

ident

Das Magazin für Automatische
Identifikation & Digitalisierung

AUTO-ID INNOVATIONEN 2023

Trends und Produkt Highlights:

**Ein Blick in die Zukunft der intelligenten
Identifikation und Digitalisierung!**






AIM-Trendbarometer: Auto-ID

Der Industrieverband AIM-D befragt seine Mitglieder im halbjährlichen Turnus über ihre Sicht auf die allgemeine Geschäfts- und Marktentwicklung sowie die Entwicklung der Auto-ID/AIDC Märkte im Besonderen.

Trotz zahlreicher Krisen – u.a. der Ukraine-Krieg, die Lage in Nahost, die Energiepreise und der Fachkräftemangel – bieten die Ergebnisse der aktuellen Befragung der AIM-Mitglieder für das 1. Halbjahr 2023 keinen Anlass zu ernsthaften Sorgen. Sie reflektieren die abwartende Stimmung einer Branche, die natürlich auch mit Rückschlägen konfrontiert, insgesamt aber nach wie vor gut aufgestellt ist. Insbesondere ist die Auto-ID/AIDC Branche für die kommenden Herausforderungen – Automatisierung, autonome Prozesse, Digitalisierung, IoT/IIoT – im Falle einer Entspannung der allgemeinen wirtschaftlichen Lage gut vorbereitet.

Die Ergebnisse des AIM-Trendbarometers im ersten Halbjahr 2023 stehen natürlich immer noch im Zeichen zahlreicher globaler Krisen und Herausforderungen. Im Vergleich zum 2. Halbjahr 2022 (knapp 90%) berichten aber immer noch knapp 80% der Unternehmen von einer verbesserten oder zumindest gleichgebliebenen Geschäfts-

„Die Auto-ID-Branche ist in einem schwierigen Umfeld stabil.“

entwicklung der Auto-ID Märkte; erfreulich niedrig. Es ist erfreulich, dass sich die Mitglieder ihre Stimmung nicht durch die faktisch bestehenden Probleme trüben lassen und in der einen oder anderen Krise durchaus auch Chancen sehen – was durch eine Erwartungshaltung von fast 80% hinsichtlich einer Stabilisierung oder gar Verbesserung der Lage für das nächste Halbjahr eindrucksvoll untermauert würde.

Einzelergebnisse des AIM-Trendbarometers

Die wirtschaftliche Lage der Auto-ID Unternehmen ist der Umfrage zufolge im 1. Halbjahr 2023 im Vergleich zum 2. Halbjahr 2022 recht stabil geblieben. Ihre Investitionen haben – etwas schwächer als im 2. Halbjahr 2022 – immer noch knapp 30% der Unternehmen gesteigert; und bei rund 55% (wie auch im Vergleichszeitraum) ist das Investitionsverhalten erfreulich stabil geblieben. Knapp 10% haben weniger investiert. Die allgemeine Marktentwicklung im Bereich Auto-ID: Die Summe der Einschätzungen für eine bessere oder gleichbleibende Marktentwicklung beträgt – fast wie im Vergleichs-

zeitraum (rund 85%) – immer noch knapp 80% der befragten Unternehmen. Und erneut decken sich die Wahrnehmung der Unternehmen hinsichtlich ihrer eigenen Entwicklung und der Bewertung des allgemeinen Markttrends.

Barcode, zweidimensionale Codes wie Datamatrix und QR, OCR: In Bezug auf diese Systeme berichten dieses Mal immer noch 20% Prozent (25% im Vergleichszeitraum) der Unternehmen von einer besseren Marktentwicklung; der Wert für eine unveränderte, also zumindest nicht schlechtere Marktentwicklung, ist mit über 35% (30% im Vergleichszeitraum) stabil geblieben. Die Entwicklung für RFID einschl. NFC und RTLS wird als recht stabil eingeschätzt – u.a. als Reaktion auf die Entwicklungen von: Industrie 4.0, der Digitalisierung der Logistik und des Internets der Dinge (IoT/IIoT). Eine bessere Entwicklung sehen dieses Mal immerhin noch gut 30% (rund 50% im Vergleichszeitraum), eine unveränderte stabile Entwicklung sehen ergänzende 50% Prozent der Unternehmen (35% im Vergleichszeitraum). ■

Die Erwartungen einer zukünftig verstärkten Nachfrage für einzelne Technologie-Bereiche stellen sich wie folgt dar (in Klammern der Vergleichszeitraum):

- Optische Identifikation: 40% (34%)
- Kennzeichnung: 33% (40%)
- RFID: 70% (73%)
- NFC: 30% (33%)
- RTLS: 24% (17%)
- Sensorik: 27% (40%)
- Bluetooth: 15% (19%)
- Vision Systems: 15% (32%)

Peter Altes
Geschäftsführer

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



OE-A Geschäftsklima-Umfrage

„Die Prognose für die gedruckte Elektronik-Industrie bleibt positiv und stabil. Mit einem erwarteten Umsatzplus von 16 Prozent für 2023 sind wir etwas weniger optimistisch als bei der Frühjahrsumfrage vom Februar dieses Jahres. Für kommendes Jahr wird jedoch ein vielversprechender Zuwachs von 18 Prozent erwartet“, erläutert Dr. Klaus Hecker, Geschäftsführer der OE-A, mit Blick auf die Ergebnisse der aktuellen Konjunkturumfrage.

