



Nr. 1/2020 | 25. Jahrgang



ident Markt www.ident.de

EC30 ENTERPRISE COMPANION

DAS ULTIMATIVE GERÄT ZUR VERNETZUNG ALL IHRER MITARBEITER

Ein Mitarbeiter ohne mobile Sprach- und Datenverbindung braucht möglicherweise mehrere Minuten, um einfach nur einen Vorgesetzten zu finden, damit dieser eine Frage beantwortet oder die Verfügbarkeit eines Artikels überprüft. Dies wirkt sich negativ auf die Servicequalität aus. Wenn Kunden dann die Geduld verlieren, hat das möglicherweise entgangene Gewinne zur Folge. Doch jetzt gibt es den EC30, das erschwingliche Mobilgerät mit den passenden Mobilverbindungen zur Vernetzung von Mitarbeitern. Der kompakte, leichte und strapazierfähige EC30 bietet umfassende Sprachfunktionen: Er ist ein Handfunkgerät und kabelloses PBX-Gerät (optional) in einem. Zudem sorgen die richtigen Datenfunktionen bei alltäglichen Aufgaben für Effizienz und Genauigkeit auf einem ganz neuen Niveau. Der EC30 ist der perfekte Begleiter zur Vernetzung Ihrer Mitarbeiter.

Weitere Infomationen finden Sie auf https://www.zebra.com







Auto-ID Highlights auf der LogiMAT 2020

Über 1.650 internationale Aussteller aus aller Welt präsentieren auf der 18. Internationalen Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement vom 10. bis 12. März 2020 auf dem Stuttgarter Messegelände, die jüngsten Innovationen und zukunftsfähigen Lösungen für eine intelligente Steuerung moderner Prozesse in der Intralogistik. Die Exponate ihrer Aussteller repräsentieren einen Querschnitt durch das aktuelle Lösungsspektrum der führenden Entwickler und Anbieter. Parallel dazu bietet das bewährte Rahmenprogramm mit hochkarätig besetzten Foren, der Vorstellung von Best-Practice-Projekten, aktueller Forschungsansätze und mit zahlreichen Unternehmenspräsentationen ein nachhaltiges Informationsangebot für die zukunftsfähige Ausrichtung der Intralogistik. Für die drei Messetage rechnet der Veranstalter mit mehr als 65.000 Fachbesuchern.

Das ident Forum findet auf der LogiMAT am Mittwoch, 11. März 2020 von 10:00 bis 11:15 Uhr, Forum C, Halle 4 statt. In den Praxisvorträgen zum Thema "Automatisierung in der Logistik mit Auto-ID" wird die Anwendung von Technologien, wie z. B. RFID, Mobile-IT, Barcode und der Einsatz von Robotern thematisiert. Als erster Sprecher präsentiert Martin Hartwigsen, von der deister electronic GmbH, einen Vortrag unter dem Titel "Textillogistik im HealthCare Bereich". Jürgen Heim, von der 6 River Systems GmbH, informiert unter der Überschrift "Lagerautomatisierung", wie kollaborative Roboter die Effizienz der Mitarbeiter erhöhen und die Produktivität des Unternehmens steigern können. Nachfolgend wird Lars Thuring, von der Logopak Systeme GmbH & Co. KG, zum Thema "RAIN RFID in industrielle Anwendungen" verschiedene Anwendungsfälle von RFID im industriellen Bereich beleuchten. Im letzten Vortag hält Daniel Dombach, von der Zebra Technologies Germany GmbH, einen Vortrag zum Thema "Head-Up-Displays: Maximierung von Workflow-Effizienz, Produktivität und Nutzen von mobilen Computern". Gerne können Sie uns auch während der LogiMAT auf dem Messestand der ident in Halle 4, Stand G01 besuchen.

AIM präsentiert auf der LogiMAT zusammen mit Industriepartnern das Tracking & Tracing Theatre (T&TT), ein Live-Szenario zur Digitalisierung der Supply Chain mit beispielhaften Prozessabläufen in Materialfluss, Logistik und Produktion. Auf der LogiMAT veranstaltet AIM-D e.V. parallel ein Expertenforum mit dem Thema "Digital Supply Chain – Zur besonderen Rolle der Auto-ID Technologien als Enabling Technologies". Das AIM Forum findet am Dienstag, 10. März 2020 von 14:45 bis 16:00 Uhr, Forum C, Halle 4 statt. Vertiefen können die Besucher des T&TT ihre Eindrücke auch auf dem gegenüberliegenden AIM-Gemeinschaftsstand (Halle 4 / D05). Dort freuen sich folgende Aussteller auf ein Gespräch: Avery Dennison, Balluff, Deister Electronic, Dynamic Systems, Gustav Wilms, HID Global, ICS, Microsensys, Neosid, Omni-ID und Tagfactory.

Thorsten Aha

ident Chefredakteur

Thorsten 2tha.



Durch transparente Personaleinsatzplanung
Potenziale entfalten



Mobile Apps auch für den Handheld M260TE



Reale und virtuelle Welten verschmelzen miteinander

AKTUELLES

06 News Wissenswertes aus der Branche

Kommentar / Interview

Wer definiert den Roboter?

Martin Stich, WITRON Logistik + Informatik GmbH

77 Chancen aus dem Brexit nutzen

Interview mit Robert Blackburn, Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V.

MAGAZIN

TiteIstory

16 Starke Drucklösungen für einen boomenden Markt

Optimierung der Logistikprozesse im Online-Handel und bei Kurierdiensten mit mobilen Druckern von TSC, Sabine Mayer

Kennzeichnung

20 Fahrzeugidentifikation neu gedacht

Aachener e.GO Mobile AG kennzeichnet Elektrofahrzeuge mit gelaserter Folie

22 Lagerorganisation und -kennzeichnung

Mehrfarbige Barcodeetiketten verringern Fehlerquote

Fahrer und Lagermitarbeiter optimieren Abläufe durch Mobility-Lösung trans-o-flex migriert zu Android™ und erhöht seine betriebliche Effizienz

Logistiksysteme

24 WITRON realisiert auch Mercadona-Trockensortimentslager in Vitoria-Gasterz

Fortsetzung der Deutsch-Spanischen Erfolgsgeschichte

26 Fressnapf setzt auf Workforce-Management-Software der EPG

Durch transparente Personaleinsatzplanung Potenziale entfalten

29 KNAPP realisiert Logistiklösung bei Migros Luzern

Hochautomatisierte Lösung für den Lebensmittelbereich

RFID

30 Studenten im Genuss von Gastro 4.0

Hochschulgastronomie setzt auf avus smart-cap

31 Returnable Transport Items Management

Erfassung von Ladungsträgern bei führendem Automobilhersteller

32 teXtag Raumlösung

UHF - RFID-Tags und Karusselltüren ermöglichen eine effiziente Wäscheentnahme

34 Smart Anatomy

Anatomische Modelle mit NFC-Technologie von smart-TEC

LOGIMAT SPEZIAL 2020

36 LogiMAT 2020 in Stuttgart

18. Internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement

38 LogiMAT 2020 "Großereignis der Auto-ID Branche"

Kommentar von Michael Ruchty, Messeleiter LogiMAT

39 Kompetenzmatrix

40 Messe-Highlights

49 Ausstellerliste Auto-ID

TECHNOLOGIE

52 Produkte Technologische Neuheiten

Digitalisierung

62 Quo vadis Internet of Things: smart, vernetzt, etabliert?

Reale und virtuelle Welten verschmelzen miteinander

Digitalisierung ermöglicht produktivere und nachhaltigere Agrarwirtschaft Fokustag "Farming und Food Technologietrends"

66 Big Data, Internet der Dinge und Sensoren

Zukunftstechnologien und ihr Einfluss auf mobile Mitarbeiter sowie deren Endgeräte

67 Mobilfunktechnologie 5G

Fraunhofer IPT und Ericsson starten mit 5G-Industry Campus Europe größtes industrielles 5G-Forschungsnetz Europas

Fahrerloses Transportsystem für Arvato Supply Chain Solutions
Sechs automatisierte Flurförderzeuge von Jungheinrich bewegen 400 Paletten pro Tag

Etikettierung

70 Der QR Code feiert 25-jähriges Jubiläum Innovative Datenerfassung mal Sicherheit zum Quadrat

71 Komplettlösungen für die Grüne Branche Rückverfolgbarkeit im Handel

72 Ready for DotCode

Mit Barcodescannern von ICO Innovative Computer GmbH bestens vorbereitet

RFID

73 Modernste Technologie für das ultimative Parkerlebnis Smartrac und Honk arbeiten gemeinsam an der "Zukunft des Parkens"

RUBRIKEN

- 03 EDITORIAL
- 74 VERANSTALTUNGEN
- 78 AIM-DEUTSCHLAND e.V.

81 *ident* MARKT DAS ANBIETERVERZEICHNIS

89 TERMINE

90 INSERENTENVERZEICHNIS

91 IMPRESSUM

BILD-QUELLEN

Titelbild (groß):

TSC Auto ID Technology

EMEA GmbH

Titelbild klein (Links):

EUROEXPO Messe- und

Kongress-GmbH

Titelbild klein (Mitte):

Bluhm Systeme GmbH

Titelbild klein (Rechts):

TEAM GmbH

Produkt- und Verpackungskennzeichnung







HID Global beruft Björn Lidefelt als neuen Presidenten und CEO

Vor seinem Wechsel zu HID Global war Björn Lidefelt als Chief Commercial Officer (CCO) bei der HID-Muttergesellschaft ASSA ABLOY tätig und für die Bereiche Branding, Kommunikation, kommerzielle Entwicklung und Strategie verantwortlich. Er verfügt über umfangreiche



Erfahrung im internationalen Vertrieb und Marketing, basierend auf einer mehr als neunjährigen Tätigkeit in den Märkten des asiatisch-pazifischen Raums, einschließlich China und Malaysia. "Björn Lidefelt hat eine sehr erfolgreiche Zeit in unserem Unternehmen hinter sich und verfügt über umfangreiche Erfahrung und Perspektiven aus verschiedenen Funktionen und Märkten, die HID zugutekommen", sagt Nico Delvaux, President und CEO von ASSA ABLOY.

Björn Lidefelt hat einen Abschluss als Master of Science in Wirtschaftsingenieurwesen und Management, mit Schwerpunkt Informatik und Marketing von der Universität Linköping in Schweden. Er tritt die Nachfolge von Stefan Widing an, der über vier Jahre lang HID Global leitete. "Ich freue mich darauf, eine engagierte und talentierte globale Belegschaft zu führen, die sich darauf fokussiert, Regierungen, Universitäten, Krankenhäuser, Finanzinstitute und einige der innovativsten Unternehmen der Welt mit branchenführenden Lösungen zu versorgen, um vertrauenswürdige physische und digitale Orte zu schaffen", so Björn Lidefelt.

www.hidglobal.de

Führungswechsel bei der proALPHA Gruppe

Mit Wirkung zum 1. Februar 2020 übernimmt Eric Verniaut die Position des CEO der proALPHA Gruppe. Zukünftig wird er, gemeinsam mit Patrick Klein (Chief Financial Officer), Nicolás Steib (Chief Operating Officer), Andree Stachowski (Chief Sales Officer), Gunnar Schug (Chief Technology Officer) und Michael Finkler (Business Development), die Weiterentwicklung und das internationale Wachstum von proALPHA verantworten. Er folgt damit auf Friedrich Neumeyer, der aus der Geschäftsführung von proALPHA ausscheidet.



