

# *ident*

Das Magazin für Automatische  
Identifikation & Digitalisierung

AUTO-ID INNOVATIONEN 2024

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. Die AIM-Unternehmen bieten Produkte, Lösungen und Dienstleistungen für automatische Identifikation (Auto-ID/AIDC) und mobile Systeme in diesen Technologiefeldern: ORM, Barcodes, Zweidimensionale Codes und industrielle Sensorik. Darüber hinaus stehen u.a. Themenkomplexe wie RFID & Cyber Security, Interoperabilität (OPC UA), Auto-ID & KI, Auto-ID & Robotik sowie Energy Harvesting & DPP auf der Agenda des weltweit aktiven Technologieverbandes.

Trotz zahlreicher anhaltender Krisen – seien es die ökonomischen wie abgeschwächte Nachfrage, die Zurückhaltung bei Projekten und Investitionen, die Energiepreise und der Fachkräftemangel oder die globalen, politischen wie der Ukraine-Krieg und die Lage in Nahost – bieten die Ergebnisse der aktuellen Befragung der AIM-Mitglieder im 2. Halbjahr 2024 nach wie vor keinen Anlass zu ernsthaften Sorgen. Sie reflektieren die achtsame Stimmung einer Branche, die natürlich auch mit Rückschlägen konfrontiert, insgesamt aber nach wie vor gut bis sehr gut aufgestellt ist – auch für die Herausforderungen, die da kommen: fortschreitende Digitalisierung (IoT/IoT), zunehmende Automa-

tisierung, autonome Prozesse, Robotik, KI und, nicht zu vergessen, der DPP.

Anders als in der Vergangenheit werden die AIM-Mitglieder seit diesem Jahr im zweiten Halbjahr nicht mehr nach ihrer Wahrnehmung der wirtschaftlichen Lage insgesamt, ihrem Investitionsverhalten oder zur allgemeinen Marktentwicklung einzelner Auto-ID/AIDC Technologien wie z.B. Barcode, QR-Code, RFID, NFC, RTLS oder Sensorik befragt, sondern zu für die Branche relevanten Themen, technologischen Entwicklungen und eigenen Nachfrageerfahrungen.

### **Einzelergebnisse zu den Fragen des AIM-Trendbarometers im zweiten Halbjahr 2024**

Welche technologischen Entwicklungen, Standards und gesetzlichen Regelungen werden in Zukunft für Ihr Unternehmen an Bedeutung gewinnen? KI (25%), Cyber-Security (23%) und Anti-Coun-

terfeiting (8%) sowie Datenräume für Industrie 4.0 (13%) stehen dabei ganz oben; darüber hinaus wird erwartungsgemäß der Digital Product Passport (DPP) mit über 20% genannt. Dies zeigt, dass die 'großen Themen der Wirtschaft' auch vor der AutoID-/AIDC-Branche nicht nur nicht halt machen – sondern sicherlich auch Chancen generieren, da in den genannten Bereichen nahezu nichts ohne AIDC-/Auto-ID-Technologien läuft.

Diese Ergebnisse korrespondieren mit den Ergebnissen auf die folgende Frage im AIM Trendbarometer, bei der ebenfalls Mehrfachnennungen möglich waren: Welche neuen Technologien werden in Zukunft für Ihr Unternehmen an Bedeutung gewinnen? Hier wurden erneut die großen technologischen Strömungen und Herausforderungen genannt: KI, Robotik und Big Data sowie Cyber-Security und DPP; aber auch kurzfristige Aufgaben für die Branche: das Zusammenwachsen mit komplementären Technologien wie z.B. BLE, LoRaWAN, Lidar (3D-Laser-Scanning) und Vision – sowie ganz konkret Themen wie z.B. Digitaldruck, Smarte Kameras und e-Rechnungen.

Schaut man sich diese Gegenüberstellung der erwarteten Nachfrageentwicklung aus dem letzten Jahr und der aktuell eingetretenen Nachfrage an, sind die Ergebnisse auf die Schlussfrage des AIM-

Peter Altes  
Geschäftsführer

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



Trendbarometers fast schon folgerichtig. Dort wurde gefragt: Welche besonderen Herausforderungen sehen Sie für Ihr Unternehmen aktuell und zukünftig? Gesetzliche Regeln und Vorschriften sehen mit 35% über ein Drittel der Unternehmen; die Arbeitsmarktsituation (22%) und Probleme mit der Lieferkette (8%) sehen ebenfalls rund ein Drittel der Unternehmen als zentrale Schwierigkeiten. Dazu kommen die Herausforderungen technologischer Innovationen (13%) und deren Umsetzung in marktfähige Produkte mittels Standardisierung (14%) – also in Summe auch über ein Viertel aller befragten Unternehmen.

„Dessen ungeachtet“, so das Resümee von Peter Altes, „ist und bleibt die Automatisierung der Prozesse und Digitalisierung der Wertschöpfung insgesamt, also die Unterstützung von Industrie 4.0 und dem (Wireless) Internet of Things (IoT/IIoT) Kernkompetenz der AIDC Community, die sich mit aller Kraft in diese Prozesse einbringt. Die AIDC-/Auto-ID Technologien sind – meist unsichtbar – Enabling Technologies für Automatisierung und die Gestaltung autonomer Prozesse in Produktion, Logistik und den meisten anderen Branchen. Und diese Entwicklung ist trotz einer sicherlich eher schwierigen ökonomischen und fragilen weltpolitischen Lage ein kleiner Hoffnungsschimmer für die Auto-ID Branche und somit ihre Märkte.“

Maßgeblich kommt es jedoch immer noch darauf an, wie und wie schnell sich die weltpolitische Lage entspannt und die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die Arbeitsmarktsituation, die Marktakzeptanz der Auto-ID Technologien im Besonderen, technologischer Fortschritt im Allgemeinen und – nach wie vor von nicht zu unterschätzender Bedeutung – die weltweite Standardisierung für die Auto-ID Branche entwickeln. Viele Entwicklungen sind also noch offen – aber Themen wie eben der Digital Product Passport (DPP) oder Security (EU Cyber Resilience Act) kommen mit Macht; und somit nicht zuletzt Projekte für die Auto-ID Branche. ■

# Warehouse Operations in Deutschland: IT ist die große Baustelle

Manhattan Associates und Vanson Bourne haben in Deutschland 200 Lieferketten-Experten zum Stand ihrer Warehouse Operations befragt. Dabei kam heraus, dass sich die Branche mit vielen Belastungen und Unsicherheitsfaktoren konfrontiert sieht.