Die Umfrage wird halbjährlich von der OE-A (Organic and Printed Electronics Association), einer internationalen Arbeitsgemeinschaft im VDMA, durchgeführt. „Die Umfrageergebnisse verdeutlichen, dass die Branche weiterhin zuversichtlich ist und auf den Erfolgen der vergangenen Jahre aufbaut. Aber die insgesamt gute Prognose hat sich angesichts der jüngsten Krisenherde und der damit verbundenen Unsicherheiten leicht eingetrübt. Wir sehen Anzeichen dafür, dass zumindest ein Teil der Industrie mit einem schwächeren Geschäft in den kommenden Monaten rechnet“, ergänzt Klaus Hecker.

Umsatzwachstum von 18 Prozent für 2024

Die Umsatzprognosen von +16 Prozent für dieses Jahr und +18 Prozent für 2024 belegt, dass die gedruckte Elektronik-Industrie positiv in die Zukunft schaut. Allerdings planen nur 6 Prozent der Umfrageteilnehmer, innerhalb der nächsten 6 Monate ihre Investitionen in die Produktion zu erhöhen. Dies ist ein eindeutiger Rückgang im Vergleich zu den Ergebnissen der letzten Umfrage im Februar 2023 (+71 Prozent). Hier wird deutlich, dass die geopolitische Lage, die hohen



„Wir sehen Anzeichen dafür, dass zumindest ein Teil der Industrie mit einem schwächeren Geschäft in den kommenden Monaten rechnet.“

Energiekosten und die Inflation ihren Tribut fordern. Nur die Hälfte der Unternehmen (46 Prozent) erwartet eine weiterhin positive Entwicklung der Branche, damit bietet sich ein differenzierteres Bild als noch im Februar 2023 (76 Prozent).

Zuversichtlich trotz rauem Klima

Trotz der Unwägbarkeiten wird 2024 ein vielversprechendes Jahr für die Industrie der flexiblen und gedruckten Elektronik sein, besonders in Bezug auf Investitionen in Forschung und Entwicklung. Mehr als 80 Prozent der befragten Unternehmen werden ihre Investitionen in diesem Bereich in den nächsten sechs Monaten erhöhen. Dies zeigt ein grundlegendes Vertrauen der Industrie in ihre Technologie und Anwendungen. 42 Prozent der Befragten, rechnen mit einer stabilen Beschäftigung und mehr als die Hälfte der Unternehmen planen eine Erhöhung der Mitarbeiterzahl, somit ist die Beschäftigungslage auch weiterhin ermutigend. „Trotz der Herausforderungen erwarte ich ein zufriedenstellendes Jahr für die gedruckte Elektronik-Industrie. Die Auftragseingänge sind auf einem

guten Niveau, und unsere wichtigsten Kundenmärkte in den Bereichen Unterhaltungselektronik, Automobil, Medizin und Pharmazie sowie Bau und Architektur setzen Impulse und werden unsere Branche weiter vorantreiben. Auf der kommenden LOPEC im März 2024 können die internationalen Besucher wieder beeindruckende Produkte der flexiblen, organischen und gedruckten Elektronik sehen, - darauf freue ich mich persönlich sehr“, so Dr. Klaus Hecker abschließend. ■

LOPEC 2024

International Exhibition and Conference for the Printed Electronics Industry
05. bis 07. März 2024
 Messe München, ICM
www.lopec.com

Isabella Treser

OE-A/VDMA eV.
 Lyoner Str. 18
 60528 Frankfurt am Main
www.oe-a.org





„Die Anforderungen an die Datensicherheit und - damit verbunden - die Vorgaben aus dem Cyber Resilience Act werden unsere Produktstrategie im Jahr 2024 wesentlich mitbestimmen.“

Marcel Brasch, Geschäftsführer
ACD Elektronik GmbH | www.acd-gruppe.de

Zunehmende Bedeutung von mobilen Industrie-Geräten mit sicherem Betriebssystem

Die zunehmende Gefahr von Cyberangriffen - auch in Logistik und Industrie - legen den Fokus im B2B-Bereich im Jahr 2024 verstärkt auf die Sicherheit der einzelnen Betriebssysteme. Schlagworte wie Datensicherheit, Security Patches und - als Reaktion auf das ansteigende Gefahrenpotenzial - der Cyber Resilience Act sind omnipräsent und für die mobilen Geräte von essenzieller Bedeutung. Obwohl auch zukünftig ein Parallelbetrieb von Windows bei Staplerterminals und Android bei mobilen Geräten zu erwarten ist, steht die Sicherheit der Daten bei allen Geräten an erster Stelle und wird zunehmend an Bedeutung gewinnen. Bedingt durch die voranschreitende Digitalisierung aller Unternehmensprozesse, wird unserer Meinung nach die Sicherstellung lückenloser unternehmensweiter Datenflüsse mehr und mehr im Fokus stehen. So müssen mobile Geräte flexibel einsetzbar sein, um Datenträger diverser Identifikationssysteme, wie z.B. RFID und optische Codes, verarbeiten zu können. Vor diesem Hintergrund schätzen wir den Einsatz von flexiblen, mobilen Industriegeräten mit sicherem Betriebssystem als unabdingbar ein.