"Mit Eric Verniaut gewinnen wir eine hochkarätige und sehr erfahrene Führungskraft für die proALPHA Gruppe. Dank verschiedener Führungspositionen rund um den Globus verfügt er neben breit gefächerter Erfahrung in den Bereichen Enterprise Software, Professional Services und Lösungsvertrieb auch über umfassende Expertise in internationalen Märkten", sagt José Duarte, Vorsitzender des Beirats der proALPHA Gruppe. "Gemeinsam wollen wir die enormen Wachstumspotentiale der proALPHA Gruppe erschließen."

www.proalpha.de



Personelle Erweiterung in der Geschäftsführung von Atrify

Der Datenpoolbetreiber Atrify hat sich entschieden, seine Geschäftsführung mit dem Digital- und Vertriebsexperten Jochen Moll zu ergänzen. Moll wird sich schwerpunktmäßig auf die Geschäftsbereiche Strategie und Go-to-Market fokussieren. In der Funktion des Vorsitzenden der Geschäftsführung wird er gemeinsam mit den Geschäftsführern Ulrich Blanke (Finanzen und Personal) und Stefan Schwei-

kart (Produktentwicklung und -betrieb) die Neuausrichtung des Unternehmens als Plattformprovider für Produktdaten und -informationen weiter schärfen.

Moll bringt vielfältige und tiefgreifende Kenntnisse in Bezug auf die digitale Transformation von Unternehmen mit und beschreibt sich selbst als Evangelisten für "Customer Centricity" als dem entscheidenden Fundament für den digitalen Wandel. Seine Fähigkeit, existierende Business Modelle zu analysieren und entsprechend zukunftsfähig zu machen, wird Moll ab sofort bei Atrify einbringen und das Unternehmen dabei unterstützen, seinen Wachstumskurs nachhaltig fortzusetzen.

www.gs1.de | www.atrify.com

SICK AG verstärkt Vorstand und stellt sich für weiteres Wachstum auf



Die SICK AG hat zum 1. Januar 2020 ihren Vorstand erweitert. Der Aufsichtsrat stellte die Weichen für Wachstum in dem sich schnell entwickelnden Technologie- und Marktumfeld und berief Dr. Tosja Zywietz (48) für das Ressort "Operations" in den Vorstand des Sensorherstellers. In dem neu geschaffenen Ressort werden die produktionsrelevanten Funktionen einschließlich Einkauf und Qualität auf Vorstandsebene zusammengefasst.

"Der SICK-Konzern hat seinen Umsatz seit 2011 verdoppelt und sich global erweitert, die Komplexität von Produktions- und Lieferprozessen ist ebenfalls gestiegen. Der Bereich Operations gewinnt weiter an Bedeutung, um mit effizienten Abläufen die bereits sehr hohen Qualitätsstandards bei SICK zu optimieren und weltweit nah am Kunden aktiv zu sein", erläutert Klaus M. Bukenberger, Aufsichtsratsvorsitzender der SICK AG, die Bildung des neuen Ressorts. "Wir freuen uns, mit Dr. Tosja Zywietz einen Vorstand begrüßen zu dürfen, der tiefgehendes fachliches Know-how und das Werteverständnis für ein langfristig agierendes Familienunternehmen mitbringt. Die personelle und fachliche Verstärkung des Vorstandes wird die positive Entwicklung des SICK-Konzerns nachhaltig sichern."

www.sick.com

smartrac connect things



Are sustainable manufacturing and sourcing priorities for you? If so, environmentally friendly RFID components should be an obvious choice. Smartrac makes that choice easy, as its Green Tag Program products combine superior sustainability characteristics with excellent performance and quality.

We offer RFID products that help our planet through nearly 100 percent waste avoidance and carbon footprint reduction – while supporting your business. Smartrac's Green inlays and tags: the right choice has never been easier.

Visit us at LogiMAT: 10-12 March 2020 / Hall 4 / Booth B07

smart-TEC baut weiter seine Vertriebsmannschaft aus

Die smart-TEC GmbH & Co. KG erweitert erneut sein Vertriebsteam, innerhalb kürzester Zeit. Die Notwendigkeit ergibt sich durch eine Vielzahl von umgesetzten RFID- und NFC-Projekten, einer hervorragenden Marktposition, zahlreichen Produktneuentwicklungen und stetig steigenden Kundenanfragen.



Seit Januar 2020 ist Sebastian Grüttner neu an Bord. Ihn zeichnen über 10 Jahre Erfahrung im Vertrieb in der Großhandelsbranche für Lebensmittel aus. In seiner bisherigen Karriere hat er Verkaufsteams aktiv gesteuert und fungierte als Schnittstelle zwischen Vertrieb und Logistik. Bei smart-TEC setzt Sebastian Grüttner zukünftig sein Knowhow als Business Development Manager ein.

"Ich habe schon immer Komplettlösungen angestrebt und zu diesen gehört meiner Meinung die RFID-Technologie dazu. In meiner Vergangenheit, bereits vor 10 Jahren, bin ich immer mal wieder mit der RFID-Technologie in Berührung gekommen. Heute ist sie ein fester Bestandteil von Industrie 4.0 und IoT. Die Möglichkeiten, die einem die RFID-Technologie eröffnet, haben mich schon immer fasziniert. Jetzt freue ich mich ein Teil des smart-TEC Teams zu sein."

www.smart-tec.com

topsystem ernennt neuen Sales Director Europe

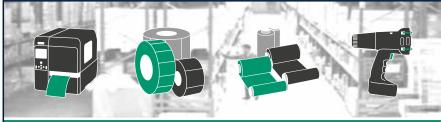
Seit 1. Januar 2020 ist Frank Rissler neuer Sales Director Europe beim Voice-Spezialisten topsystem. Mit Rissler hat das zur EPG (Ehrhardt + Partner Gruppe) gehörende Systemhaus einen erfahrenen Experten aus der Auto-ID-Branche an Bord geholt, der die weitere Internationalisierung des Unternehmens und den Vertrieb in Europa vorantreiben soll.



Der 56-Jährige kann auf eine erfolgreiche Karriere bei verschiedenen namhaften Anbietern verweisen, darunter Sato, Zebra, Datalogic, Vocollect, Honeywell und Citizen Systems.

Der Wechsel zu topsystem ist für Rissler mit einer persönlichen Produktleidenschaft für sprachgestützte Lösungen verbunden: "Die Chance, meine Erfahrung im internationalen Sales Management mit meiner 'alten Liebe' zu Voice-Lösungen zu kombinieren, war ein Angebot, das ich nicht ausschlagen wollte. Dazu kam natürlich die spannende Herausforderung, meinen Beitrag zum weiteren Ausbau der Marktposition des am stärksten wachsenden Anbieters für Pick-by-Voice-Lösungen zu leisten."

www.lydia-voice.com





INDIVIDUELLE KENNZEICHNUNGS-UND IDENTIFIKATIONSLÖSUNGEN

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

- Automotive
- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Logistik

Besuchen Sie uns auf folgenden Messen:

SCHNE DER

LogiMAT Stuttgart Halle 4 | Stand D31

Motek Stuttgart Halle 7 | Stand 7231

www.schneider-kennzeichnung.de

6 River Systems eröffnet neuen Europahauptsitz in Frankfurt am Main



Das amerikanische Logistik-Fulfillment-Unternehmen 6 River Systems treibt sein internationales Wachstum weiter konsequent voran und eröffnet seinen europäischen Hauptsitz in Frankfurt am Main. Der Anbieter von Chuck, dem weltweit einzigen Cobot, der die Picker im Logistikumfeld durch ihre Aufgaben führt, baut damit sein Europageschäft weiter aus. In den neuen Frankfurter Räumlichkeiten befindet sich ein Innovation Center. Hier können sich Interessenten darüber informieren, wie Chuck als Basis für die End-to-End-Fulfillment-Lösung von 6 River Systems die Produktivität um das Zwei- bis Dreifache steigert.

Im neuen Innovation Center von 6 River Systems können sich Interessenten ein Bild davon machen, wie die flexible Endto-End-Fulfillment-Lösung funktioniert. Zentraler Dreh- und Angelpunkt ist der autonome kollaborative Kommissionierroboter Chuck. Im Vergleich zu manuellen Kommissionierwagen steigert der Cobot die Kommissionierraten um das Zwei- bis Dreifache. In Kombination mit den neuen Features Mobile Sort, Fast Lane und Packout macht der Cobot von 6 River Systems die gesamte Intralogistik schneller – vom Wareneingang bis zum Versand am Warenausgang.

https://6river.com

Bluetooth SIG stellt neuen Audio Standard vor



Die Bluetooth Special Interest Group (SIG) hat in Las Vegas die nächste Generation von Bluetooth Audio angekündigt: LE Audio wird die Bluetooth-Audioleistung verbessern und bringt erweiterte Unterstützung für Hörgeräte sowie Audio Sharing. Dies ermöglicht völlig neue Anwendungsfälle und verändert zukünftig die Art, wie Menschen Audio erleben und sich mit ihrer akustischen Umwelt vernetzen. "Mit fast einer Milliarde Audiogeräten, die im vergangenen Jahr ausgeliefert wurden, ist Audio der größte Bluetooth-Markt", sagt Mark Powell, CEO der Bluetooth SIG. "Die Einführung von LE Audio ist ein Paradebeispiel dafür, wie die Gemeinschaft von Bluetooth-Entwicklern Technologien und Produktinnovationen vorantreibt, sowie die Bereitstellung noch besserer und leistungsfähigerer Audio-Produkte mit Bluetooth ermöglicht." Bluetooth Audio wird künftig zwei Betriebsarten unterstützen: Während LE Audio auf Bluetooth Low Energy (LE) basiert, arbeitet Classic Audio weiterhin mit Bluetooth Classic. LE Audio ermöglicht die Entwicklung ähnlicher Audioprodukte und Anwendungsfälle wie Classic Audio, führt aber gleichzeitig neue Funktionen ein, um deren Leistung zu steigern und ganz neue Nutzungsszenarien zu ermöglichen.

www.bluetooth.com

KOMMUNIKATION AUF AUGENHÖHE

HD4000 HEAD-MOUNTED-DISPLAY

Erhöhen Sie die Effizienz Ihrer Mitarbeiter und Zebra Mobilcomputer mit dem HD4000: dem ersten robusten, für Unternehmen entwickelten Head-Mounted-Display dieser Art.



₩.ZEBRA



Grundsteinlegung für neue Forschungsfabrik in Magdeburg

Das Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF in Magdeburg beging am 25.11.2019 die Grundsteinlegung für eine neue Forschungsfabrik im Magdeburger Wissenschaftshafen. Der Neubau erweitert das dort bereits bestehende Virtual Training and



Development Centre VDTC des Instituts. Künftig sollen in dem Gebäudekomplex Wissenschaftler und Ingenieure des Fraunhofer IFF gemeinsam mit interessierten Unternehmen und Startups an der intelligenten, flexiblen Fabrik der Zukunft arbeiten.

Im Beisein des Ministerpräsidenten, Dr. Reiner Haseloff, des Präsidenten der Fraunhofer-Gesellschaft, Prof. Reimund Neugebauer, des Oberbürgermeisters der Stadt Magdeburg, Dr. Lutz Trümper, und etwa 150 Gästen hat das Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF am Montag, den 25.11.2019, den Grundstein für einen Institutserweiterungsbau im Magdeburger Wissenschaftshafen gelegt. Das neue Gebäude soll nach seiner Fertigstellung im Jahr 2021 zusammen mit dem dort bereits angesiedelten Virtual Development an Training Centre VDTC des Fraunhofer IFF zu einer Forschungsfabrik für flexible Produktionssysteme, Robotik, die Anwendung künstlicher Intelligenz in der Produktion und für nachhaltige Energieversorgung werden.

www.iff.fraunhofer.de

HARTING und Expleo Group kooperieren für IoT-Lösungen

Die HARTING Technologiegruppe und Expleo haben in 2019 eine Kooperationsvereinbarung geschlossen. Philip Harting, Vorstandsvorsitzender der HARTING Tech-



nologiegruppe, und Peter Seidenschwang, Head of Industry bei Expleo Germany GmbH, unterzeichneten die Vereinbarung, mit der beide Parteien die langfristige Zusammenarbeit im Bereich datengesteuerter Dienste und IoT-Lösungen für Industriekunden bekräftigen. HARTING bietet den modularen, nach Industriestandards ausgelegten Edge-Computer MICA® für zahlreiche Industrieanwendungen an, die Expleo mit ihren Experten für Konnektivität, Visualisierung, Datenanalyse und künstliche Intelligenz realisiert.