Insbesondere die Transformation der IT-Infrastruktur und -Prozesse stellt die Unternehmen vor Herausforderungen – birgt aber auch Chancen. 77 % der befragten Lieferketten-Experten erklärten, dass das in ihren Warehouses umgeschlagene Warenavolumen in den vorangegangenen zwölf Monaten gestiegen oder stark gestiegen sei. In der Folge leiden die Unternehmen unter Lieferengpässen und Problemen bei der Abwicklung sowie beim Yard Management. Zwar klagen in Deutschland deutlich weniger Unternehmen über Yard-Engpässe als im internationalen Durchschnitt (71% gegenüber 82%), aber auch hierzulande sind mehr als zwei von drei Warehouse-Betreibern betroffen. Das kann schnell zur Herausforderung werden, da der Geschäftserfolg und die Wettbewerbsfähigkeit vieler Unternehmen maßgeblich vom gelungenen Fulfillment abhängen.

Um die steigenden Volumen möglichst reibungslos abzuwickeln zu können und die eigenen Mitarbeitenden optimal zu unterstützen, braucht es eine kontinuierliche Innovation der Lieferkette. Die betroffenen Unternehmen sind gefragt, ihre IT-Infrastruktur an die gestiegenen Anforderungen anzupassen und entsprechend skalierbar zu gestalten – und dies ist ihnen durchaus bewusst: 98% der in Deutschland befragten

*„Warehouse Operations werden für die Unternehmen zunehmend schwieriger. Mit Investitionen in diesem Bereich begegnen sie aber nicht nur den Herausforderungen der Branche, sondern erschließen sich auch viele Chancen.“*

**Pieter Van den Broecke**, Managing Director, Manhattan Associates.

Experten gaben an, bei IT-Infrastruktur und -Prozessen ihrer Warehouses Modernisierungsbedarf zu erkennen. Jeder Dritte (32%) würde die eigene IT-Infrastruktur am liebsten vollständig modernisieren. Bei den Technologien, die dabei helfen sollen, die aktuellen und kommenden Herausforderungen zu bewältigen, liegen KI und Robotik weit vorne: Generative KI wird von 79%, Robotik von 69% der Befragten als positiver Faktor für ihre zukünftige Arbeit angesehen. Warehouse Operations unter Druck insgesamt sehen rund die Hälfte der befragten Unternehmen in Deutschland Verbesserungspotenzial bei ihren Warehouse Operations. Zu den Herausforderungen, die die Experten beschäftigen, gehören der Fachkräftemangel, die Mitarbeiterbindung und ein hoher Transformationsdruck bei Nachhaltigkeit und Digitalisierung. ■

## ZUR STUDIE

Im Frühjahr 2024 befragte Vanson Bourne 2.000 Lieferketten-Experten in zehn Ländern – davon 200 in Deutschland. Inhaltlich befasst sich die Studie mit den aktuellen Herausforderungen und wichtigsten Chancen für die Branche. Zu den Befragten gehörten sowohl leitende als auch operative Mitarbeitende aus den Bereichen Fertigung und Produktion, Logistik, Pharma, Einzelhandel, Automotive und Konsumgüter.

Stefanie Haase

Manhattan Associates GmbH  
Fürstenwall 172  
40217 Düsseldorf  
[www.manh.com/de-de](http://www.manh.com/de-de)



# OE-A-Umfrage zum Geschäftsklima 2024

Die halbjährliche Umfrage wird von der OE-A (Organic and Printed Electronics Association) einer internationalen Arbeitsgemeinschaft im VDMA, durchgeführt. Die Umfrageergebnisse zeigen für 2024 ein erwartetes Umsatzwachstum von 7 Prozent, was im Vergleich zur letzten Umfrage (März 2024: 13 Prozent) einen deutlichen Rückgang darstellt. Der Optimismus für 2025 bleibt jedoch bestehen, mit einer prognostizierten Umsatzsteigerung von 19 Prozent.



Die Umsatzprognose von +19 Prozent für 2025 unterstreicht die optimistische Haltung der Industrie. Für 2024 werden jedoch sowohl für den Umsatz als auch für den Auftragsengang deutlich niedrigere Wachstumsraten als in der Umfrage vom März 2024 erwartet. Die Branche kämpft mit Gegenwind aufgrund globaler wirtschaftlicher und geopolitischer Hindernisse sowie einer Verlangsamung im Automobilsektor, insbesondere bei Elektrofahrzeugen. Das führt zu weniger und verzögerten Aufträgen, nur 6 Prozent der Unternehmen planen ihre Investitionen in die Produktion in den nächsten sechs Monaten zu erhöhen (gegenüber 53 Prozent im März 2024). Fast Zweidrittel

(57 Prozent) geben an, das Investitionsniveau im nächsten halben Jahr nicht zu kürzen. Nach den Wolken - vielversprechende Aussichten für 2024.

Während die gedruckte Elektronikindustrie momentan in trübem Gewässern navigiert, deuten die Zeichen für 2025 auf vielversprechende Wachstumsmöglichkeiten hin. Sowohl bei der Beschäftigung als auch für Forschung und Entwicklung (F&E) gibt es klare Zeichen. Die jüngsten Umfrageergebnisse zeigen eine deutliche Verschiebung in der Beschäftigungslandschaft, 46 Prozent der Unternehmen planen, ihre Belegschaft in den nächsten sechs

Monaten aufzustocken. Dies ist eine Trendwende gegenüber März 2024, als nur 7 Prozent der befragten Unternehmen planten mehr Mitarbeiter einzustellen. Darüber hinaus ist ein

bedeutender Anstieg der F&E-Aktivitäten zu verzeichnen, fast die Hälfte der Unternehmen (46 Prozent) geben an die F&E ausweiten zu wollen. ■

*„Die Branche der flexiblen und gedruckten Elektronik steht angesichts globaler wirtschaftlicher Unsicherheiten und einer Abkühlung im Automobilsektor vor kurzfristigen Herausforderungen. Dennoch sind wir zuversichtlich, was die Zukunft angeht. Die reduzierte Wachstumsprognose für 2024 spiegelt zwar in Teilen eine abwartende Haltung wider, aber es gibt deutliche Anzeichen für eine Erholung im Jahr 2025“*,

kommentiert **Dr. Klaus Hecker**, Geschäftsführer der OE-A, die Ergebnisse der aktuellen Geschäftsklimauffrage.