„2D Codes gewinnen weiter an Bedeutung, das Thema Nachhaltigkeit stellt neue Herausforderungen an die Kennzeichnungstechnik.“

Jörg Emrich, Technischer Leiter
Bluhm Systeme GmbH
www.bluhmsysteme.com

2D Codes und Nachhaltigkeit auf dem Vormarsch

Meine persönliche Einschätzung zu den Entwicklungen und Trends im Auto-ID - Bereich ist, dass die 2D Codes immer mehr an Bedeutung gewinnen werden, da sie mehr Informationen speichern können und so eine bessere Rückverfolgbarkeit ermöglichen. Sie werden immer häufiger eingesetzt, um Produkte zu identifizieren, zu verfolgen und zu authentifizieren. Ich erwarte, dass dieser Trend sich im nächsten Jahr fortsetzen und verstärken wird.

Neben den 2D Codes sehe ich aber auch weitere Herausforderungen an die Kennzeichnungstechnik, die sich aus dem Trend zu nachhaltigeren Verpackungen ergeben. Die Verpackungen werden immer dünner, höhere Recyclinganteile, was Verpackungen instabiler macht und für eine nachträgliche individuelle Kennzeichnung eine Herausforderung darstellt.

Die Kennzeichnungstechnik muss sich diesen Anforderungen stellen. Es ist für uns eine spannende Aufgabe, Lösungen zu finden, die eine zuverlässige und qualitativ hochwertige Kennzeichnung auch auf nachhaltigen Verpackungen ermöglichen.



„Totgesagte leben bisweilen länger. Die Renaissance der RFID wird anhalten.“

Peter Knöll, Leiter Vertrieb
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
www.cab.de

Güter sind hochflexibel zu kennzeichnen

Welches Produkt wird als nächstes benötigt? Wurde das Richtige verpackt? Wo befindet sich eine Ware? Wie viele Teile einer Charge verbleiben? Smarte Fabriken fordern Dynamik, Schonung der Ressourcen und Zentrierung am Kunden. Fehlertoleranz und Kommunikationsbarrieren sind passé. Die Kennzeichnung muss individuell und eindeutig sein.

Hier punktet RFID als Basistechnologie. Gründe für den Erfolg sehe ich mehrere. Unsichtbar in Etiketten versteckte Tags eignen sich nachweislich zum Speichern großer Datenmengen. Waren oder Werkstücke lassen sich berührungsfrei auslesen und sind permanent verfügbar. Die Produktion und Logistik profitieren. Die Flaggschiffe unter unseren Geräten bieten wir mit UHF-RFID-Ausrüstung an. Datenanbindung, Vernetzbarkeit für die Automatisierung, Interaktion mit Cobots und eine clevere Firmware sind bei deren Entwicklung sowieso im Blick. Für den HERMES Q haben wir einen Ablagetisch für das zuletzt gedruckte Etikett entwickelt. Dieses kann zum Beispiel von einem Roboter aufgenommen werden. Welcher Unternehmer freut sich nicht über kurze Durchlaufzeiten und Flexibilität in der Anwendung?





„Über alle Industriebereiche hinweg sehen wir einen Trend zu bildbasierenden Lösungen, die Unternehmen ganz neue Möglichkeiten bieten, um Fehler zu reduzieren, Sicherheiten auszubauen und dabei schneller und kundenorientierter zu agieren.“

Jürgen Heim

Sales Director DACH Data Capture

Datalogic S.r.l. Niederlassung Central Europe

www.datalogic.com

Für 2024 sehen wir viele spannende Entwicklungen in unseren Zielmärkten

Retail, herstellende Industrie, Transport/Logistik. Im Handelsumfeld kommen in allen Bereichen vom Lebensmittelhandel bis zur Modeindustrie immer mehr Self-Checkout-Lösungen zum Einsatz. Für den Handel bedeutet das nicht nur Store-Konzepte neu zu gestalten, sondern sich auch über intelligente Lösungen Gedanken zu machen, die helfen Schwund zu reduzieren. Im Produktionsumfeld ist die Nachfrage nach Digitalisierungslösungen nach wie vor hoch. Hier sehen wir verstärkt Interesse an lernfähigen Lösungen basierend auf Bildverarbeitung. Im Transport- und Logistikumfeld das speziell in Corona-Zeiten sehr viel in neue Infrastruktur investiert hat erwarten wir vorsichtige Neuinvestitionen, die sich eher auf die Optimierung der vorhandenen Infrastrukturen konzentrieren werden.