Die gemeinsame Absichtserklärung durch die Geschäftsführung beider Unternehmen vertieft die langjährige erfolgreiche Zusammenarbeit im Rahmen des MICA.network, der Nutzerorganisation rund um HARTINGs Edge Computing System MICA®. Expleo engagiert sich seit 2016 im MICA-Netzwerk und entwickelte in diesem Rahmen eine Lösung für die Prozess- und Betriebsoptimierung von Maschinen und Produktionsanlagen. Die modulare SMARTAnimo-Software von Expleo ist in der Lage, das Normverhalten angeschlossener Produktionslinien und Einzelmaschinen selbstständig zu erlernen und daraus ohne manuelle Eingriffe Anomalien im Prozess zu erkennen.

www.HARTING.com | www.expleogroup.com



Solution Summit – Ingram Micro veranstaltet neues Branchenevent

Ingram Micro reagiert auf die Auswirkungen der technologischen Entwicklung und setzt in diesem Jahr mit dem Solution Summit auf ein neues Veranstaltungsformat, das durch weitere Events und Programme ergänzt wird, die auf die Bedürfnisse der unterschiedlichen Kundensegmente zugeschnitten sind. Damit löst Ingram Micro nach 20 erfolgreichen Jahren die

Hausmesse TOP ab und vollzieht einen wichtigen Schritt in Richtung Zukunft: Über diversifiziertere neue Formate und Kanäle werden nun die verschiedenen Zielgruppen noch fokussierter und passgenauer angesprochen.

Der Solution Summit findet als zweitägiger Kongress am 14. und 15. September 2020 im Infinity Hotel & Conference Resort Munich in Unterschleißheim statt und richtet sich an spezialisierte Systemhauspartner. Neben zahlreichen Keynotes, Expertenrunden, Break-out Sessions und Herstellerpräsentationen stellt der VIP-Abend am 14. September 2020 eines der Highlights da.

www.ingrammicro.de

Toughbook 55 erfüllt höchstes Sicherheitslevel von Microsoft



"Secured-Core PC" Rechner bieten ein Höchstmaß an Sicherheit mit Out-of-the-Box-Schutz. Die modernen Windows 10 Geräte sind serienmäßig mit integriertem Hardware-, Firmware-, Software- und Identitätsschutz ausgestattet. Als erstes Modell der Semi Ruggedized Schutzklasse hat Microsoft das TOUGHBOOK 55 für diese höchste Sicherheitsstufe klassifiziert. Entwickelt für Einsätze in Branchen mit höchst sensiblen Daten, ermöglichen "Secured-Core PC" Rechner den Nutzern

> ein sicheres Booten, den Schutz vor Firmware-Sicherheitslücken sowie das Abschirmen des Betriebssystems vor Angriffen. Zudem verhindern sie den unbefugten Zugriff auf Geräte und Daten durch hochentwickelte Zugangskontrollen und Authentifizierungssysteme.

> Die flexible Kombination verschiedener biometrischer Optionen wie

kontaktloser Chipkartenleser, Fingerabdruckleser und Frontkamera gibt den Kunden die Möglichkeit, das Gerät an die Bedürfnisse ihrer Branche anzupassen und gleichzeitig die Vorteile der Secured-Core PC Funktionalitäten zu nutzen.

www.toughbook.de

600 dpi Desktopdrucker der RT Serie





RT863i

Kostengünstige 600 dpi Druck(auf)lösung



Perfekt mit

Backing Paper Rewinder & Peeler





















mobileX AG feiert 20-jähriges Bestehen

Die mobileX AG feiert dieses Jahr ihr 20-jähriges Bestehen. Verstärkt durch einige neue Kollegen in der Entwicklung und im Vertrieb ist das Münchener Unternehmen ins Jubiläumsjahr gestartet. Auch weitere namhafte, internationale Kunden konnte die mobileX in den letzten Monaten gewinnen. In diesem Jahr steht außerdem der Ausbau der Produktpalette auf dem Programm. Über 60 mittelständische Unternehmen und Großkonzerne vertrauen mittlerweile auf die Software der mobileX zur Optimierung ihrer nationalen und internationalen Instandhaltungs- und Ser-

viceprozesse. So sind die Lösungen zur Einsatzplanung und mobilen Auftragsbearbeitung für Techniker bereits in über 35 Ländern im Einsatz.

"Wir sind sehr stolz auf unsere Produkte und Projekte, die wir in den letzten 20 Jahren mit tollen Kollegen entwickelt und umgesetzt haben. Für die Zukunft planen wir, unser Kundengeschäft weiter international auszubauen. Die kontinuierliche Weiterentwicklung und Integration unserer Lösungen in SAP S/4HANA sowie Augmented Reality und Machine Learning stehen zudem auf unserer Agenda.



Ich freue mich darauf, dies gemeinsam mit unserem professionellen und erfahrenen Team umzusetzen", erklärt Hannes Hecker, Vorstandsvorsitzender und Gründer der mobileX AG.

www.mobilexag.de

Scandit kooperiert mit Samsung

Scandit, wird die Palette seiner Barcode-Scanning-Lösungen für das neue Smartphone Galaxy XCover Pro anpassen. Damit können Unternehmen auch die anspruchsvollsten Datenerfassungsaufgaben einfach und schnell bewältigen. Das Software-Update umfasst auch mehrere Verbesserungen der Kamerasteuerung des XCover Pro, um die Leistung bei anspruchsvollen Barcode-Scanning-Aufgaben zu erhöhen; dazu gehört etwa die Verkürzung der eigentlichen Scan-Zeit. Paketboten können so beispielsweise mehrere Sendungen gleichzeitig erfassen, Lagermitarbeiter langwierige Scan-Aufgaben bei der Bestand- und Lagerverwaltung erledigen. Die Kamera ist besonders für den Einsatz bei schlechten Lichtverhältnissen konzipiert.

"Die Kooperation mit Samsung ist ein großer Gewinn für Unternehmen, die auf das Barcode-Scanning angewiesen sind", erklärt Samuel Müller, CEO und Mitbegründer von Scandit. "Sie treibt das Deployment von Augmented Reality und mobiler Computer Vision in Unternehmen voran und bietet eine verbesserte Scanning-Lösung, die den Betrieb optimiert und Kosten einspart – und zwar unabhängig von der Branche."

www.scandit.de

Branchenführende Lösungen ab sofort in ganz Europa verfügbar

ScanSource, Inc. hat seine langjährige Beziehung zu Plantronics, Inc. "Poly" (früher Plantronics und Polycom) ausgebaut und bietet seinen Partnern durch ein neues Handelsabkommen im Europäischen Wirtschaftsraum das gesamte Poly-Portfolio an. Poly ist ein weltweit führendes Unternehmen der Kommunikationsbranche, das authentische Verbindungen und Möglichkeiten zur Zusammenarbeit bietet. Poly ist seit mehr als einem Jahrzehnt ein wertvoller Lieferantenpartner von Scan-Source. Die neue Vereinbarung unterstreicht das Engagement von ScanSource, alle Poly-Partner im gesamten Europäischen Wirtschaftsraum zu unterstützen. Vor dieser erweiterten Vereinbarung konnten die Partner auf bestehende Plantronics-Lösungen in Frankreich und beutschland zugreifen.

Das Portfolio von Poly umfasst die gesamte Bandbreite essenzieller, unternehmenswichtiger Lösungen, die ScanSource seinen Partnern anbietet. Das Thema Kommunikation war noch nie so wichtig wie heute. Diesbezüglich bieten die Lösungen zur Zusammenarbeit von Poly hervorragende Erfahrungen für Kunden, die in der heutigen Gesellschaft entscheidend sind.

www.scansource.eu



Mit GeBE Linerless Technology länger drucken!

Linerless Drucker mit Cutter und Presenter lässt Kleberückstände zweitrangig werden.



www.gebe.net

Telefon+49.89.894141-0 Telefax+49.89.894141-33 E-Mail info@gebe.net

QUALITY MADE IN GERMANY

Smartrac veräußert RFID-Transponder-Business an Avery Dennison

Die Smartrac Technology Group hat Ende 2019 mit der Avery Dennison Corporation eine bindende Vereinbarung über den Verkauf ihres RFID-Transponder-Business getroffen. Das Transponder-Geschäft von Smartrac wird die Intelligent Labels-Plattform von Avery Dennison ergänzen, das bestehende Produktportfolio erweitern, die Forschungs-, Fertigungs- und Vertriebskapazitäten des Unternehmens verbessern und sein RFID-Angebot für eine Vielzahl von Kundenanforderungen und Anwendungen erweitern. Die Transaktion wird auch die Möglichkeit bieten, die Marktabdeckung zu erweitern und die Wachstumschancen von RFID zu beschleunigen. Im Rahmen der Transaktion wird Avery Dennison das Transpondergeschäft von Smartrac und die damit verbundenen Vermögenswerte, einschließlich aller Produktions-, Forschungs- und Entwicklungsstätten sowie Vertriebs- und Verwaltungseinrichtungen alle betroffenen Mitarbeiter übernehmen. Avery Dennison wird zudem alle vertraglichen Verpflichtungen gegenüber Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten übernehmen. Die Übernahme erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung durch die Wettbewerbsbehörden sowie weiterer, üblicher Abschlussbedingungen.

www.smartrac-group.com

SMSI Conference und SENSOR+TEST 2020



Die Erfolgsgeschichte der wissenschaftlichen Konferenzen im Bereich der Sensorik und Messtechnik zur SENSOR+TEST reicht mehr als 30 Jahre zurück. Vom 22.-25. Juni 2020 wird nun mit der SMSI 2020 – Sensor and Measurement Science International Conference die nächste Stufe erklommen. Das Jahr 2020 ist für die SENSOR+TEST (23. bis 25. Juni) ein ganz besonderes, wird sie doch von einem neuen hochwertigen Kongress begleitet: SMSI - Sensor and Measurement Science International Conference. Diese feiert 2020 ihre Premiere und wird bereits am Vortag der Messe (22. Juni) mit Tutorials, der Eröffnung mit Verleihung des AMA Innovationspreises und einem ersten Networking für die Teilnehmer beginnen, bevor es dann vom 23.-25. Juni 2020 in die drei Themenblöcke "Sensors and Instrumentation", "Measurement Science" und "System of Units and Metrological Infrastructure" geht.

www.sensor-test.de | www.smsi-conference.com







MHP Solution Group expandiert weiter

Mit drei Firmenkäufen ist die MHP Solution Group, mit Hauptsitz in Neustadt am Rübenberge bei Hannover, weiter auf Wachstumskurs. Für End-to-End-Lösungen in der Logistik erweitern TMS-Anbieter Transdata, Hardware-Systemintegrator PANDA PRODUCTS und AZ als Spezialist für Warenursprung und Präferenzkalkulation das Portfolio der Unternehmensgruppe für Logistiksoftware. Mit den Zukäufen beschäftigt die MHP Solution Group Stand heute rund 300 Mitarbeiter in zehn Tochterunternehmen. Neun Standorte sind in Deutschland und einer in Spanien. Die Neuzugänge sind, wie alle Firmen der Gruppe, einem der Produktbereiche Transport, Warehouse, Customs oder Shipping zugeordnet. Sie arbeiten mit unverändertem Firmennamen unter dem Markendach der MHP Solution Group eng mit den anderen zusammen.