### Kurzfristige Abkühlung 2024, aber positive Aussichten für 2025

- Umsatzprognose für 2025: + 19 Prozent im Vergleich zu 2024
- Wachstumserwartung für 2024 nicht erreicht
- Positive Entwicklung bei Beschäftigung sowie Forschung & Entwicklung

### LOPEC 2025

International Exhibition and Conference for the Printed Electronics Industry  
**February 25-27, 2025**  
Messe Munich, ICM, Germany  
[www.lopec.com](http://www.lopec.com)

Isabella Treser

OE-A/VDMA eV.  
Lyoner Str. 18  
60528 Frankfurt am Main  
[www.oe-a.org](http://www.oe-a.org)





*„Nachhaltige Methoden setzen ein immer deutlicheres Signal an die Identifizierbarkeit von Gütern.“*

**Ralf Ritzert**, Leiter Marketing  
cab Produkttechnik GmbH & Co KG  
www.cab.de

**Zielvorgabe: ökologischer Weitblick**

Der Bedarf an grünen Lieferketten wächst. Gründe sehe ich mehrere: Branchenspezifisch verändern sich die Richtlinien. Kunden, Geschäftspartner und Lieferanten fordern in Vergabeverfahren Nachweise ein. Unternehmen spüren den Druck, bestehende Praktiken zu überdenken und im Sinne der Schonung von Ressourcen weiter zu verbessern.

Hier punkten unsere neuen Druck- und Etikettiersysteme HERMES QL. Sie bedrucken Logistiketiquetten ohne Trägermaterial. Die Branche spricht von Linerless. Nach dem Verspenden der Etiketten entfallen so weltweit zig Tonnen Abfall. Es passen mehr Etiketten auf Rollen, die damit leichter im Transport sind. Stillstände in Anlagen verringern sich durch weniger Rollenwechsel. Mit der gleichen Rolle lassen sich Etiketten in verschiedenen Ausführungen und Größen drucken. Ein Schneidemeser schneidet die Etiketten jeweils auf die gewünschte Länge ab. Industrie und Umwelt profitieren. Welcher Unternehmer freut sich nicht über ökologisches Gleichgewicht als Garant wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit?



*„Mit vielen, neuen Produkten starten wir bei Datalogic ins Jahr 2025 und freuen uns daher jetzt schon auf neue Marktchancen.“*

**Jürgen Heim**, Sales Director DACH,  
Data Capture  
Datalogic S.r.l Niederlassung Central-Europe  
www.datalogic.com

**Mit mehr Nachhaltigkeit und Sicherheit ins Jahr 2025**

Vor allem in den Bereichen Retail und Transport & Logistik sehen wir Wachstumsmöglichkeiten, da hier die Wettbewerbssituation kontinuierliche Investitionen in neue Technologien erfordert. Dabei spielen aber nicht nur technologische Innovationen wie der verstärkte Einsatz von KI eine wichtige Rolle, sondern auch Nachhaltigkeits- und Servicekonzepte die Produktlebenszyklen verlängern und dadurch Total Cost of Ownership senken. Im Bereich Mobile Computer kommt noch der Punkt Sicherheit mit dazu, der viele Anwender vor große Herausforderungen stellt. Daher setzen wir verstärkt auf Konzepte, die regelmäßige Firmware Updates beinhalten und arbeiten eng mit unseren Partnern zusammen, um zu gewährleisten, dass wir ganzheitliche Service- und Sicherheits-Lösungen anbieten können. Im Umfeld der herstellenden Industrie sehen wir für das neue Jahr eine leichte Erholung der Marktsituation und reagieren bereits jetzt darauf, indem wir unsere Kompetenzen in den Bereichen stationäre Scanner Lösungen, Bildverarbeitung, Sensorik und Sicherheit bündeln.



*„Als langjähriger Hersteller von auto-id Systemen sehen wir, dass die Nachfrage nach innovativen RFID-Lösungen weiter steigen wird.“*

**Martin Hartwigsen**, Business  
Development Manager  
Deister electronic GmbH, www.deister.com

**Zukunftsfähige RFID-Systeme**

Insbesondere im Bereich Industrie 4.0, IoT und in der Logistik suchen Unternehmen weiter nach Möglichkeiten, ihre Lieferketten transparenter und effizienter zu gestalten und die Produktion zu optimieren - RFID spielt dabei eine Schlüsselrolle. Ein klarer Trend ist die Entwicklung kostengünstigerer und leistungsfähigerer RFID-Tags und -Lesegeräte, die auch in neuen vertikalen Märkten Einzug halten. In Kombination mit Künstlicher Intelligenz (KI) eröffnen sich zudem neue Möglichkeiten, um große Mengen an RFID-Daten in Echtzeit auszuwerten und fundierte Prognosen zu treffen. KI hilft, Muster und Trends in Produktions- und Lagerdaten zu erkennen, was die Effizienz und Entscheidungsfindung erheblich verbessert. Für uns bedeutet dies nicht nur technologische Innovation, sondern auch die enge Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden, um maßgeschneiderte, zukunftsfähige RFID-Systeme bereitzustellen.





*„Die Anforderungen an Unternehmen, mit beschränkten Ressourcen Prozesse effizient zu gestalten, können immer besser mit mobiler Datenerfassung und Auto-ID erreicht werden.“*

**Dr. Harald Lossau**, Geschäftsführer  
DYNAMIC Systems GmbH  
www.dynamic-systems.de

**Effizienzsteigerung mit mobiler Datenerfassung (MDE) wird zum Standard**

Das unternehmerische Umfeld der deutschen Wirtschaft ist zunehmend von Fachkräftemangel, Kostensteigerungen und der Notwendigkeit zur Effizienzsteigerung geprägt. Darüber hinaus nehmen die Anforderungen an die Qualitätssicherung, Rückverfolgbarkeit und Monitoring zu. Dies erfordert eine permanente und zeitnahe Erfassung von Arbeitsschritten und Ressourcenverbrauch. Auto-ID Lösungen mit Barcode und/oder RFID auch direkt vor Ort mit mobilen Datenerfassungsgeräten entwickeln sich hierbei immer mehr zum Standard. Durch die Annäherung der Softwareplattformen und Bedienbarkeit von Smart Phones und Tablets einerseits sowie professionellen robusten Mobilcomputern andererseits wird die allgemeine Akzeptanz und Einführung erleichtert. Moderne industrietaugliche MDE-Geräte sind zuverlässig, langlebig und wirtschaftlich einsetzbar. Direkte Datenerfassung und -verarbeitung in Echtzeit werden damit zum industriellen Standard mit schnellem Return on Invest.