„Integration von Auto-ID-Systemen, 5G und AI für das Internet of Things (IoT).“

Dr. Harald Lossau, Geschäftsführer

DYNAMIC Systems GmbH

www.dynamic-systems.de

Neue Technologien für das Internet of Things (IoT)

Das Jahr 2024 verspricht, in der Auto-ID Branche durch die Integration von Artificial Intelligence (AI), Ortungs- und 5G-Technologie aufregende Innovationen zu bringen. Künstliche Intelligenz ermöglicht intelligente Datenverarbeitung und Mustererkennung, was die Genauigkeit und Geschwindigkeit der Identifikationssysteme drastisch verbessert. In Kombination mit Kennzeichnungslösungen wie Barcodes und RFID wird eine und eindeutige Zuordnung und Serialisierung von Objekten erreicht. Diese Systeme werden in der Lage sein, komplexe Aufgaben wie Echtzeit-Überwachung, Lokalisierung und automatische Fehlererkennung durchzuführen.

Die Einführung von 5G revolutioniert die drahtlose Kommunikation und ermöglicht es, große Datenmengen nahezu ohne Verzögerung zu übertragen. Dies beschleunigt die Echtzeitverfolgung von Produkten in Lieferketten und ermöglicht die nahtlose Integration von Auto-ID-Systemen in das Internet of Things (IoT). Zusammen werden 5G und AI innovative Anwendungen in Bereichen wie Logistik, Produktion und Gesundheitswesen ermöglichen.



„Digitalisierung ohne Security geht nicht“

Oliver Pütz-Gerbig

Product Center Ident & Vision

Leuze electronic GmbH + Co. KG

www.leuze.com

Security bei internetfähigen AutoID-Produkten - eine unverzichtbare Anforderung

Im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung im industriellen Umfeld entwickelt sich eine immer stärkere Vernetzung der Automatisierungssysteme. Dies trifft auch für AutoID-Systeme mit Ethernet-basierten Kommunikationsschnittstellen zu. Die Möglichkeit, beispielweise ein Firmware-Update über eine Cloud-Verbindung remote einzuspielen, bietet viele Vorteile für Hersteller und Kunden. Gleichzeitig ergibt sich damit die Notwendigkeit einer sicheren Datenkommunikation. Für funkbasierte Systeme wie RFID hat die EU die Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU um Cybersecurity Anforderungen erweitert. Bis 1.08.2025 müssen Produkte mit Maßnahmen ausgestattet sein, die schädliche Auswirkungen auf das Netzwerk verhindern, personenbezogene Daten und vor Betrugsversuchen schützen. Im Zuge des Cyber Resilience Act der EU werden sich die Anforderungen an die Cybersecurity auf alle Produkte ausweiten, die vernetzt und mit dem Internet verbunden werden können. Dies wird auch die Hersteller von AutoID-Systemen betreffen. Gut beraten ist, wer bei der Entwicklung neuer Produkte heute schon auf „Security by design“ achtet, z.B. durch den Einsatz von OPC UA als Kommunikationsstandard mit Austausch von Zertifikaten.





„Neue Technologien ergänzen RFID.“

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

Zukunft in Asien?

Nachdem sich der Markt bzgl. Bauteilverfügbarkeit weitgehend beruhigt hat, sind die meisten RFID Projekte in ruhigem Fahrwasser. Neue Projekte starten leider nicht so sehr in Mitteleuropa, sondern verstärkt im pazifik-asiatischen Raum. Hierzulande greift Unsicherheit bei Investitionsentscheidungen bedingt durch das allgemeine politische Klima mit eher trüber Aussicht für 2024 um sich.

Revolutionäre Entwicklungen im Bereich HF (NFC) oder UHF (RAIN) Technologie sind nicht abzusehen. Zwar gibt es vor allem bei UHF eine permanente Verbesserung bei der Empfindlichkeit von Lesegerät und Transponder, den großen Sprung vorwärts stellt dies aber nicht mehr dar. Ergänzungen der Funktionalität mit Sensorik oder Positionsbestimmung sind nach wie vor Themen der Zukunft, die entsprechende Killerapplikation mit entsprechendem Volumen fehlt allerdings. Dagegen sind Funktechnologien wie BLE eine interessante Alternative für viele Zusatzfunktionen wie Positionsbestimmung und reduzieren RAIN RFID auf die Basisfunktion der Identifikation. Trotz noch hoher Kosten wird dies ein Trendthema für 2024.



„Industrie und Mittelstand stehen vor der spannenden Aufgabe, Prozesse zu optimieren und neue Chancen zu nutzen.“

Roman Plöckl
Geschäftsführender Gesellschafter
Plöckl Media Group GmbH
www.be-pmg.de

Mut in einer herausfordernden Zeit!

Industrie 4.0 erfordert eine klare Kennzeichnung von Produkten und Prozessen. Durch den Einsatz von Technologien wie RFID, Barcodes oder QR-Codes wird die automatische Identifikation ermöglicht, was wiederum eine effiziente und vernetzte Fertigung ermöglicht. Diese Kennzeichnung ist entscheidend für die Echtzeitverfolgung von Produkten und die Integration in digitale Systeme, was Unternehmen dabei unterstützt, flexibler auf Veränderungen zu reagieren, die Effizienz zu steigern und die Produktqualität zu verbessern. Investitionen in diese Technologien sind daher entscheidend für den erfolgreichen Übergang zur Industrie 4.0.