"Mit den Firmen haben wir unser Portfolio strategisch erweitert. Wir freuen uns sehr über die Experten und ihre Erfahrung mit Logistikprozessen bei spannenden und teilweise global agierenden Kunden. Neben den ausgereiften Technologien und Softwarelösungen macht genau diese Expertise den Unterschied, wenn es um eine durchgängige und automatisierte Supply Chain für unsere Kunden geht. Wir sind noch besser aufgestellt und freuen uns auf die gruppenweite Zusammenarbeit mit Synergieeffekten für alle Kunden", kommentiert Jasmino Burkic, CEO der MHP Solution Group.

www.mhp-solution-group.com

SSI Schäfer und BD Rowa™ verlängern Kooperation

Einer der weltweit führenden Lösungsanbieter von modularen Lager- und Logistiksystemen, SSI Schäfer, sowie der Lösungsanbieter für automatische



Kommissionierung und digitale Anwendungen, BD Rowa, werden weiterhin zusammenarbeiten. Den entsprechenden Vertrag haben beide Unternehmen um weitere fünf Jahre verlängert. Ziel der Kooperation ist es, Kunden im Healthcare-Sektor eine Komplettlösung anzubieten, die sie schon heute für zukünftige Prozesse wie beispielsweise e-Rezept oder dem Aufbau von Hub & Spoke-Modellen vorbereitet.

"Speziell im Bereich der Automatisierung von Langsamdrehern sowie bei der Abwicklung von Retouren wird unser Portfolio optimal durch effiziente Lösungen unseres Partners BD Rowa ergänzt", so Klaus Murko, Vice President Sales Healthcare & Cosmetics bei SSI Schäfer. "Unsere Kunden profitieren von einem ganzheitlichen Konzept aus einer Hand, womit wir auch die hohen gesetzlichen Anforderungen rund um das Tracking & Tracing von Arzneimitteln langfristig sicher bedienen können."

www.ssi-schaefer.com



Industriefachmessen all about automation künftig unter dem Dach von Easyfairs



Der weltweit agierende Messeveranstalter Easyfairs erwirbt sämtliche Anteile der Stuttgarter untitled exhibitions GmbH und verstärkt mit den regionalen Industriefachmessen all about automation sein Messeportfolio in der DACH-Region. Das Team, das die Messen organisiert, wird unter dem Dach von Easyfairs auch weiterhin den Ausbau und die Weiterentwicklung des erfolgreichen Messekonzepts verantworten. Nach dem Erwerb der FMB-Zuliefermessen im Februar ist dies bereits der zweite Zukauf in diesem Jahr in Deutschland und unterstreicht den Wachstumskurs der Easyfairs Gruppe. Die Stuttgarter untitled exhibitions GmbH haben die all about automation Fachmessen 2014 aus der Taufe gehoben und zu einem Erfolgsmodell gemacht. Mit regionalen Messen zum Thema Industrieautomation wurde ein Konzept entwickelt, das eine Lücke in der bestehenden Messelandschaft schließt. 2019 konnten die Messen in Hamburg. Essen, Leipzig und Friedrichshafen zusammen über 600 Aussteller verzeichnen. Allen Standorten gemeinsam ist ein hohes Maß an Kundenzufriedenheit bei Ausstellern und Besuchern.

Tanja Waglöhner bleibt auch unter dem Dach von Easyfairs Geschäftsführerin von untitled exhibitions GmbH. Sie und das gesamte organisierende Team der all about automation mit Sitz in Stuttgart bleiben an Bord und werden im Verantwortungsbereich von Roland Brand den Ausbau und die Weiterentwicklung der all about automation Fachmessen vorantreiben. Die Gründer und bisherigen Geschäftsführer der untitled exhibitions GmbH begrüßen die Übernahme durch Easyfairs, wie Tanja Waglöhner bekräftigt: "Gemeinsam mit einem starken und innovativen Partner wie Easyfairs können die regionalen all about automation Messen optimal ausgebaut und am Markt platziert werden. Uns war es wichtig, einen Partner zu finden, der weiß, worauf es bei regionalen, technologieorientierten Messen ankommt und versteht, was wir anders machen, und warum. Die Tools, das Portfolio und die Erfahrungen von Easyfairs bieten den all about automation Messen tolle Möglichkeiten, um Aussteller und Besucher weiter zu begeistern."

Die nächsten all about automation Messen

- all about automation friedrichshafen 04. + 05. März 2020
- all about automation essen 27. + 28. Mai 2020
- all about automation chemnitz 23. + 24. September 2020

www.easyfairs.com | www.all-about-automation.com





RFID-NFCHolograms · Cloud Service

Protecting Brands Attracting People

Visit us: Hall Entrance East, booth ES41





DOWNLOAD OUR WHITEPAPER



www.all4labels.com/smartandsecure



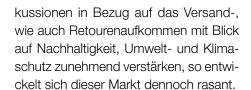
Integraler Bestandteil einer immer komplexer werdenden Logistik ist die Kennzeichnung. Sie begleitet ein Produkt, seine Primär- und gegebenenfalls auch die Sekundärverpackung entlang der gesamten Versorgungskette. Die hohe Marktdynamik in vielen Branchen, insbesondere in der Konsumgüterindustrie, bedingt allerdings gleichermaßen hochflexible wie prozesssichere Lieferketten. Von der Kommissionierung im Lager über Warenausgang, Paket- und Frachtversand bis zum Bestimmungsort ist daher eine gut lesbare, gesetzeskonforme und sichere Kennzeichnung das A und O.

Doch mit dem Ausdrucken und Aufkleben eines entsprechenden Adressetiketts auf ein Paket oder eine Palette ist es heute nicht mehr getan. Bei hohem Versand- und Auslieferungsaufkommen und insbesondere im Online-Handel spielen vor allem Effizienz, Prozesssicherheit, Flexibilität und Transparenz eine überaus wichtige Rolle. Auch wenn das Problem der "letzten Meile", also der Zustellbarkeit von Waren aller Art zum Endverbraucher, für die Prozessbeteiligten in logistischer, ökologischer wie wirtschaftlicher Hinsicht immer noch nicht befriedigend gelöst ist und sich die Dis-

Sabine Mayer

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH

Georg-Wimmer-Ring 8b 85604 Zorneding www.tscprinters.com



So wuchs der Umsatz im Online-Handel zwischen 2010 und 2017 jährlich um durchschnittlich 18 Prozent, während der stationäre Handel im gleichen Zeitraum nur magere 2,7 Prozent verzeichnen konnte. Im 1. Halbjahr 2019 stieg der Umsatz im gesamten interaktiven Handel, also im Online-Handel wie auch im klassischen Versandhandel, aktuellen Zahlen der großen Verbraucherstudie des Bundesverbandes E-Commerce und Versandhandel Deutschland e.V. (bevh) zufolge ebenfalls um immerhin noch 11,3 Prozent gegenüber dem Vergleichszeitraum des Vorjahres. Treiber der Entwicklung waren dabei maßgeblich Produkte des täglichen Bedarfs,

also Lebensmittel, Drogerieprodukte und Tiernahrung. Insgesamt gaben deutsche Konsumenten im 2. Quartal 2019 fast 18 Milliarden Euro für Online-Käufe aus, im Vergleichszeitraum des Vorjahres waren es noch knapp 16,4 Milliarden Euro.

Automatisierung der Kennzeichnungsschritte

In einem stark umkämpften und auch stark wachsenden Markt lässt sich die geforderte größtmögliche Effizienz, Sicherheit, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit im Wesentlichen mit optimierten Logistikstrukturen erzielen. Das Zauberwort in diesem Zusammenhang heißt daher Automatisierung. Glücklicherweise kann insbesondere der Kennzeichnungs- und Identifikationsprozess in der Regel problemlos automatisiert werden. Denn für die unterschiedlichen Anforde-





rungen bei Produzenten wie auch bei Verpackern, Kurier- und Paketdienstleistern wie auch Transportunternehmen stehen heute bedarfsgerechte und zugleich hochinnovative Lösungen zur Verfügung, um auch eine hohe Anzahl Sendungen im stressigen Arbeitsalltag sicher und zügig bearbeiten wie auch kontrollieren zu können.

Kernelemente sind dabei neben ergonomischen Scannern für die unterschiedlichsten Identifikationsaufgaben heute und auch in absehbarer Zukunft leistungsfähige Barcode-Etikettendrucker und optimal auf die Drucksysteme abgestimmtes Etikettenmaterial. In der Regel kommen Thermodirektdrucker zum Einsatz, da die Informationen auf der Um- oder Transportverpackung nicht besonders langlebig sein müssen. Für die unterschiedlichen Anforderungen im Bereich Logistik und Transport bietet TSC neben hochleistungsfähigen Industriedruckern sowie kompakten Desktopdruckern für den stationären Einsatz auch eine komplette Produktfamilie an mobilen, leichtgewichtigen und zugleich äußerst robusten Barcodeund Beleg-Druckern.

Mobildruck neu definiert: Die TDM-Serie von TSC

Das bisherige Portfolio, bestehend aus den drei starken Modellen Alpha-2R, Alpha-3R sowie Alpha-4L, wurde jedoch vor kurzem um die neue, ergonomische und vor allem sehr leistungsfähige Druckerserie TDM ergänzt. Die beiden verfügbaren Modelle TDM-20 und TDM-30 sind ideal für den flexiblen Einsatz im Lager und bei der Auslieferung im Markt. Sie eignen sich für die eindeutige Kennzeichnung von Produkten und Umverpackungen wie auch für die Erstellung von sog. Kommissionier- und Lageretiketten, von selbstklebenden oder Linerless-Versandetiketten bzw. Abliefernachweisen sowie Zustellbelegen und nicht zuletzt auch von Lieferscheinen für die zugehörigen Pakete.

Dank eines geringen Gewichts von nur 215 Gramm (TDM-20) und 375 Gramm (TDM-30) inklusive Batterie können die beiden Multitalente genau dort eingesetzt werden, wo sie auch tatsächlich erforderlich sind. So werden zwar beim Kommissionieren nach dem Mannzur-Ware-Prinzip häufig Kommissio-

nierwagen eingesetzt, die Raum für alle benötigten Arbeitsgeräte wie etwa PC und Drucksystem bieten und es dem Mitarbeiter erlauben, die erforderlichen Kommissionieretiketten unmittelbar nach dem Befüllen der entsprechenden Behälter zu erzeugen. Sind die Platzverhältnisse jedoch sehr beengt und eventuell auch keine Kommissionierstationen erforderlich, sind tatsächlich die mobilen TSC Drucker der neuesten Generation eine intelligente Wahl.

Die ergonomischen Drucker in Handtellergröße lassen sich bequem am Gürtel oder über der Schulter tragen. Eine hohe Akkuleistung von 1130 mAh beim Basismodell und 3080 mAh beim etwas größeren TDM-30 gewährleistet den unterbrechungsfreien Druck von Belegen über viele Stunden, beim TDM-30 sogar mehr als 42 Stunden lang, ohne dass die Batterie zwischendurch aufgeladen werden muss. Zugleich ermöglicht die smarte TDM-30 Akku-Option, mit Unterstützung des im TSC Drucker integrierten Akku-Management-Systems, die Überprüfung aller Batterien auf Ladestand und Zahl der Ladezyklen. Der



Für einen exzellenten Druck der Informationen und Barcodes in einer Druckbreite von 72 bzw. 48 mm sorgt der eigens von TSC entwickelte TPH Care Mechanismus, der auch eine Frühwarnfunktion enthält."



Akkustatus wird dabei während der Nutzung übersichtlich angezeigt. Anwender erkennen also auf einen Blick, wann ihre Batterie an Leistungskapazität verliert und erneuert werden muss.