*„Der Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit befördert den Markt der Linerless Etiketten Technologie. Er wächst, obwohl die Standardetiketten Technologie gerade rückläufig ist.“*

**Klaus Baldig**, Head of R&D  
GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH  
www.gebe.net

**Schont die Umwelt und hilft sparen: Linerless Etiketten Technologie im Aufwind**

Die Linerless Etiketten Technologie ist über 25 Jahre alt und hat sich bisher nicht flächendeckend durchgesetzt. Warum? Die Antwort ist einfach: Die Funktionalität der Etiketten ohne Trägerpapier (Liner) war lange nicht gut genug. Ihre Herstellung ist komplizierter als die von PSA Etiketten, und die Etikettenmaterialien waren oft ungeeignet. Doch der Nachhaltigkeitsgedanke macht die Technologie interessant und gibt Aufwind. Ohne Liner werden immerhin 40% des Materials eingespart. Und die Etiketten können variabel lang gestaltet werden - mit weiterem Einspareffekt. Viele Hersteller haben mittlerweile das Etikettenmaterial deutlich verbessert. Neue Papierabschneider, die ohne Reinigung über 500.000 Etiketten schneiden, erlauben den Einsatz auch in Volumen Anwendungen. Die Prognosen sind demzufolge gut. Aktuell liegt der geschätzte Jahresbedarf an VIP Linerless Etiketten bei ca. 350 Millionen Quadratmeter. Eine Verdreifachung in den nächsten fünf bis zehn Jahren erscheint möglich.



*„Die KI bietet logistisch den Vorteil, große Datenmengen analysieren zu können, und Pack/- Lieferzeiten, Routen, Nachbeschaffung und das Retouren Management darauf anzupassen.“*

**Frank Linti**, Director Business Innovations  
inotec group | www.inotec-group.de

**Inmould Direktkennzeichnung in Kunststoff-Einheiten optimiert KI basierte Intralogistik-Prozesse**

In wirtschaftlich herausfordernden Zeiten ist es wichtig, Lücken bei Fertigungsspitzen oder durch Fachkräftemangel auszugleichen. Dafür müssen Unternehmen Prozesse in Produktion und Montage komplett automatisieren. Durch KI optimierte, lernfähige Produktionsanlagen kann effizienter und kostengünstiger gearbeitet werden. Qualitäts-, Prozess- und Dokumentationsanforderungen können sicher erfüllt werden. Teil dieser Lösung ist die direkte Kennzeichnung von Bauteilen und Kunststoffeinheiten, Sie werden schon in der Spritzguss-Produktion mit codierten/-RFID Inmould Etiketten bestückt. Dadurch entfällt der Arbeitsschritt der nachgelagerten Etikettierung komplett. Die Bauteile sind schon ab Erstellung in der Lage, über passive Distanzen mit allen nachgelagerten Systemen sicher zu kommunizieren. In der Intralogistik erkennen KI-gestützte Fertigungssysteme, RFID bestückte Produkte & Behälter automatisch und passen die Prozesse in Echtzeit an.





*„Private 5G-Campusnetze schließen den Kreis bei der digitalen Transformation.“*

**Dirk Amann**, CTO

i.safe MOBILE GmbH | [www.isafe-mobile.com](http://www.isafe-mobile.com)

**Branchenübergreifend springen immer mehr Unternehmen auf den privaten 5G-Zug auf**

Der Bedarf an der Digitalisierung und Vernetzung von Werkzeugen, Maschinen, Produkten und Menschen nimmt stetig zu. Wirtschaftlich gesehen haben WLAN und 5G die kabelgebundenen Netze schon lange überholt. Der neue WLAN-Standard WiFi 6 ist zwar erheblich schneller als die Vorgänger-Version, zukünftig werden aber dennoch private 5G-Campusnetze auf dem Vormarsch sein und die bestehenden Netze ergänzen oder sogar ersetzen. Viele Unternehmen, auch aus dem ATEX-Bereich, setzen bereits auf 5G-Campusnetze und schätzen die bessere Datensicherheit, Bandbreite, Latenzzeit und einfachere Flächenabdeckung. Wir sehen die Vorteile insbesondere bei mobilen Anwendungen, bei denen sensible Echtzeitdaten zuverlässig und sicher übertragen werden müssen. Mit 5G-Mobilgeräten und -Lösungen erhalten Unternehmen die Möglichkeit zur maßgeschneiderten Konfiguration und Konnektivität. Mit dem weiteren Ausbau von 5G Advanced wird branchenübergreifend auch das Thema KI, Cross Reality (XR) und Energieeffizienz stärker unterstützt. Gerade in diesem Bereich wird es in der Zukunft sicherlich noch weitere spannenden Entwicklungen geben!



*„ID/2D-Code und RFID – auch zukünftig Leistungsträger, wenn es um zuverlässige Identifikationssysteme geht“*

**Oliver Pütz-Gerbig**, Senior Marketing & Technology Expert Auto-ID  
Leuze electronic GmbH + Co. KG  
[www.leuze.com](http://www.leuze.com)

**Vernetzte Auto-ID Systeme**

Auto-ID Systeme werden immer leistungsfähiger und flexibler. Gleichzeitig sind Anforderungen an die Cyber-Security zu berücksichtigen. Die etablierten Identifikationstechnologien ORM und RFID zeichnen sich heute durch große Produktvielfalt mit zahlreichen innovativen Funktionen aus und stehen damit im Mittelpunkt des Interesses. Kamera-basierte Code-Leser erfahren steigende Nachfrage, was sich auch mit der geplanten Umsetzung des Digital Product Pass gemäß EU-Anforderungen begründen lässt. Insbesondere der neue Möglichkeiten eröffnende Einsatz von KI bei Bildverarbeitung und optoelektronischen Identifikationssystemen beschert diesem Zweig der Auto-ID Technologie erhöhte Aufmerksamkeit. Parallel werden Software-Lösungen entwickelt, die Sensordaten mit Identifikationsvorgängen auf Feldebene verknüpfen und dem Anwender eine umfassende Prozessüberwachung innerhalb verbundener Netzwerke ermöglichen. Dabei spielt es keine Rolle, ob hier der „Barcode“ oder ein RFID-Tag das optimale Identifikationsmedium ist. Beide Technologien ergänzen sich ideal und werden durch innovative Weiterentwicklungen auch zukünftig einen entscheidenden Beitrag zur Digitalisierung leisten.



