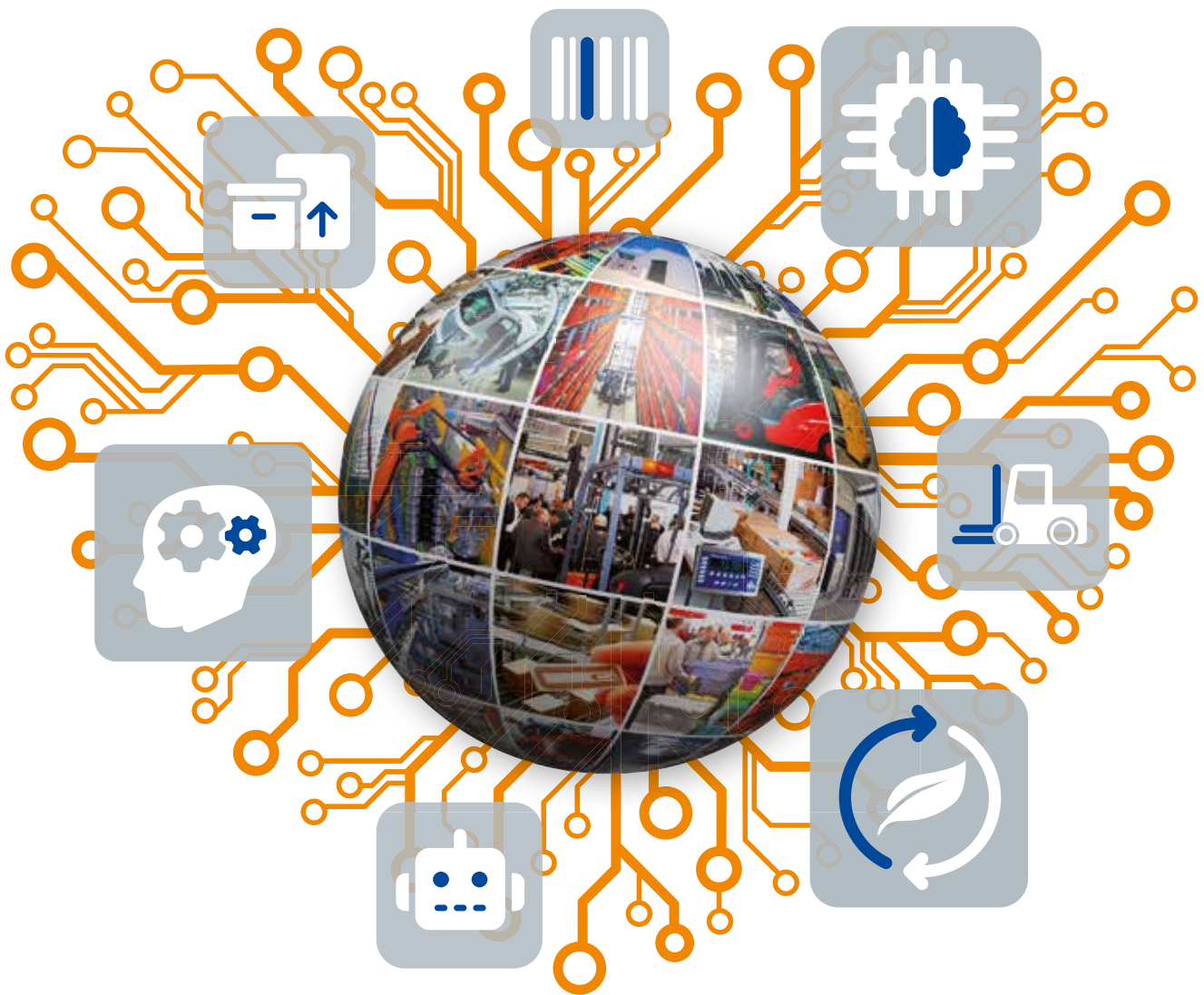
Internationale Fachmesse für
Intralogistik-Lösungen und
Prozessmanagement

16. – 18. März 2027

Messe Stuttgart

**Save
the date**

PASSION FOR DETAILS
Discover the Difference



MACHER TREFFEN SICH JÄHRLICH IN STUTTGART



Follow us on **LinkedIn**

Jetzt informieren und dabei sein!
logimat-messe.de