Für einen exzellenten Druck der Informationen und Barcodes in einer Druckbreite von 72 bzw. 48 mm sorgt der eigens von TSC entwickelte TPH Care Mechanismus, der auch eine Frühwarnfunktion enthält. Werden während des Druckens unscharfe Punkte entdeckt, führt das TPH Selbstdiagnose-System automatisch eine Echtzeitprüfung des Thermodruckkopfs durch und maximiert dadurch die Druckqualität und Mitarbeiterproduktivität bei gleichzeitiger Reduzierung des Verbrauchsmaterials.

Leichte Integration in bestehende IT-Strukturen

Auch hinsichtlich Integration und Bedienbarkeit lässt die neue TDM Serie von TSC keine Wünsche offen: Sie unterstützt nicht nur OPOS, sondern stellt zusätzlich auch Treiber für Windows, Android, iOS und WinCE/Mobile zur Verfügung. So

kann zum Beispiel durch die Integration des OPOS/SDKs Softwarepakets in den mobilen Thermodirektdrucker die Bibliothek einfach genutzt werden - dies spart Entwicklungszeit für die Programmierung und steigert die Produktivität des Personals. Nach der Integration lässt sich die kundenspezifische Software zwischen POS Endgeräten und den Druckern für Portkommunikation, Verbindungen und Übertragung von Druckbefehlen unproblematisch einsetzen, anpassen und gegebenenfalls auch optimieren. Trotz des kompakten Designs sind die beiden Multitalente dabei äußerst robust: Mit der passenden Schutzhülle überstehen sie einen Falltest aus zweieinhalb Metern nach dem MIL-STD 810G-Standard. Zusätzlich sind sie nach IP54 staub- und wassergeschützt.

Einfacher Druck von Kommissionierund Versandetiketten

Ein weiteres gängiges Anwendungsszenario für den Einsatz von Mobildruckern ist der Bereich Versand. Wird wie im Versandhandel üblich nach dem Pick and Pack-System kommissioniert, müssen

die fertig befüllten Verpackungen direkt mit einem Versandetikett versehen werden. Dabei ist das GS1-Transportetikett der global einheitliche Standard, an dem Warenversender heute kaum vorbeikommen. Es ist in drei Seamente untergliedert: Die Kopfzeile enthält frei formatierbare Daten wie die Versendersowie die Empfängeradresse. Darunter finden alle Kerninformationen in Klarschrift Platz: Neben der Global Trade Item Number (GTIN) sind dies das Produktionsdatum und die Chargennummer sowie die für die Rückverfolgbarkeit essenzielle Nummer der Versandeinheit (NVE). Das Fußsegment enthält dieselben Kerndaten als Barcode im GS1-128 Format verschlüsselt sowie eine zusätzliche Klarschriftzeile. Auch die Abmessungen der Barcodes, Freiflächen und anderer Layoutelemente sind standardisiert, um eine automatisierte Lesbarkeit der Daten zu gewährleisten.

Für den Druck von Transportetiketten beispielsweise im DIN A6 Format wie auch Belegen aller Art eignet sich der bereits erwähnte Alpha-4L vorzüglich, sofern eine hohe Flexibilität und Mobilität bei kleinerem bis mittlerem Druck-

volumen gefordert sind. Der robuste Thermodirektdrucker bietet neben einer ebenfalls sehr starken Akkuleistung von 5800 mAh einen modernen Hochgeschwindigkeitsprozessor und eine hohe Konnektivität mit kabelgebundenen und kabellosen Schnittstellen zur schnellen Datenübertragung. Die Druckauflösung beträgt 203 dpi, die Druckgeschwindigkeit bis zu 102 Millimeter pro Sekunde, die Druckbreite bis zu 104 mm.

Belegetiketten für den Paketversand und Paketdienst

Darüber hinaus vereinfachen und erleichtern die leicht bedienbaren und sehr robusten TSC Mobildrucker jedoch auch den Paketversand und die Paketzustellung. So versenden und empfangen u.a. Handwerks- und Industriebetriebe, Ladengeschäfte ebenso wie die Hotellerie und das Gastgewerbe und natürlich Privathaushalte tagtäglich unzählige Pakete und Päckchen mit Kurier-, Express- und Paketdiensten. Und jeder kennt das Szenario: Es gibt kaum eine Parkmöglichkeit für den Transporter, der Zeitdruck ist enorm, das Handling von Paketen, Lieferscheinen, Handheld und Schlüsselbund gleichzeitig ist nahezu unmöglich, hinzu kommen unter Umständen Verständigungsprobleme - und die junge Mutter hat keine Hand frei zum Unterschreiben der Empfangsbestätigung, weil sie ihr schreiendes Baby im Arm beruhigen muss, während der Handwerker in seinem Betrieb, der Ladenbesitzer in seinem Shop oder der Rezeptionist im Hotel sich nicht lange mit Empfang oder Ausgabe von Lieferungen befassen können. Doch egal, welche Herausforderung an welchem Ort im Alltagsstress zu bewältigen ist mit superleichten und bequem am Gürtel zu tragenden Mobildruckern geht die Erstellung von Abwesenheits- oder Zustellbelegen aller Art einfach besser, schneller und vor allem sicherer.

Kann eine Sendung, was sehr häufig vorkommt, nicht zugestellt werden, muss eine Benachrichtigung für den Empfänger sowie den Nachbarn, bei dem das Paket unter Umständen abgegeben wurde, und auch ein Etikett für das Paket, das eventuell an eine Filiale oder Abholstation weitergereicht wird, ausgedruckt werden. Hier sorgen professionell erstellte Belege tatsächlich für mehr Sicherheit und eine bessere Lesbarkeit als handschriftlich ausgefüllte Formulare. Zudem dienen sie als hilfreiches Instrument zur Erfüllung der umfassenden Dokumentationspflichten. Der Bote kann hierfür auf seinem Handheld-Computer ein Benachrichtigungsformular mit allen relevanten Angaben ausfüllen und die Daten per NFC an den Mobildrucker übermitteln, woraufhin dieser automatisch in Sekundenschnelle den entsprechenden Beleg und die erforderlichen Kopien erzeugt.

Gleichzeitig erlaubt die lückenlose Sendungsverfolgung dem Empfänger, sich über den aktuellen Status der Sendung jederzeit online zu informieren und gegebenenfalls weitere Schritte wie etwa einen erneuten Zustellversuch zu veranlassen. Der Kundenkomfort lässt sich zusätzlich steigern, wenn die Transaktionsnummer beispielsweise als QR-Code abgedruckt wird. Denn dann muss der Empfänger diesen lediglich mit seinem Smartphone scannen, um seinen Auftrag zu verwalten.

Nicht zuletzt eignen sich die Drucksysteme auch für den Druck von Retourenetiketten oder von Paketscheinen für Sendungen, die der Verbraucher dem Paketzusteller an der Haustür direkt für einen neuen Versand mitgibt. Ähnliches gilt für Unternehmen, Geschäfte, Arztpraxen oder Kioske, die diesen Service der KEP-Dienste ebenfalls gerne und zunehmend häufiger in Anspruch nehmen. Insbesondere der Markt Retouren wächst anzunehmender Weise im gleichen Maße wie der Online-Handel selbst, auch wenn nach wie vor genaue Zahlen im Markt nicht verfügbar sind. Fakt ist jedenfalls: Deutsche Online-Shopper senden vorsichtigen Schätzungen zufolge jährlich eine dreistellige Millionenzahl an Paketen zurück, die

Versender sprechen selbst von einer Retourenquote von etwa 50 Prozent. Die Zahl der Pakete, die insgesamt mit Kurier-, Express- und Paketdiensten zugestellt wurden, erreichte allein im Jahr 2015 fast die 3 Milliarden-Marke. Tendenz steigend, wie die Zahlen eingangs eindrücklich bestätigen.

ident

Über TSC:

TSC Auto ID Technology Co., Ltd. (TSC) ist ein globaler Anbieter von Auto-ID Qualitätslösungen für Gesundheitswirtschaft, Produktion, Lager und Logistik, Einzelhandel, Unterhaltung und Gastronomie. Das differenzierte Portfolio umfasst innovative, leistungsfähige und zuverlässige Thermo-Etikettendrucker aller Größenklassen – von preisgünstigen Einsteiger- und Desktopgeräten über mobile Drucker bis hin zu industriellen Hochleistungsmodellen.

Seit 1991 hat TSC bereits weit über 5 Millionen Geräte in über 90 Ländern platziert. Damit zählt das in Taiwan ansässige Unternehmen, das seine hochwertigen Produkte in eigenen Produktionsanlagen entwickelt und fertigt, weltweit zu den Top 5-Herstellern von Thermo-Etikettendruckern. Mit dem Erwerb Thermo-/AIDC-Drucker-Geschäftsbereichs von Printronix Anfang 2016 hat TSC zudem signifikant sein Produktspektrum im Segment Industrielle Thermodrucker erweitert und seine Marktpräsenz insbesondere in Europa, auf dem amerikanischen Kontinent, in Afrika sowie im Mittleren Osten ausgedehnt. TSC ist an der Börse in Taiwan notiert. In EMEA ist TSC durch seine Niederlassung TSC Auto ID Technology EMEA GmbH in Zorneding bei München vertreten.

Fahrzeugidentifikation neu gedacht

Aachener e.GO Mobile AG kennzeichnet Elektrofahrzeuge mit gelaserter Folie



Früher assoziierte man mit "Industrie" landläufig rauchende Schlote. Heute gibt es Bestrebungen, Industriegebiete mit WLAN-Symbolen auszuschildern. Ein Unternehmen, das perfekt zu einer solchen Beschilderung passen würde, wäre die e.GO Mobile AG in Aachen, ein hochmoderner Hersteller von Elektrofahrzeugen. Auch bei der Kennzeichnung ihrer Elektroautos ist die e.GO Mobile AG Vorreiterin: Seine Typenschilder lasert das Unternehmen mit einem Laser-Folien-Markierer von Bluhm Systeme.

Angebunden an die Forschungseinrichtungen der RWTH Aachen und hunderte lokal ansässiger Technologieunternehmen entwickelt und produziert die e.GO Mobile AG seit 2015 Elektrofahrzeuge in verschiedenen Varianten. "Wir denken Elektromobilität neu und wollen nicht einfach herkömmli-

Selma Kuerten-Kreibohm

Bluhm Systeme GmbH Maarweg 33

53619 Rheinbreitbach www.bluhmsysteme.com



che Autos mit Elektromotoren ausstatten. Für uns sind Elektrofahrzeuge eher Stadtautos: Sie sollten klein, praktisch und kostengünstig sein", erklärt Dr. Bastian Lüdtke, Plant Manager von e.GO. Inzwischen hat das von Prof. Dr. Günther Schuh gegründete Unternehmen mehr als 450 Mitarbeiter. Für die Serienproduktion nimmt e.GO derzeit ein neues Industrie 4.0-Werk in Aachen Rothe Erde in Betrieb.

raumbüro", erläutert Dr. Bastian Lüdtke. "Daher kam für uns keine geräuschintensive Erzeugung von Fahrzeugtypenschildern in Frage!" Mit einem groben Lastenheft ist e.GO an den Kennzeichnungsanbieter Bluhm Systeme herangetreten. Bluhm empfahl daraufhin den Laser-Folien-Markierer LFM 100, der Typenschilder fast geräuschlos auf selbstklebende Folie lasert.

Aktuell produziert e.GO bis zu zehn Autos pro Tag. In naher Zukunft soll die Produktion soweit gesteigert werden, dass alle zehn Minuten ein neues Elektrofahrzeug vom Band rollt. Was die Typenschilder angeht, wäre mit dem LFM 100 die Kapazität schon jetzt vorhanden.