*„Deutschland bleibt leider weit hinter den Erwartungen zurück ....“*

**Dr. Michael E. Wernle**

Geschäftsführender Gesellschafter  
Meshed Systems GmbH  
[www.meshedsystems.com](http://www.meshedsystems.com)

**Weltweit genutzte Schlüsseltechnologie**

Der RFID-Markt zeigt sich aktuell als einer der weltweit dynamischsten und innovativsten Märkte. Getrieben von steigenden Anforderungen an die Transparenz von Lieferketten, die Rückverfolgbarkeit von Produkten und die Integration mit IoT-Plattformen wird RFID zunehmend als Schlüsseltechnologie in den meisten Branchen eingesetzt. Allerdings bleibt Europa und hier insbesondere, wie schon 2023 befürchtet, Deutschland weit hinter den Erwartungen zurück. Das allgemein schlechte Klima in der Wirtschaft schlägt leider auch auf unseren Markt durch. Lichtblick bleiben die nachhaltigen Erfolge deutscher Unternehmen vor allem aus dem Bereich der KMU im Ausland. Neue Technologien wie Transponder mit Sensorfunktionalität und BLE sind als Schlagworte nach wie vor in aller Munde und beflügeln die Phantasie, die Umsätze mit diesen Komponenten lassen allerdings zu wünschen übrig. Die Bauteilknappheit ist im Vergleich zu den letzten Jahren kein großes Thema mehr, die meisten Komponenten sind mit wenigen Ausnahmen gut verfügbar. Langfristige Partnerschaften sind deshalb nach wie vor sinnvoll.





*„AutoID steigert Effizienz und Nachhaltigkeit in der deutschen Industrie.“*

**Roman Plöckl**

Geschäftsführender Gesellschafter

Plöckl Media Group GmbH

[www.be-pmg.de](http://www.be-pmg.de)

**AutoID: Deutschlands Wegbereiter für eine smarte Industrie**

Die Auto-ID Technologie hat in Deutschland in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen, insbesondere im Kontext der Digitalisierung und der Automobilindustrie. In einer Zeit, in der Effizienz und Datentransparenz immer wichtiger werden, bieten automatisierte Identifikationssysteme wie RFID und Barcode-Lösungen innovative Ansätze zur Optimierung von Produktions- und Logistikprozessen. Aktuell stehen deutsche Unternehmen vor der Herausforderung, sich den steigenden Anforderungen an Nachhaltigkeit und Automatisierung zu stellen. Die Integration von Auto-ID in die Produktionsabläufe ermöglicht nicht nur eine präzisere Nachverfolgung von Komponenten, sondern auch eine Reduzierung von Fehlerquoten und Verschwendung. Viele Unternehmen in Deutschland setzen verstärkt auf Auto-ID Technologien, um ihre Lieferketten resilienter zu gestalten. In Kombination mit der fortschreitenden Entwicklung von KI und IoT eröffnen sich neue Perspektiven, die Effizienz weiter zu steigern und gleichzeitig die Kundenzufriedenheit zu erhöhen.



*„Smart Batterien optimieren die Geräteverfügbarkeit- vorausgesetzt, man nutzt die Möglichkeiten der intelligenten Batterieüberwachung.“*

**Stefan Mennecke**, VP Sales SOTI

SOTI GmbH, [www.soti.de](http://www.soti.de)

**Optimierte Betriebszeiten durch intelligente Batterieüberwachung**

Aktuelle Trends in der Verbreitung von Smart Batterien zeigen eine deutliche Zunahme der Akzeptanz und Integration in verschiedenen Anwendungsbereichen. Kein Wunder, denn Smart Batterien helfen Unternehmen nicht nur, Energie effizienter zu nutzen, sondern ermöglichen auch eine detaillierte Echtzeitüberwachung von Gesundheitsparametern wie Ladezustand, Temperatur und Ladezyklen. Paart man diese Möglichkeiten mit einem fortschrittlichen Diagnosetool wie SOTI XSight, haben Flottenmanager alles, was sie brauchen, um Batterien zentral zu überwachen und die Daten zur Optimierung zu nutzen. Dies erhöht nicht nur die Verfügbarkeit der Geräte, sondern reduziert auch die Gesamtbetriebskosten. Besonders in Umgebungen mit hohem Durchsatz, wie Lagerhäusern oder im Einzelhandel, sind solche Lösungen entscheidend, um den Betrieb effizient und störungsfrei zu gestalten.



*„Innovative Mobilität und verbesserte Überwachungstools verändern die Auto-ID-Lösungen.“*

**Thomas Rosenhammer**, Verkaufsleiter

für die DACH-Region

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH

<https://emea.tscprinters.com>

**Die Zukunft der Auto-ID gestalten: Fortschritte bei Mobilität und Überwachung**

Auf dem Weg ins Jahr 2025 wird die Nachfrage nach Mobilität und vernetztem Management im Auto-ID-Sektor an der Spitze der Innovation stehen. Batteriebetriebene Desktop-Drucker wie die TH/DH-Modelle von TSC Auto ID bieten Flexibilität und Freiheit in allen Branchen – insbesondere im Gesundheitswesen. Die Integration von Brodit-Halterungen verbessert die Mobilität für Mitarbeiter, die unterwegs sind, zusätzlich.