„Künstliche Intelligenz hat auch in der Automatischen Identifikation großes Potential!“

Dieter Horst
Head of Industrial Identification
Siemens AG, www.siemens.com/ident

Künstliche Intelligenz auch in der Identifikation?

Künstliche Intelligenz oder KI, diesen Begriff hören wir mittlerweile jeden Tag. Leider oft in Verbindung mit Angst vor Missbrauch, etwa durch gefälschte Bilder oder Stimmen. Die Regierungen dieser Welt schicken sich sogar an, Regeln für die Nutzung von KI aufzustellen, um die Technologie für die Menschheit zu nutzen und nicht gegen sie.

Dabei ist die Angst in vielen Fällen unbegründet! Denkt man an die technischen Aspekte der Automatischen Identifikation und was KI dabei leisten kann, fallen einem sofort viele Einsatzfälle ein, die großen Nutzen bringen könnten! Wie wäre es denn, wenn wir die Technologie einsetzen, um die Erfassung von Codes oder RFID-/RTLS-Transpondern genauer zu machen? Um bessere Ausgangsdaten zu generieren! Oder um aus diesen generierten Daten wertvollere Informationen abzuleiten, die bisherige Algorithmen nicht in der Lage waren zu liefern. Etwa um Vorhersagen zu treffen und für besseren Materialfluss zu sorgen. Oder um Anomalien aufzudecken, die unsere Lieferketten stören. Grund genug, darüber nachzudenken. Fangen wir am besten jetzt damit an!





„Linerless-Etiketten sind nachhaltiger als klassische Etiketten.“

Thomas Rosenhammer, Sales Manager D-A-CH
TSC Auto ID Technology EMEA GmbH

AUTO-ID-Innovationen 2024 Nachhaltigkeit, Effizienz und Sicherheit im Fokus

1. Linerless-Etiketten: Öko-Effizienz: Linerless-Etiketten mit rückstandsfreiem Kleber reduzieren Abfall, senken Versandkosten und entsprechen Sicherheitsstandards. Sie finden Anwendung in verschiedenen Bereichen wie Postdiensten, Fast-Food Restaurants, mobiler Lagerung.

2. Mühelose RFID-Kennzeichnung mit PEX-2000: Der PEX-2000-Druckmotor optimiert die RFID-Kennzeichnung und verbessert die Echtzeitverfolgung von Vermögenswerten und die Bestandskontrolle. Er bietet Effizienz in Anwendungen mit hohem Volumen, beseitigt arbeitsintensive Aufgaben und integriert sich nahtlos in bestehende Systeme.

3. SOTI Connect: Revolution in der Druckerverwaltung: SOTI Connect verändert die Verwaltung des Lebenszyklus von Industrie- und mobilen Druckern. Es automatisiert die Erkennung von Problemen, die Überwachung von Verbrauchsmaterialien, Remote-Aktualisierungen und die Datenanalyse, um eine zuverlässige Druckleistung sicherzustellen.

4. Netzwerksicherheit auch für Etikettendrucker: Industriedrucker beherrschen schon IPv6, die Etikettendrucker ab 2024. Auch das Protokoll SNMPv3 wird unterstützt.



„Die Industrie ist zunehmend daran interessiert, mehr zu automatisieren und mit der digitalen Transformation schnellere und sicherere Produktions- und Intralogistikprozesse umzusetzen.“

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

RFID als Schlüsseltechnologie

Der Markt für RFID wird sich zu Jahresbeginn 2024 noch sehr schwierig gestalten, da viele Kunden ihre Läger noch gut gefüllt haben - als Folge der langen Lieferzeiten in den letzten zwei Jahren. Dazu kommt die Zurückhaltung bei den Investitionen durch die volatile Marktlage. Ich erwarte aber eine Verbesserung und Entspannung der Situation ab dem zweiten Quartal 2024. Nicht nur der Fachkräftemangel, auch die verstärkten Nachhaltigkeitsbestrebungen sorgen dafür, dass die Industrie zunehmend daran interessiert ist, mehr zu automatisieren und mit der digitalen Transformation schnellere und sicherere Produktions und Intralogistikprozesse umzusetzen. Dabei wird die RFID-Technologie weiterhin eine Schlüsselposition einnehmen. Dies gilt für die Produktionslogistik ebenso wie für die Intralogistik und die weiteren logistischen Prozesse. Hier stehen meines Erachtens die HF- und die UHF-RFID-Technologie im Vordergrund, immer im Zusammenspiel mit abgestimmten Softwaretools und kompletten Systemintegrationen bis in die Systeme der Anwender.



„Gerade in schwierigen Zeiten ist es wichtig, seine Logistikprozesse effizient wie möglich zu gestalten.“

Markus Müllerschön
Vice President Sales
viastore SOFTWARE GmbH
www.viastore.com

Die Software macht den Unterschied

Steigende Kosten in allen Bereichen, Fachkräftemangel, politisch unsichere Zeiten: Lieferfähigkeit und Lieferqualität sind mehr als zuvor die bestimmenden Faktoren, um sich im Wettbewerb zu behaupten. Um das zu erreichen, sind transparente Prozesse und die übergreifende Vernetzung der Arbeitsabläufe die Voraussetzung. Dafür braucht es die passende Software für Warehouse- und Materialfluss-Management.