Typenschilder: ganz leise gelasert

"In unseren Fertigungshallen ist es nicht unbedingt lauter als in einem GroßDer LFM 100 ist eine Kombination aus Lasermarkierer und Etikettenspender. Kernstück ist der CO2-Laserbeschrifter e-Solarmark von Solaris. Dieser Mar-



kierer arbeitet mit CO2 als laseraktivem Medium und eignet sich wegen seines hohen Wirkungsgrads und der sehr guten Stahlqualität insbesondere zur Kennzeichnung dünner, nicht reflektierender und nicht metallischer Materialien wie Folien, Kunststoff, Gummi, Papier, Pappe, Textilien, Holz oder Glas.

das von einer Absaugung erzeugt wird. Sobald die Folienbahn ihre Position erreicht hat, erhält der Laser sein Startsignal von der SPS. Der Laser erzeugt die gewünschte Markierung durch partiellen Farbumschlag auf dem Laserlack der Folie. Anschließend schickt er ein "Print end"-Signal an die SPS zurück.

Laser-Folien-Markierer: perfekt angebunden

Das von e.GO gewünschte Typenschilddesign enthält sowohl fixe Bestandteile als auch variable Informationen wie insbesondere die Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN). Das Fertigungsauftragssystem von e.GO ließ sich unkompliziert an die SPS der Kennzeichnungsanlage anbinden, um automatisch die variablen Markierinformationen übertragen zu können. Die verschiedenen Layouts wurden im Vorfeld bequem am PC erstellt und auf den Controller des Laserbeschrifters übertragen.

LFM 100: Markiert und zurechtgeschnitten

Da der Laser die Folie aber nicht nur markieren, sondern auch in der gewünschten Größe zuschneiden kann, veranlasst die SPS anschließend den Transport der Folienbahn zur Schnittposition. Ist der vorgegebene Längenwert erreicht, erhält der Laser das Schnittsignal. Das fertige Etikett fällt in einen Auffangschacht und kann in der Folge händisch aufgebracht werden. Die Vorteile gelaserter Typenschilder aus Folie sind vielfältig: Die Folie ist kostengünstig und kann auf Grund ihrer Flexibilität sogar auf Rundungen aufgebracht werden. Dank des indivi-



Zweiter Bestandteil des LFM 100 ist ein Etikettenspender, der eine flexible, seewasserfeste und selbstklebende Lackfolie verarbeitet. Wird der Markierauftrag am Controller des Lasers ausgelöst, läuft ein vollautomatischer Prozess ab: Der Spender schiebt die Folie zu einem Sensor in der Vakuumplatte vor. Von dort aus wird sie um eine programmierte Länge weitertransportiert und so am Laserkopf vorbeigeführt. Fixiert wird die Folie permanent über ein Vakuum,

duellen Zuschnitts müssen zudem keine Formatvarianten bevorratet werden. Die Lasermarkierung ist darüber hinaus nicht nur sehr gut les- und haltbar, sondern geht auch geräuscharm und blitzschnell von statten: Je nach Kennzeichnungsfläche zwischen 40 und 100 Millimetern Durchlassbreite könnten mit dem LFM 100 bis zu 25 Typenschilder pro Minute erzeugt werden.

ident



Versandkontrolle durch präzise RFID-Richtungserkennung

Der neue ARU 8500-Reader ist die ideale Lösung, um die Waren und Güter zu erfassen und dabei automatisch die Bewegungsrichtung zu erkennen. Dies wird durch die eingebaute Circular-Switch-Beam-Antenne erreicht, die den Antennenbeam elektronisch in drei Zonen auslenkt.

Der Reader kann sehr einfach mit der AutoID-Software Suite CrossTalk in vorhandene IT- und ERP-Systeme integriert werden.

- Automatische Lade- und Verladeverifikation
- Integrierte Richtungserkennung
- 3 zusätzliche externe Antennenports
- Kostengünstige Überkopfmontage



KATHREIN Solutions GmbH

Mehr Informationen auf

www.kathrein-solutions.com



Besuchen Sie uns!

LogiMAT 2020

10.–12. März 2020 in Stuttgart





Lagerorganisation und -kennzeichnung

Mehrfarbige Barcodeetiketten verringern Fehlerquote

Um ihr Liefergebiet von Südwestdeutschland auf das gesamte Bundesgebiet auszuweiten und Kunden noch schneller beliefern zu können, hat die Natur Food GmbH ihren Firmensitz verlegt und ein neues Zentrallager in Betrieb genommen. Eine optimierte Anordnung der Lagerplätze und eine digitalisierte Lagerverwaltung sollen im Zuge dieser Expansion Durchlaufzeiten weiter verkürzen. Bei Lagerorganisation und -kennzeichnung hat Natur Food auf das Knowhow von ONK zugegriffen.

Mit mehr als 20 Mitarbeitern vertreibt die 1996 gegründete Natur Food GmbH unter der Marke Ahinur in der Türkei produzierte Waren in Südwestdeutschland, Frankreich, Niederlande und Österreich. Um Einzel- und Großhändler auch im gesamten Bundesgebiet beliefern zu können, hat Natur Food jetzt seinen Standort von Bischoffen nach Gießen verlagert – strategisch günstig gelegen an Zubringern ins Rhein-Main-Gebiet

Thorsten Kasten

ONK GmbH

Emil-Hoffmann-Str. 45 50996 Köln www.onk.de

und Ruhrgebiet. Im neuen Zentrallager lagern, einschließlich Saisonware, rund 2.200 verschiedene Artikel, darunter Hülsenfrüchte, Trockenfrüchte, Teigwaren und Konserven. "Die Lagerkapazität hat sich im Vergleich zu unserem alten Lager zwar nicht verändert", sagt Mikail Çetinkaya, stellvertretender Geschäftsführer, "aber durch die Optimierung der Lagerorganisation und Digitalisierung unserer Lagerverwaltung können wir schneller und mit einer geringeren Fehlerquote kommissionieren". Eine wichtige Rolle dabei spielen auch die mehreren Tausend, auf das Lagerverwaltungssystem abgestimmten Regalplatzetiketten von ONK.

Alle Ebenen auf einem Etikett

Eine klare Grundstruktur geben dem Lager an den Stirnseiten der einzelnen Regalzeilen angebrachte, weithin sichtbare Gangschilder. Auf der Kommissionsebene der einzelnen Regalsäulen hat ONK jeweils farbige Mehrebenen-Etiketten aufgeklebt. Sie bilden alle darüber liegenden Stellplätze auf einem Etikett ab. Im Gegensatz zu klassisch weißen Man-Down-Etiketten ist auf diesen Mehrebenen-Etikett jeder Regalebene nicht nur ein Barcode zugewiesen, son-

dern auch eine individuelle Farbe. Barund Farbcode finden sich dann auf dem dazugehörigen Einzeletikett an den Stellplätzen ab der zweiten Höhentraverse wieder. "Die Farbkombinationen für die Ebenen waren für uns ein wichtiges Kriterium, weil sie unseren Mitarbeitern die Orientierung deutlich erleichtern", so Cetinkaya. Die Kommissionierer können also auf den schnellen Blick die verschiedenen Ebenen auseinanderhalten, wenn sie vom Boden aus einscannen und mit Stapler oder Flurförderfahrzeug die gewünschte Ebene ansteuern.

Alles aus einer Hand

Mehr als 4.000 selbstklebende Stellplatzetiketten und Regalzeilenschilder hat das Montage-Team von ONK im Lager von Natur Food angebracht. Mehr noch: "ONK hat uns im Vorfeld bei der Planung unserer Lagerorganisation kompetent beraten und Musteretiketten in verschiedenen Ausführungen zum Testen bereitgestellt", sagt Cetinkaya. "Die Produktion und Montage der Etiketten erfolgten planmäßig." Anfang November war der Firmenumzug abgeschlossen. Pünktlich vor dem Jahresendgeschäft.

ident



Zebra Technologies Corporation gab heute bekannt, dass der deutsche Logistikdienstleister trans-o-flex Zebras Full-Mobility-Lösung einsetzt. Dazu gehören mobile Android™ Touch-Computer mit Staging-Tool-Software, kabellosem Ring-Scanner und Transparenz-Services, um die Effizienz im Fahrbetrieb zu erhöhen und Abläufe in der Bestellabwicklung und Paketverfolgung zu optimieren.

trans-o-flex ist ein deutscher Transportund Logistikdienstleister mit nationalen Hubs. Die Kernkompetenz des Unternehmens besteht in der Distribution von Pharma- und Medizinprodukten in den Temperaturbereichen von 2 bis 8°C und 15 bis 25°C. Kratzer Automation, ein Zebra® PartnerConnect Premier Solution Partner, stand trans-o-flex hierbei beratend zur Seite und empfahl den Zebra TC56-Touch-Computer zusammen mit dem umfassenden Supportund Serviceangebot.

Tracey Wong

Zebra Technologies www.zebra.com



"Der TC56 bietet leistungsstarkes Scannen und verfügt über eine WAN-Schnittstelle", so Stefan Fuss, Leiter IT-Systemarchitektur bei trans-o-flex. "Darüber hinaus ist er einfach und intuitiv zu bedienen und wird von Benutzern auch mit minimalem oder ohne Training gut angenommen. Das ist gerade in einer Branche wichtig, in der eine gewisse Personalfluktuation herrscht. In Bezug auf Android-Implementierung ist Zebra Technologies der Konkurrenz voraus."

"trans-o-flex easy", die unternehmenseigene Android-App zur Bestellabwicklung, läuft nun auf fast 4.000 TC56-Touch-Computern, die Fahrer und Lagerpersonal bei trans-o-flex nutzen. Einsatzbereit gemacht wurden die Geräte mit StageNow, Zebras Tool zum Staging von Android-Geräten. Fahrer verwenden die TC56-Geräte, um Ladung, Navigation, Routenplanung, Lieferpläne und -management zu überprüfen, einschließlich Proof of Delivery (POD) und Unterschriften. Darüber hinaus ermöglichen sie das Fotografieren beschädigter Pakete und das Protokollieren von Lieferproblemen. Alle vom TC56 erfassten Daten werden in Echtzeit in die internen Backoffice-Systeme von trans-o-flex geladen. Das Lagerpersonal nutzt außerdem die drahtlosen Ring-Imager Zebra RS507, um die Verladung von Paketen nachzuverfolgen. Dadurch konnten Zeiteinsparungen und eine höhere betriebliche Effizienz erreicht werden.

"Die TC56-Touch-Computer sind ideal für die Anforderungen der Fahrer und Lagermitarbeiter von trans-o-flex geeignet", so Thomas Bittner, Senior Account Manager bei Zebra Technologies. "Die Migration zu Android hat die betriebliche Effizienz von trans-o-flex erhöht und den Lagerbetrieb des Unternehmens noch zukunftssicherer gemacht. Auf diese Weise kann sich trans-o-flex langfristig einen Wettbewerbsvorteil verschaffen."

trans-o-flex nutzt seit Kurzem auch Zebras VisibilitylQ™ Foresight, eine intelligente datengetriebene Analytiklösung, um den Batteriestatus der Geräte zu prüfen, um die Funktionsfähigkeit unterwegs sicherzustellen. So können Unterbrechungen der Logistiklieferkette minimiert und ein Anstieg der Effizienz erreicht werden. Für die Zukunft ist geplant, weitere VisibilitylQ-Funktionalitäten für das Gerätemanagement freizuschalten.

ident

WITRON realisiert auch Mercadona-**Trockensortimentslager in Vitoria-Gasteiz**

Fortsetzung der Deutsch-Spanischen Erfolgsgeschichte

Zwölf hochautomatisierte Logistikzentren an fünf Standorten hat der Parksteiner Generalunternehmer WITRON Logistik + Informatik GmbH für den spanischen Lebensmitteleinzelhändler Mercadona bereits realisiert. Ende April 2018 unterzeichneten beide Unternehmen den Vertrag für ein weiteres Großprojekt - die Planung und Realisierung eines neuen Trockensortiments-Logistikzentrums in Vitoria-Gasteiz. Von hier aus werden Mercadona-Filialen im Norden Spaniens beliefert. Die produktive Nutzung der 32.000 m² großen Anlage ist für Ende 2019 geplant.