Darüber hinaus gibt es bedeutende Weiterentwicklungen im Bereich der Druckerüberwachung, wie die TSC-Webkonsole, die neue eingebettete Webseite und SOTI Connect. Die Erweiterung unseres Produktportfolios und Know-hows spiegelt unser Engagement für vielseitige Lösungen wider. Unsere TSC Academy-Schulungen versetzen TSC-Wiederverkäufer in die Lage, sich in diesen fortschreitenden Technologien erfolgreich zu bewähren. Diese Trends werden unsere Sichtweise auf die Rolle der Auto-ID in der digitalen Transformation neu definieren.







*„Dem Anwender die Integration der RFID-UHF-Technologie in seine Anlagen so einfach wie möglich zu machen, steht klar im Fokus unserer Entwicklungen.“*

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

#### Integration in Kundenanwendungen im Fokus

Wir erwarten 2025 einen aufstrebenden Markt für RFID-Lösungen. Nach einem sehr verhaltenden aktuellen Jahr sehen wir mehr Investitionen und erste Anzeichen für eine sich bessernde Geschäftslage im Bereich RFID-Identifikation. Für Turck ist die Integration unserer Softwarelösung in die kundeneigenen Systeme weiterhin eines der Top-Themen und auch eine der Stärken unserer Systemintegrationslösung mit Turck Vilant Systems. Eine steigende Nachfrage nach maschinennaher Identifikation mit UHF-RFID-Technologie zeigt, dass der Markt diese Technologie immer mehr annimmt. Wir unterstützen unsere Kunden in diesem Umfeld beispielsweise mit dem neuen UHF-Reader Q150 sowie mit anwenderfreundlichen Inbetriebnahme-Tools in unserer IIoT- und Service-Plattform TAS (Turck Automation Suite). Dem Anwender die Integration der RFID-UHF-Technologie in seine Anlagen so einfach wie möglich zu machen, steht klar im Fokus unserer Entwicklungen.



# ident

Das Magazin für Automatische Identifikation & Digitalisierung

LogiMAT SPEZIAL 2025  
PRINT & DIGITAL

ANZEIGE IN DER IDENT NR. 1/2025

1/3 SEITIGES MESSE-HIGHLIGHT

HERVORHEBUNG IN DER AUSSTELLERLISTE

AUFLISTUNG IN DER KOMPETENZMATRIX

DIGITALVERSION ZUM KOSTENLOSEN DOWNLOAD

VERTEILUNG AUF DER LOGIMAT

## PASSION FOR SOLUTIONS



11. - 13. MÄRZ 2025

### Effizient und ergonomisch

Der Mobile Arbeitsplatz MAX BE der ACD Elektronik sorgt dafür, dass die Arbeit direkt an der Ware im Lager und Wareneingang effizient und ergonomisch erledigt werden kann. Durch die unabhängige Stromversorgung des MAX BE wird jedes IT-Equipment mobil, Wegzeiten werden eingespart und Arbeitsprozesse beschleunigt. Um für alle Anwendungsfälle den geeigneten MAX BE zur Verfügung stellen zu können, gibt es ihn mit unterschiedlichen Batterievarianten und einer Vielzahl an Zubehör. Die MAX BE-Varianten mit Li-Ionen Batterie überzeugen vor allem durch das geringe Gewicht, wodurch das Handling sehr leichtfällt. Hinzu kommt, dass die verbauten Li-Ionen Batterien wartungsfrei sind und auch zwischengeladen werden können. Um die Arbeit nicht nur schneller und effizienter, sondern auch für den Mitarbeiter einfach und ergonomisch zu gestalten, gibt es für den MAX BE eine Vielzahl an Zubehör. Unter anderem eine elektrische Höhenverstellung, mit der die Arbeitsfläche schnell und ohne Aufwand an die jeweilige Körpergröße des Mitarbeiters angepasst werden kann und einen drehbaren Vollauszug, der das Wechseln von Etiketten- oder Farbbrollen an einem Drucker erheblich vereinfacht.



ACD Elektronik GmbH | [www.acd-gruppe.de](http://www.acd-gruppe.de)

### GeBE-VARIO Box Linerless

Diese GeBE Neuentwicklung ist in erster Linie ausgelegt für Linerless Anwendungen in der Logistik, in denen das Bedrucken von 4 Zoll Lieferetiketten oder 6 Zoll Palettenetiketten gefragt ist. Mit seiner sehr kompakten Bauweise von nur 303x226x187mm (LxBxH) misst er kaum mehr als andere 4 Zoll Drucker am Markt und passt so garantiert auf jeden Tisch oder Tresen. Die Papierbreite ist hier zwischen 58 und 152 mm frei einstellbar.



In dem Metallgehäuse verbirgt sich das bereits integrierte Netzteil und unter dem Kunststoffdeckel ist noch genügend Platz für den besonders großen Label-Vorrat einer Papierrolle von 170 mm Durchmesser. Das bedeutet ganze 230 Meter Lauflänge und somit rund 100 Meter mehr als bei vergleichbaren Druckern. Mit einer Auflösung von bis zu 203 dpi werden die Ausdrücke des Thermodruckers GeBE-VARIO Box Linerless in hoher Druckqualität und bis zu 200mm/s schnell konstant präzise aufs Papier gebracht.

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH | [www.gebe.net](http://www.gebe.net)

### Fest installiertes Brady IRX200 RFID-Lesegerät

Das Brady IRX200 RFID-Lesegerät mit vollem Funktionsumfang bietet sofortige Echtzeit-Sichtbarkeit in Halbfabrikate und Lagerbestände. Es wurde speziell für industrielle Umgebungen entwickelt:



- Lesen Sie bis zu 1.000 Etiketten pro Sekunde: höchste UHF-RFID-Empfindlichkeit und Lesegeschwindigkeit
- Native OT- und IT-Unterstützung: Unterstützung für die Serverprotokolle Profinet IO und OPC UA für die automatische Identifizierung
- Automatisierte Datenverarbeitung und fundierte Entscheidungsfindung: Das integrierte Edge-Computing-Modul verfügt über einen A53-Doppelkernprozessor zum Ausführen von Lesegerät-Apps und einen R5F-Vierkern-Koprozessor für Echtzeitfunktionen.
- Robuste Bauweise: auf Stoß- und Vibrationsfestigkeit getestet, IP67-Schutzart
- Einfache Installation und Wartung: integrierte UHF-RFID-Antenne mit hohem Gewinn ohne zusätzliche Kabel und Komponenten

BRADY GmbH | [www.brady.de](http://www.brady.de)