Hinzu kommt: Holistische Lagervisualisierungen, die 3D-Abbildung des gesamten Materialflusses in Logistik und Produktion, Hinweise und Lösungsangebote wichtiger Ereignisse im Materialfluss sowie Auswertungen wichtiger Parameter geben dem Anwender den vollständigen Überblick am Leitstand, vereinfachen die Planung und erhöhen die Anlagenverfügbarkeit. So können Unternehmen effizient hohe Qualität liefern und sich den notwendigen Vorteil im Wettbewerb sichern.



Mobile Datenerfassung mit dem DT-X450

CASIO präsentiert mit dem Mobilcomputer DT-X450 ein multifunktionales MDE-Terminal mit Betriebssystem Android 11, das durch Ergonomie, Vielseitigkeit und beste Konnektivität überzeugt. Der DT-X450 ist konsequent auf die Bedürfnisse des modernen Arbeitsalltags zugeschnitten. Für die Nutzer steht die einfache und ergonomische Bedienung im Mittelpunkt. Ein geringes und zudem gut ausbalanciertes Gewicht von nur 260 Gramm trägt hierzu ebenso bei wie das lichtstarke 3,2"-Display, das in jedem Helligkeitsszenario eine kontrastoptimale und spiegelungsfreie Ablesbarkeit von Informationen gewährleistet. Über vier wahlweise bedienbare Triggertasten können Barcodes in Sekundenbruchteilen erfasst und gespeichert werden. Dabei ermöglicht die Betriebsdauer von bis zu 25 Stunden ein langes Arbeiten ohne Ladepause. Schutzart IP67 als Schutz vor dem Eindringen von Staub und Feuchtigkeit in das Gehäuse unterstreichen die Eignung des DT-X450 für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen im Innen- und Außenbereich. Dank des 3-Meter-Sturzschutz bleibt die zuverlässige Funktion des Gerätes auch nach einem Herabfallen auf den Boden vollständig erhalten.



CASIO Europe GmbH | www.casio-solutions.de

Erster 6 Zoll Tischdrucker für Linerless Thermoetiketten am Markt: GeBE-VARIO Box Linerless

Mit der Neuentwicklung GeBE-VARIO Box Linerless stellt GeBE Elektronik und Feinwerktechnik den ersten 6 Zoll Tischdrucker für Linerless Thermoetiketten am Markt vor. Er bedient in erster Linie Linerless Anwendungen für 4 Zoll Liefer- oder 6 Zoll Paletten-Etiketten in der Logistik. Das robuste Metallgehäuse misst kaum mehr als andere 4 Zoll Linerless Tischdrucker.

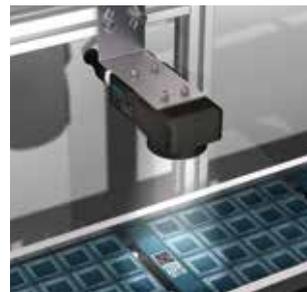


Weitere Vorteile: Der wartungsfreie Presenter, das integrierte Netzteil und der Label-Vorrat mit rund 230 Metern Papierlauflänge - das sind etwa 100 Meter mehr als bei vergleichbaren Druckern. Die Papierbreite ist zwischen 58 und 152 mm frei einstellbar. Bei geschlossenem Kunststoffdeckel bleibt der Druckprozess von außen unbeeinflusst. Die Farbkombination von Gehäuse und Deckel ist individuell wählbar. Auf Anfrage ab sofort als Muster, in Serie ab dem 2. Quartal 2024.

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH | www.gebe.net

Bildverarbeitung und Identifikation

Der neue ID-Reader für die industrielle Automation löst ein breites Spektrum anspruchsvoller Code-Leseapplikationen: Er erkennt gängige 1D-, 2D- sowie DPM-Codes auch auf große Entfernungen und unter widrigen Umgebungsbedingungen. Vier Wechselobjektive mit unterschiedlichen Brennweiten sowie eine softwareseitige Bildkorrektur sorgen für hohe Bildqualität und zuverlässige Ergebnisse in flexiblen Produktionssystemen. Mithilfe der intuitiv bedienbaren nVision-i Software nehmen sogar programmiertechnische Laien den ID-600 in kürzester Zeit selbst in bestehenden Systemen in Betrieb. Schnelles prozesssicheres Lesen und Identifizieren von ID-Codes nahezu jeglicher Art gilt in zahlreichen Produktions-, Förder- und Logistikprozessen als Grundvoraussetzung für effiziente Betriebsabläufe und hohe Produktivität. Moderne Identifikationssysteme dienen unter anderem dem Erfassen und Rückverfolgen von Bauteilen, Produkten und Verpackungen. Sie verknüpfen dabei den Informations- mit dem Materialfluss. Identifikationslösungen wie der Fixmount ID-Reader ID-600 bilden somit die Grundlage für eine hochgradig automatisierte Produktion.