16 Case Order Machines (COM) schlichten an einem Spitzentag bis zu 137.000 Handelseinheiten filialgerecht auf Paletten.

"Die seit dem Jahr 2004 erfolgreich gelebte Partnerschaft zwischen den beiden Familienunternehmen beruht auf vielen gemeinsamen Faktoren: Innovationsfreudigkeit, Engagement, maximaler Kundenservice und kurze Entscheidungswege", so WITRON-Key Account

Grund für Kundenloyalität:

Logistiksysteme in Spanien.

Manager Alberto García Pardo, verant-

wortlich für den Vertrieb der WITRON-

Udo Schwarz

WITRON Logistik + Informatik GmbH Neustädter Str. 21

92711 Parkstein www.witron.de



Versprechen werden eingehalten

"Hauptgrund für diesen anhaltenden Erfolg ist, dass wir unsere Versprechen einhalten: wirtschaftliche Logistikanlagen termingerecht zu realisieren, welche nachhaltige Wettbewerbsvorteile für den Kunden generieren", erklärt Alberto García Pardo. So zuletzt ein vollautomatisches Tiefkühl-Logistikzentrum - ebenso am Standort Vitoria-Gasteiz, in welchem bei minus 23 Grad Celsius Waren für 128 Filialen mit der WITRON-Lösung OPM (Order Picking Machinery) gelagert und kommissioniert werden. Die Endabnahme erfolgte nur eineinhalb Jahre nach der Vertragsunterzeichnung mit einer Hochlaufphase von nur acht Wochen. "Unsere Kunden vertrauen uns", ist sich der WITRON-Ingenieur sicher. "Aktuell liegt bei WITRON die Wiederhol-Quote im Lebensmitteleinzelhandel bei durchschnittlich vier realisierten Logistikzentren pro Kunde."

OPM und PSSM als Kernelemente

Das OPM-System ist eines der Kernelemente des neuen Trockensortiment-Verteilzentrums in Vitoria-Gasteiz. Die Anlage wird zukünftig mehr als 4.600 Artikel an dieselben 128 Filialen liefern, welche bereits aus diesem Standort mit Tiefkühlprodukten beliefert werden. 16 Case Order Machines (COM) schlichten an einem Spitzentag bis zu 137.000 Handelseinheiten filialgerecht auf Paletten. Vorgeschalten ist ein 32-gassiges Traylager mit 173.000 Stellplätzen. Des Weiteren kommissioniert das PSSM-System (Pallet Storage and Stacking Machinery) in einem Hochregallager mit 13.900 Stellplätzen und 12 Regalbediengeräten täglich 3.200 Voll- und Halbpaletten.

Hohe Konsumentenanforderungen als Basis hoher Projekt-Ansprüche

Mercadona steht für Qualität und maximalen Kundenservice. Die Konsumenten werden im Unternehmen nicht "Kunden", sondern "Boss"



Aus dem Logistikzentrum in Vitoria-Gasteiz werden zukünftig 128 Mercadona-Filialen beliefert.

Es bedarf hoher Agilität und Flexibilität, um die Investition zu schützen, wobei auch die aktuellen und zukünftigen Anforderungen eines sich schnell verändernden Marktes zu berücksichtigen sind.

genannt. "Aufgrund dieser Ausgangssituation stellt Mercadona an WIT-RON als Techniklieferant äußerst hohe Ansprüche, Sowohl bei der Planung und Projektumsetzung als auch bei der Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit der Anlagen erwartet Mercadona das Maximum", verdeutlicht Alberto García Pardo. Daher stehen die Mercadona-Projektverantwortlichen der Standorte Barcelona, León, Madrid, Valencia und Vitoria-Gasteiz in permanentem Austausch mit den WIT-RON-Entwicklungsabteilungen, um die Prozesse und Funktionalitäten vorausschauend anzupassen.

Die Logistik-Experten von WITRON profitieren dabei speziell im Lebensmitteleinzelhandel von einem großen Markt-Know-how aufgrund einer Vielzahl realisierter Projekte weltweit. "Ein kontinuierliches Wachstum an Filialen, zunehmend breitere Sortimente und neue Konsumentenbedürfnisse sind Faktoren, die nur mit flexiblen Logistiklösungen wirtschaftlich umzusetzen sind", fügt García Pardo hinzu. "Neben zuverlässigen Mechanikelementen sind intelligent vernetzte IT-Systeme notwendig, um mit durchgängiger Datentransparenz und Pre-

dictive-Analytics-Methoden ein hohes Optimierungspotential in der Supply Chain – innerhalb und außerhalb des Logistikzentrums – zu gewährleisten."

Mercadona: aktuell größter WITRON-Kunde

Wenn Ende 2019 das Logistikzentrum in Vitoria-Gasteiz die Filialen im Norden Spaniens beliefert, kommissionieren in den dann dreizehn gemeinsam realisierten Projekten in Summe 178 COM-Maschinen täglich rund 1,6 Millionen Handelseinheiten. Dies macht Mercadona zum aktuell größten WIT-RON-Kunden weltweit. "Beide Unternehmen sind sehr stolz auf das, was bisher gemeinsam erreicht wurde und arbeiten intensiv daran, zukünftig noch besser zu werden", so Alberto García Pardo. "Schon einen Tag nach der Vertragsunterzeichnung wurde bereits das nächste Projekt in Angriff genommen. So wird sich die in der Logistikbranche wohl beispiellose deutsch-spanische Erfolgsgeschichte auch in Zukunft weiter fortsetzen", zeigt sich Alberto García Pardo optimistisch.

ident

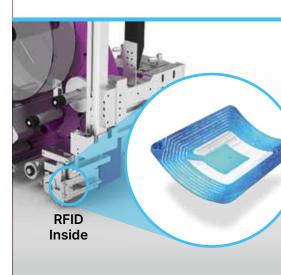


RFID - Smarte topex Etikettierlösungen für die Logistik

Kombinierte Systeme mit Thermo/ Transfer-Druck- und RFID-Funktionalität

Komplette Systemlösungen mit RFID Schreib- / Lesetechnologie

Etiketten mit integriertem Transponder



www.topex.de



Eine effiziente Personaleinsatzplanung ist in der Logistik unverzichtbar, um die seit Jahren komplexer werdenden Anforderungen unter dem Gesichtspunkt des stetig steigenden Kostendrucks meistern zu können. Vor diesem Hintergrund rückt eine bedarfsorientierte Personalplanung immer mehr in den Fokus. Gerade in oftmals noch personalintensiven Bereichen wie der Lagerlogistik steigt die Nachfrage nach softwaregestützten Lösungen zur bedarfsorientierten Planung, Steuerung und Optimierung des Personaleinsatzes. So auch bei der Fressnapf-Gruppe: Um die Personalressourcen von 15 Abteilungen in drei Logistikzentren möglichst effizient einzusetzen, testet der europäische Marktführer für Tiernahrung und -zubehör die Workforce-Management-Software LFS.wfm der EPG.

richtigen Mitarbeiter mit den notwendi-

gen Qualifikationen sollten zur richtigen

Zeit am richtigen Ort eingesetzt werden.

Um eine gute Reaktionsfähigkeit und

Die Personaleinsatzplanung – speziell im heutigen Logistik-4.0-Zeitalter – wird immer anspruchsvoller: Logistiker müssen immer komplexere Liefervorgaben einhalten und mit dem zur Verfügung stehenden Personal schnell auf Veränderungen der Rahmenbedingungen reagieren können. Das bedeutet: Die

Marco Ehrhardt

Ehrhardt + Partner GmbH & Co. KG Alte Römerstr. 3

Alte Römerstr. 3 56154 Boppard-Buchholz www.epg.com eine hohe Planungssicherheit zu erreichen, sollte der Einsatz des Personals daher vorab genaustens geplant werden. Darüber hinaus sollte die Möglichkeit bestehen, auch kurzfristig auf die Entwicklungen im Tagesgeschäft zu reagieren. Dazu braucht es einen langfristigen Forecast von Mengen und Aufträgen, die in einem Lager zu bearbeiten sind, und kurzfristige Bedarfsschwankungen müssen erkennbar sein. Für eine ziel- und ergebnisorientierte Bearbeitung der Bedarfe sollte der Personalplaner darüber hinaus wissen, welche Mitarbeiter mit welchen Fähigkeiten und Qualifikationen wann verfügbar sind. Im Rahmen der Kapazitätsplanung können diese Faktoren dann möglichst effizient abgestimmt werden. Gleichzeitig werden

Abweichungen zwischen beiden Fakto-

ren sichtbar und eine Regulierung wird

dem Personalplaner bei der langfristigen, aber vor allem auch bei der operativen Planung ermöglicht.

Goodbye, intransparente Personalplanung

Mit der manuellen, abteilungsbezogenen Personaleinsatzplanung, beispielsweise per Excel, lässt sich dabei mit einem akzeptablen Zeiteinsatz kein ideales Ergebnis erreichen. Zwar können Bedarfsschwankungen frühzeitig erkannt und festgehalten werden, allerdings müssen Veränderungen aus dem Tagesgeschäft manuell angepasst werden. Darüber hinaus sind Aussagen zu einer möglichst optimalen Personalallokation per Excel nicht möglich, da keine vollständige Transparenz bezüglich der team- oder abteilungsübergreifenden Auslastung aller Logistikmitarbeiter besteht. Hierfür bedarf es einer Workforce-Management (WFM-)Lösung, die



an die operativen Systeme im Unternehmen gekoppelt ist und stetig mit aktuellen Informationen gefüttert wird. Logistiker, die bereits heute auf eine solche WFM-Lösung zurückgreifen, erkennen in Echtzeit Diskrepanzen zwischen Forecast und Ist-Zustand und können so personalbezogene Anpassungen in der Planung, aber auch im Tagesgeschäft vornehmen. WFM-Softwarelösungen, die an operative Softwaresysteme wie beispielsweise ein Warehouse-Management-System gekoppelt sind, unterstützen Personalplaner zusätzlich, indem sie automatisch die erforderlichen Prozessschritte je Auftrag erkennen. Hierüber wird eine stets aktuelle Transparenz bezüglich der notwendigen Personaleinteilung im Tagesgeschäft unter dem wesentlichen Gesichtspunkt des Einsatzes der richtigen Mitarbeiter mit den richtigen Qualifikationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort geschaffen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Einbeziehung der Mitarbeiter in die Planung - beispielsweise über Apps. Mit Blick auf den zunehmenden Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte sollte das WFM Vorteile für die Mitarbeiter bieten, wie etwa die Möglichkeit, Wünsche hinsichtlich der Dienstplanung zu kommunizieren. Das kann zu einer höheren Mitarbeiterzufriedenheit und zu einer stärkeren Bindung ans Unternehmen beitragen. Neben diesen Optionen der Mitarbeiterbeteiligung wird es bei WFM-Software in Zukunft auch darum gehen, die Genauigkeit der Forecasts sukzessive zu erhöhen und die Planungsgrundlage immer verlässlicher zu gestalten. Hier kommt früher oder später künstliche Intelligenz (KI) zum Einsatz, um historische Daten in den einzelnen Aufträgen zu analysieren. Dadurch lassen sich zukünftige Bedarfe bei der mittel- und langfristigen Planung genauer prognostizieren.

Integrierte Lösungen im Lagerverwaltungssystem bieten Vorteile

Um als Unternehmen eine WFM-Software optimal nutzen zu können, muss

die Software über eine gute Integrationsfähigkeit verfügen, damit der Zugriff auf die Prozessinformationen aus dem Lagerverwaltungssystem möglich ist. Daher bietet es sich an, in diesem Bereich auf die Expertise eines WMS-Spezialisten wie der Ehrhardt + Partner Gruppe zu setzen. Die Kernkompetenzen aus dem Bereich der Lagerlogistik sowie die Kenntnis und Erfahrung über die spezifischen hohen Anforderungen aus diesem Bereich können so ideal in die Umsetzung eines Workforcemanagements in der Logistik fließen. Genau daran hapert es häufig bei Anbietern reiner Stand-alone-Lösungen im Bereich WFM. Die Folge: Zeitverluste bei dem dadurch notwendigen Know-how-Transfer zwischen Kunde und Anbieter, projektspezifischer Aufbau komplexer Schnittstellen zwischen den relevanten Softwaresystemen sowie die damit verbundenen Projektrisiken. Dadurch entstehen erhöhte Projektaufwände.