### NAUTIZ X21 - More durable. More powerful. Still compact.

Der Nautiz X21 ist ein kompakter und dennoch leistungsstarker, robuster Handheld, der für anspruchsvolle Einsätze entwickelt wurde. Mit 5G-Konnektivität und einem leistungsstarken Prozessor sorgt es für eine schnelle Datenübertragung. Sein verbessertes Design bietet Robustheit mit Schutzart IP65 und IP68, MIL-STD-810H-Zertifizierung und Fallfestigkeit aus 1,8 Metern Höhe. Zudem verfügt das Nautiz X21 über einen größeren Bildschirm, eine integrierte Handschlaufe und hat Google GMS und AER Zertifizierung. Benutzer können sich über ein helles Display, das auch die Bedienung mit Handschuhen oder nassen Fingern ermöglicht, über schnelles Barcode-Scannen und eine hochauflösende Kamera zur Erfassung von Standortbildern freuen.



Mit anpassbaren Tasten und der MaxGo MaxGo-Software-Suite bietet der Nautiz X21 eine schnelle und einfache Einrichtung und die Möglichkeit, ihn an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Der Nautiz X21 ist Ihr zuverlässiger Partner für eine Reihe von Branchen wie Außendienst, Forstwirtschaft, GIS, Logistik, Versorgung, Abfallwirtschaft und viele mehr.

Handheld Germany GmbH | [www.handheldgroup.com/de](http://www.handheldgroup.com/de)

### Dual Frequency Label - ein Etikett für drei Anwendungen

Das neue HF - UHF Kombilabel vereint 3 Identifikationslösungen: Barcode / 2D Code per Handy oder Imager lesbar, NFC Lesung mit NDEF Formaten für den Nahbereich mit jedem NFC-fähigen Smartphone oder iPhone lesbar und UHF Lesung mit Bulkerfassung für den Fernbereich z.B. am Kommissionierungsplatz. Dual Frequency Labels sind schon seit ca. 2 Jahren auf dem Markt und mittlerweile auch in neuen interessanten Formaten verfügbar.



Neu an dem von uns entwickelten Label ist, dass wir die Chips und anderen Bestandteile des Labels so konvertieren, dass anschließend per Thermotransferverfahren in einem Arbeitsschritt beide Frequenzen bedruckt und programmiert werden können. Dies bedeutet eine signifikante Zeitersparnis für unsere Kunden insbesondere in der Logistik, Industrie oder im Pharma & Medical Bereich. Darüber hinaus bietet das Label nun die Möglichkeit, auch per Handy gelesen zu werden, was z.B. für Inspektion, Service und Wartungsdokumentation von großem Vorteil ist.

herpa tech GmbH | [www.herpa-tech.de](http://www.herpa-tech.de)

### Inventar, Metallbauteile, Gehäuse- und Prozessbehälter aus Metall

Für die lückenlose Erfassung von Bauteilen, Behältern und Gehäusen aus Metall, Edelstahl, und Aluminium hat die inotec group eine robuste und reichweitenoptimierte RFID-onMetal-Etiketten



Familie entwickelt. Die speziell auf das anspruchsvolle Einsatzumfeld entwickelten UHF Label zeichnen sich durch globale Einsatzmöglichkeit, hohe Lesereichweiten und widerstandsfähige Bauformen aus. In Produktion, Logistik, Anlagen- und Asset-Anwendungen kommen unterschiedlichste Produktbauformen und Prozess-Anforderungen zum Einsatz. Häufig werden metallische Einheiten langfristig und in Außenanwendungen eingesetzt und unterliegen dabei einer hohen mechanischen, chemischen oder Umfeld bedingten Beanspruchung. Die inotec group reagiert auf diese Markanforderungen und bietet ab 2025 ein neues UHF onMetal Mini Global Label an, dass trotz seiner sehr schmalen Bauform hervorragende Lesereichweiten im UHF Frequenzband erreicht.

inotec Barcode Security GmbH | [www.inotec.de](http://www.inotec.de)

### RFID-Inlays der nächsten Generation mit NXP ICODE® 3 Chip

Identiv hat sein Portfolio mit den Produktfamilien ID-Tune I3 und ID-Safe I3 erweitert. Die nächste Generation dieser HF/NFC RFID Inlays sind mit dem neuen Chip NXP ICODE® 3 ausgestattet. Sie zeichnen sich unter anderem durch herausragende Performance, deutlich erhöhte Lesegeschwindigkeit und durch verstärkte Tag Sicherheit aus. ICODE® 3 ist der erste HF Chip mit automatisiertem SELFAjust Funktion, um die Tag Lesbarkeit unterschiedlicher Materialien und herausfordernden Umgebungen zu gewährleisten. Die fortschrittlichen Merkmale der neuen Generation der ICODE® 3 HF Tags sind maßgeschneidert für industrielle Bereiche, unter anderem Gesundheitswesen, Logistik, Smart Packaging, und Facheinzelhandel. Mehrere Anwendungen werden mit einer Lösung abgedeckt: von Prozess Optimierung von Lieferketten, automatisierter Bestandsverwaltung, zu personalisierter Kundeneinbindung, Markenschutz und Produktauthentifizierung.



Identiv, Inc. | [www.identiv.com](http://www.identiv.com)

### RealWear Navigator® Z1 von i.safe MOBILE und RealWear



Der Navigator Z1 wurde speziell für den Einsatz in explosionsgefährdeten ATEX/IECEx-Bereichen entwickelt, um die Fehlersuche per Remote-Expertenanleitung, virtuellem Training und für E-Worker, die Field Services Management (FSM) oder Inspektionsdatenmanagementsysteme (IDMS) nutzen, zu ermöglichen. Der Navigator Z1 bietet höchste Performance bei außergewöhnlicher Energieeffizienz und wird von einem fortschrittlichen Chipsatz mit integrierter KI-Engine angetrieben.