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

RFID Inlays mit NXP UCODE 9xm Chips

Die neuen RFID Inlays von GERA-IDENT sind mit dem aktuellen Chip NXP UCODE 9xm ausgestattet. Sie zeichnen sich durch ihren großen Speicher, ihre hohe Lesereichweite, ihre schnelle Datenübertragung und ihre Zuverlässigkeit aus. Auch die deutlich verbesserte Lese- und Schreibperformance ermöglicht kleinere Antennen und damit kleinere Labels. In Kombination mit dem einstellbaren EPC bis zu 496 bit und NXPs „Self-adjust“-Funktion sind die hochperformanten RFID Labels nun auch für die Nachverfolgung von Objekten in Gate-Anwendungen geeignet, für die Labels mit der benötigten Performance und dem notwendigen Speicher früher zu groß gewesen wären. Sie eignen sich ideal für Anwendungen in den Bereichen Logistik, Fertigung, Gesundheitswesen und vielen weiteren Branchen. Mit der Integration des UCODE 9xm Chips bietet die GERA-IDENT ihren Kunden die Möglichkeit, ihre Prozesse zu optimieren, die Effizienz zu steigern und Kosten einzusparen. Es eröffnen sich noch mehr Möglichkeiten für innovative Anwendungen, wie beispielsweise die Verwaltung von Beständen, das Asset-Tracking und die Verfolgung von Produkten entlang der Lieferkette.



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

Polyester-Spezialetiketten mit extremer Haftung

Die Labelident Polyester Spezialetiketten bestehen aus einer hochwertigen Folie, die speziell für den Einsatz in Etikettendruckern entwickelt wurde. Sie ist bedruckbar mit konventionellen Bedruckungsarten wie Lösungsmittel, Wasser- und UV-Farben sowie Thermotransfer mit Kombinations- und Harzbändern. Die Folie ist mit einem hochwertigen Acrylatkleber von 36µ beschichtet.



Die Folie ist witterungsbeständig und kann im Innen- und Außenbereich eingesetzt werden. Sie eignet sich besonders gut für unebene Oberflächen, Holz oder auf leicht öligen oder korrodierten Metallen. Auch an Orten, wo Labels häufig mechanischen Belastungen oder Reinigungsvorgängen ausgesetzt sind, sind diese robusten Folien die perfekte Wahl. Die erwartete Lebensdauer bei Außenanwendungen ist von den Verklebungsoberflächen abhängig, aber das Etikettenmaterial ist mindestens zwei Jahre lang witterungsbeständig. Das Grundmaterial der Etiketten entspricht den REACH/SVHC und RoHS-Anforderungen.

Labelident GmbH | www.labelident.com

Hochleistungsfähige HF-Schreib-/Lesegeräte - Einzigartige Reichweite, Multitagfähigkeit und nahtlose Integration

Mit dem IQH3-FP-V1 und IQT3-FP-IO-V1 erweitert Pepperl+Fuchs sein RFID-Portfolio um zwei hochleistungsfähige HF-Schreib-/Lesegeräte mit vergrößertem Erfassungsbereich sowie hilfreichen Zusatzfunktionen, platzsparend untergebracht im modernen, kompakten Gehäuse. Die Geräte verfügen über eine innerhalb dieser Klasse am Markt einzigartigen Reichweite von bis zu 30 cm (einstellbar) sowie der Fähigkeit, bis zu 20 Transponder mit einem einzigen Lesevorgang zu erfassen. Durch die Prüfung der eigenen Resonanzfrequenz sind die Geräte zudem in der Lage, sich automatisch auf Störeinflüsse - bedingt durch die Einbausituation, umgebende Materialien oder interferierende Strahlungen - anzupassen, um die volle Erfahrungsleistung aufrecht zu halten.



Für eine nahtlose Integration in die Systemumgebung stehen die RFID-Schreib-/Lesegeräte in zwei Varianten zur Verfügung. Der IQT3-FP-IO-V1 verfügt über eine integrierte IO-Link Schnittstelle, während sich der IQH3-FP-V1 über die IDENT-Control Auswerteeinheiten von Pepperl+Fuchs einbinden lässt.

Pepperl+Fuchs SE | www.pepperl-fuchs.com

RFID - die neue Produktwelt bei Mediaform

Mediaform hat sein Portfolio um eine spannende Produktwelt erweitert - und bietet ab sofort auch attraktive Komplett- und Einzelösungen im RFID-Segment. Die bedienerfreundlichen, wirtschaftlichen Thermotransfer- und Thermotransfer-Drucker der Marke Zebra verfügen über eine UHF-fähige RFID-Schreib-Leseinheit zum Bedrucken und Codieren von Rollenetiketten mit UHF-Inlays - und stehen in allen Leistungsklassen zur Auswahl. Die passiven UHF-Tags sind dabei in Bezug auf den Leseerfolg sehr sicher sowie perfekt auf die angebotenen Trägermaterialien abgestimmt. Die hochwertigen RFID-Klebeetiketten wiederum unterscheiden sich im Wesentlichen hinsichtlich Material, Format, Chiptyp und Inlay - und haften zuverlässig auf unterschiedlichen Untergründen.



Für das Auslesen bzw. Beschreiben der Chips von UHF-Etiketten finden Kunden eine Vielzahl an ergonomischen Handheld-Modellen mit integrierter Antenne im Sortiment. Alle RFID-Reader überzeugen durch ein robustes Design, ein anwenderfreundliches Bedienkonzept und eine besonders starke, universelle Performance.