Die Plattform bildet die Grundlage für RealWear's umfassendere AI Core Vision für Frontline-Mitarbeiter. Der Navigator Z1 verfügt über eine Sprachsteuerung, die eine völlig freihändige Bedienung in lauten Umgebungen bei bis zu 100 dBA ermöglicht.

i.safe MOBILE GmbH | [www.isafe-mobile.com](http://www.isafe-mobile.com)

## Eigensicheres 5G-Smartphone von Pepperl+Fuchs

Das eigensichere 5G-Smartphone Smart-Ex O3 von Pepperl+Fuchs ist zertifiziert für die Nutzung in ATEX-Zone 1 und 2 und bildet damit die Basis für zukunftsgerichtete digitale Anwendungsszenarien in explosionsgefährdeten Bereichen. Das Smartphone mit Android 13 Betriebssystem erfüllt aktuelle technische Standards wie 5G / 5G SA, WiFi 6 und eSIM und ist daher für den weltweiten flexiblen Einsatz in öffentlichen und privaten Netzwerken von Mobilfunkanbietern oder Unternehmen bestens gerüstet.



Dank Android-Enterprise-Recommended-Zertifizierung sind Upgrades des Betriebssystems bis mindestens Android 15 sowie die zeitnahe Bereitstellung sicherheitsrelevanter Updates gewährleistet. Als zertifizierter Android Enterprise Silver Partner bietet Pepperl+Fuchs zudem weltweiten High-Level-Service für alle seine Mobilgeräte.

Pepperl+Fuchs SE

[www.pepperl-fuchs.com/germany/de/smart-ex\\_O3.htm](http://www.pepperl-fuchs.com/germany/de/smart-ex_O3.htm)

## pLG Voice App für flexible Pick-by-Voice-Lösungen

Die neue pLG Voice App der proLogistik Group ist die europaweit erste herstellerunabhängige Spracherkennungsapplikation für Dialogsysteme. Sie ermöglicht sprachgesteuerte Arbeitsprozesse auf mobilen Geräten der Unternehmensgruppe sowie auf Android-IO-Geräten führender Hersteller (z.B. Honeywell, Zebra). Die App bietet ein verbessertes Sprachverständnis und optimierte Benutzerfreundlichkeit, einschließlich einer hybriden Textausgabe per Sprache und Chat als erweiterte Pick-Guide-Funktion.



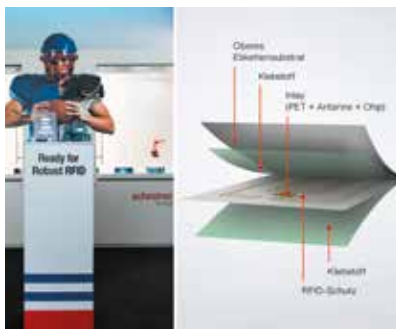
Die pLG Voice App kann als vollständige Pick-by-Voice-Lösung und als Add-on Anwendung auf bestehenden Geräten verwendet werden. Dank der Konfigurationsmöglichkeiten direkt am Gerätedisplay können Anwender z. B. Sprache, Lautstärke und Helligkeit individuell anpassen. Die neue Spracherkennung ist speziell für logistische Anwendungen optimiert und sorgt für schnelle und präzise Erkennung logistikrelevanter Begriffe, was effizientes Arbeiten ohne Verständnisprobleme gewährleistet.

proLogistik Group | [www.prologistik.com](http://www.prologistik.com)

## Robust RFID-Technologie: Raue Umgebung, robuste Label

Im industriellen Umfeld sind RFID-Chips häufig extremen Bedingungen ausgesetzt, die zu Schäden führen können.

Die Robust RFID-Technologie der Schreiner Group stellt hier eine leistungsstarke Lösung dar: Die Robust RFID-Label können gezielt auf die jeweiligen mechanischen Belastungen abgestimmt werden, wobei der Labelaufbau trotz einer einzigartigen Schutzstruktur flexibel und dünn bleibt. Spezielle, integrierte Schutzelemente dämpfen mechanische Belastungen gezielt und schützen die empfindlichen Chips, während die zuverlässige RFID-Funktionalität das Risiko von Ausfällen minimiert und eine durchgängige Einsatzfähigkeit gewährleistet. Darüber hinaus ist die Technologie für alle RFID-Anwendungen und Antennen-Geometrien geeignet und die robusten Label lassen sich problemlos in bestehende Etikettendesigns oder vorhandene Verarbeitungsprozesse einfügen.



Schreiner Group GmbH & Co. KG | [www.schreiner-group.com](http://www.schreiner-group.com)

## Eine neue Ära des industriellen Drucks

Das revolutionäre A-BRID-Betriebssystem von Toshiba macht Etiketten- und Barcode-Lösungen so leistungsfähig wie nie zuvor. Die A-BRID-Technologie bringt die Agilität der cloudbasierten Intelligenz in den industriellen Druck. Sie bietet Teams die smarte Konnektivität und Anpassung, um alle Möglichkeiten der Industrie 4.0 zu nutzen und ihr Unternehmen zu transformieren:



Die A-BRID-Technologie bringt die Agilität der cloudbasierten Intelligenz in den industriellen Druck. Sie bietet Teams die smarte Konnektivität und Anpassung, um alle Möglichkeiten der Industrie 4.0 zu nutzen und ihr Unternehmen zu transformieren:

- Cloud-Konnektivität: Fernverwaltung der Drucker, Konfiguration und Aktualisierung von Druckern an jedem angeschlossenen Standort
- Intelligente Flexibilität: Änderungen von Druckdaten ohne komplexe Programmierungen
- Verbesserte PDF-Direktdruckfunktionen: Direkter, automatisch skalierter Druck von PDF-Dateien ohne zusätzliche Software und Kosten
- Automatische Erkennung der Druckersprache: Integration in verschiedene Druckumgebungen
- Anpassbare Bedieneroberfläche und Workflows: Maßgeschneiderte Anwendungen

Der Standort spielt keine Rolle. Integration ist kein Problem. A-BRID von Toshiba.

Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH | [www.toshibatec.de](http://www.toshibatec.de)



## 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](http://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](mailto:verlag@ident.de)

#### Chefredakteur:

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

#### Redaktionsteam:

Tim Rösner  
Prof. Dr.-Ing. Klaus Krämer

#### Anzeigenleiter:

Bernd Pohl  
Tel.: +49 6182 9607890  
E-Mail: [pohl@ident.de](mailto:pohl@ident.de)

#### Abo/Leserservice/Verlag:

Tel.: +49 231 72546092  
E-Mail: [verlag@ident.de](mailto: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](mailto: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.

2024 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH.  
Alle Rechte vorbehalten.