Mediaform Informationssysteme GmbH | www.mediaform.de

Infrastrukturfähige RFID/NFC/Bluetooth-Lesemodule für Sicherheitsanwendungen

Das in Deutschland ansässige Unternehmen SMART Technologies ID GmbH hat zwei neue kompakte Lesemodule auf den Markt gebracht, die LEGIC App 6300 und 6310, die eine sichere Benutzerauthentifizierung und Zugangsverwaltung auf Basis von RFID, NFC und Bluetooth Low Energy für Unternehmenssicherheit, intelligente Gebäude, Mobilität, Smart City, Lieferkette und industrielle IoT-Anwendungen gewährleisten. Die 31,5 x 25,9 mm großen Module unterstützen die End-to-End-Sicherheitsplattform von LEGIC und umfassen eine Bluetooth-Antenne und alle notwendigen passiven Komponenten, die für die Zugangssicherheit an kritischen Infrastrukturendpunkten erforderlich sind. Durch die Nutzung der AES-128-Verschlüsselung und des integrierten Sicherheitselements des LEGIC SM-6300 und der programmierbaren SM-6310-Sicherheitsmodule wird die Zugriffssicherheit durch dynamisch verwaltete Benutzeranmeldeinformationen gewährleistet. Die Module bieten serienmäßige RFID-, NFC- und Bluetooth Low Energy-Konnektivität sowie kabelgebundene Schnittstellen UART, SPI und GPIOs. Das einseitige Design, der Energiesparmodus und die kompakte Größe erleichtern die einfache Integration in praktisch jedes Gerät oder jede Infrastruktur.



Smart Technologies ID GmbH | www.smart-technologies.eu

LYDIA VoiceWear Air

Mit der LYDIA VoiceWear Air präsentiert die EPG (Ehrhardt Partner Group) erstmals eine neue Version ihrer bewährten Kommissionierweste für LYDIA Voice, die sich per Bluetooth mit jedem sprachoptimierten Endgerät verbinden lässt. Der Vorteil: Die Voice-Hardware ist nicht mehr verkabelt und in die Rückentasche der LYDIA VoiceWear integriert, so dass das Tragesystem deutlich leichter wird. Die Mitarbeitenden können so selbst entscheiden, wo sie die Hardware befestigen. Das ist bspw. für Fahrer von Flurförderzeugen eine echte Alternative. Mit der LYDIA VoiceWear Air bringt die EPG eine neue Variante ihrer Kommissionierweste auf den Markt, die nicht nur deutlich leichter als ihre Vorgängerversion ist, sondern auch technologisch komplett überarbeitet wurde: Via Bluetooth können ab sofort sowohl der VOXTER als auch sprachoptimierte Geräte anderer Hersteller mit der LYDIA VoiceWear Air verbunden werden. Anwender haben so die maximale Flexibilität. Ein weiterer Pluspunkt: Die Mitarbeiter können selbst entscheiden, wo sie das Gerät anbringen. Beispielsweise für Fahrer von Flurförderzeugen ist das eine echte Alternative, da sie von noch mehr Bewegungsfreiheit profitieren.



topsystem GmbH | www.lydia-voice.com

Robuster Scoria P160 Mobilcomputer

Der neue Scoria P160 Industrie Handheld Mobilcomputer ist für unterschiedlichste Umgebungen und Aufgaben geeignet, von Transport und Logistik bis hin zum Einzelhandel. Er ist robust gebaut und somit auch für den harten Alltag in der Logistik oder Einzelhandel geeignet. So glänzt der Mobilcomputer nicht nur durch einen vollständigen Staub- und Wasserschutz gemäß IP65, sondern überzeugt auch durch eine Sturzfestigkeit aus bis zu 1,2 Metern Höhe - zertifiziert nach Militärstandard. Zudem hält er Betriebstemperaturen von -21° bis +60° C problemlos stand. Trotz aller Robustheit punktet das Scoria P160 mit einem kompakten und ergonomischen Design und zahlreichen modernen Funktionen: Der Mobilcomputer mit großem 6 Zoll Display verfügt über eine ultraschnelle 5G Mobilfunkverbindung mit Dual SIM, Bluetooth 5.1, NFC und schnelles WLAN. Ausgestattet ist der kompakte Begleiter mit einem Highend Barcodescanner mit einer Standard-Range für den Einsatz in Kommissionierung, Pakettiefungen, Inventur usw. Dieser kann alle gängigen 1D und 2D Barcodes scannen. Die integrierte „Aiming LED“ und das optisch klar abgegrenzte Scan-Feld unterstützen zusätzlich visuell beim effizienten Scannen.



WEROCK Technologies GmbH | www.werocktools.com

AUSBLICK:

Ausgabe Nr. 1/2024

ident

Das Magazin für Automatische Identifikation & Digitalisierung

LogiMAT 2024 SPEZIAL

SHAPING CHANGE TOGETHER

SUSTAINABILITY  ERGONOMICS





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:

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 Kenzeichnung 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.

2023 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH.
Alle Rechte vorbehalten.