Logistikunternehmen, die ihre Personaleinsatzplanung schnell und unkompliziert optimieren wollen, sollten auf eine WFM-Software setzen, die in ein LVS integriert ist. Am besten eignen sich Lösungen vom LVS-Anbieter selbst, der mit seiner Softwaresuite die erforderliche Transparenz direkt mitbringt. Integrierte WFM-Lösungen bieten entscheidende Vorteile: Eine langfristige Personaleinsatzplanung sowie eine operative Mitarbeitersteuerung auf Basis der tatsächlichen Auftragslage werden damit ermöglicht.

Softwaregestütztes Workforce-Management in der Praxis

Von den Vorteilen einer integrierten WFM-Lösung möchte auch die Fressnapf-Gruppe, Europas Marktführer für Heimtierbedarf, als langjähriger LFS-Kunde profitieren. Fressnapf nutzte zur Personaleinsatzplanung in drei deutschen Logistikzentren bisher eine abteilungsbasierte Planung. Ob die Mitarbeiter bezogen auf die tatsächlich vorliegenden Bedarfe optimal eingesetzt sind, kann deshalb nur mit erhöhtem

JETZT IST DIE BESTE ZEIT FÜR VERÄNDERUNG

Besuchen
Sie uns auf
der LogiMAT!
Halle 8
Stand C21

Nutzen Sie jetzt die Gelegenheit und verändern Sie mit uns Ihre Prozesse.

pL-Store® 9.0 Lagerverwaltungssystem

Für einen Wechsel zu der effizienten Optimierung Ihrer Intralogistik.

Work with Voice

Für mehr Produktivität in Ihrem Lager. Einsetzbar in über 25 Sprachen.

Profi-Hardware

Industrie-PCs, Scanner, Etiketten und Zubehör. Für robuste Qualität – Made in Germany.

www.proLogistik.com





Logistikunternehmen, die ihre Personaleinsatzplanung schnell und unkompliziert optimieren wollen, sollten auf eine WFM-Software setzen, die in ein LVS integriert ist.

Aufwand nachvollzogen werden. Um den Personaleinsatz effizienter zu gestalten und auf das manuelle Nachtragen des Bedarfs zu verzichten, wollte Fressnapf eine Workforce-Management-Software in den Logistikalltag integrieren. Zukünftig sollten alle relevanten prozessbezogenen Daten abteilungsübergreifend und in Echtzeit zur Verfügung stehen. Auf Basis von Forecasts zu geplanten Pickmengen sowie tatsächlich im Lagerführungssystem vorliegenden Ist-Mengen wurde eine bedarfsorientierte lang- sowie kurzfristige Personaleinsatzplanung angestrebt. Um die Belegschaft stärker in die Planung miteinzubeziehen und eine schnelle Aufgabenverteilung zu ermöglichen, wird zusammen mit der Workforce-Management-Lösung eine Mitarbeiter-App eingeführt

Sorgfältige Auswahl

Um den passenden Technologiepartner zu finden, nahm Fressnapf im Sommer 2018 ein Marktscreening von Workforce-Management-Lösungen vor. Den Zuschlag für ein Pilotprojekt im Parallelbetrieb erhielt die EPG mit ihrer Software LFS.wfm. Einer der Gründe für die Entscheidung war, dass die EPG in der Lage ist, besonders hohe Komplexitätsgrade mit vielen unterschiedlichen Einflussfak-

toren abzubilden. Referenzprojekte mit LFS.wfm im Bereich Aviation, bei denen die Anforderungen ähnlich komplex sind wie in der Logistik, überzeugten Fressnapf darüber hinaus. Denn gerade im Flughafenbereich können sehr viele Ereignisse eintreten, die nicht planbar sind, wie beispielsweise Verspätungen und Flugausfälle. Daher muss eine Workforce-Management-Lösung in diesem Bereich höchst flexibel reagieren können und kurzfristige Anpassungen ermöglichen. In Zusammenarbeit mit Fressnapf passt die EPG ihre im Luftverkehr bereits etablierte Lösung für die Anforderungen an eine Personaleinsatzplanung in der Logistik an.

Alle Daten immer in Echtzeit abrufen

Mit LFS.wfm visualisiert Fressnapf alle Ressourcenverfügbarkeiten dynamisch. Dabei werden das aktuelle Auftragsvolumen, die hinterlegten Schichtpläne und die Qualifikationen der einsatzbereiten Mitarbeiter miteinbezogen. Durch die Anbindung an das Lagerführungssystem LFS.wms weiß LFS.wfm, in welchen Bereichen des Lagers welche Mengen in welchem Zeitraum zu bearbeiten sind. Auch kurzfristige operative Änderungen wie Auftragsspitzen werden berücksichtigt. Diese Informationen gleicht das

Workforce-Management mit personalspezifischen Faktoren wie dem Mitarbeiterplan, Anwesenheiten, Qualifikationen, Leistungskennzahlen und vertraglichen Regelungen ab. All diese Informationen sind in LFS.wfm hinterlegt, was eine große Transparenz schafft. So gelingt im operativen Tagesgeschäft eine bedarfsorientierte Planung des Personaleinsatzes, die auch die Möglichkeit zum Austausch von Mitarbeitern zwischen den einzelnen Logistikabteilungen beinhaltet. Mögliche kritische Situationen können frühzeitig erkannt und schon im Vorfeld vermieden werden.

Die Mitarbeiter miteinbeziehen

Wichtig für die effiziente Mitarbeitersteuerung bei drohenden Engpässen oder Überkapazitäten ist ein schneller Informationsfluss. Bei Fressnapf wird daher eine Mitarbeiter-App eingeführt, die mit Informationen aus LFS.wfm gespeist wird und beispielsweise Dienstzeiten und Schichtpläne der Abteilungen enthält. Dies vereinfacht die Kommunikation zwischen Mitarbeiter und Planungsteam nochmals deutlich.

Fazit: wie Effizienz und Mitarbeiterzufriedenheit gleichermaßen steigen

Durch das Zusammenspiel von LFS. wfm mit LFS.wms und weiteren Tools wie beispielsweise einer Mitarbeiter-App entsteht maximale Informationstransparenz. Mitarbeiter kommen dort zum Einsatz, wo sie unter Berücksichtigung ihrer Fähigkeiten und des Arbeitsaufwandes am effizientesten wirken können. Manuelle Nachträge entfallen, sodass der tägliche Aufwand für die Personalplanung deutlich reduziert werden kann. Gleichzeitig bietet LFS.wfm neue Möglichkeiten, den einzelnen Mitarbeiter in die Planung einzubeziehen, damit er seine Arbeitszeiten besser an sein Privatleben anpassen kann. So sind alle Anforderungen besser zusammenzubringen.

ident





höheren Automatisierungsgrad zu installieren. Dank der jahrelangen Erfahrung konnte KNAPP mit einer maßgeschneiderten Lösung für Obst und Gemüse das ideale Konzept für Migros Luzern finden. Damit hat sich ein weiteres Unternehmen innerhalb der Migros-Gruppe für eine hochautomatisierte Anlage von KNAPP entschieden. Auch bei Migros Zürich, einer zur Migros-Gemeinschaft gehörenden Genossenschaft, kommen seit mehreren Jahren zwei FAST Picking-Lösungen zum Einsatz.

"Die heute betriebene, halbautomatisierte Anlage reicht für die derzeit verarbeiteten Gebinde nicht mehr aus. Es muss vermehrt auf händische und manuelle Kommissionierung ausgewichen werden", so Arthur Blaettler, Projektleiter im Bereich Logistik bei Migros Luzern. "KNAPP bietet uns eine Lösung mit einem sehr hohen Automatisierungsgrad speziell im Bereich der anspruchsvollen Kartonagen. Deswegen haben wir uns für eine Zusammenarbeit mit KNAPP entschieden."

KNAPP realisiert Logistiklösung bei Migros Luzern

Hochautomatisierte Lösung für den Lebensmittelbereich

KNAPP optimiert die bestehende Lagerinfrastruktur von Migros Luzern – der größten privaten Arbeitgeberin in der Zentralschweiz – mit einer hochautomatisierten Lösung für den Lebensmittelbereich. Die Anlage wird Anfang 2021 in Betrieb gehen.

Die Genossenschaft Migros Luzern ist mit über 6.000 Mitarbeitenden und einem Jahresumsatz von CHF 1,46 Milliarden die größte private Arbeitgeberin der Zentralschweiz. Sie betreibt unter anderem 55 Super- und Verbrauchermärkte, 5 Outlets, 9 VOI + Migros-Partner (VOI Migros-Partner ist das Nahversorger-/Kleinladen-Konzept der

Migros-Genossenschaften Aare, Luzern und Zürich), über 20 Fachmärkte, 21 Gastronomie-Standorte, 3 Klubschulen sowie Sport-, Fitness- und Golfparks. Die Verkaufsstellen werden ein bis drei Mal täglich bzw. sechs Mal pro Woche mit Frischeprodukten (Molkereiprodukten, Fleisch- und Wurstwaren, Früchte und Gemüse) beliefert.

Margit Wögerer

KNAPP AG

Günter-Knapp-Str. 5-7 A-8075 Hart bei Graz www.knapp.com

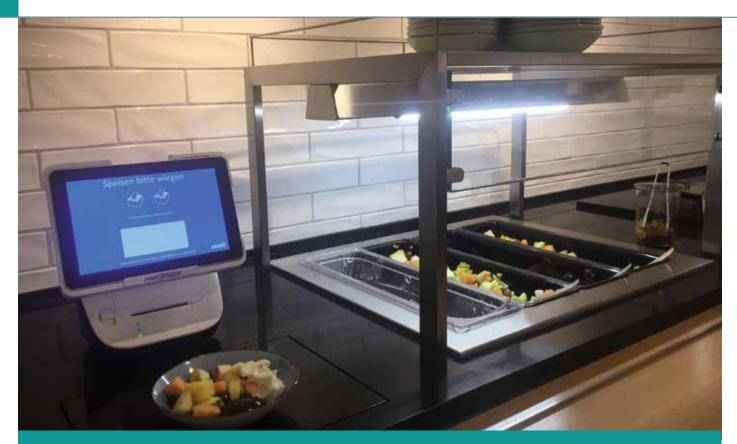


Mit der bestehenden Lagerinfrastruktur am Standort Dierikon stößt das Unternehmen zunehmend an seine Kapazitätsgrenzen und kann das geplante Wachstum bis 2025 nicht bewältigen. Ziel war es daher, eine wettbewerbsfähige Lösung mit einem

KNAPP als Spezialist für Full Case-Picking

KNAPP bietet mit der FAST Picking-Lösung das ideale Konzept zur vollautomatischen Hochleistungskommissionierung. So können künftig am Standort Dierikon über 90 % aller Frischeprodukte vollautomatisch depalettiert, im Lager- und Kommissioniersystem OSR Shuttle zwischengelagert und filialgerecht palettiert werden. Leistungsstarke Paletten- und Behälterfördertechnik verbindet die Lagerbereiche miteinander. Die Inbetriebnahme der Lösung ist für Anfang 2021 geplant. KNAPP gilt als Spezialist für Full Case-Picking und kann bei der Implementierung dieser Lösung wieder einmal seine Kompetenz im Lebensmittelbereich unter Beweis stellen. Weltweit wickeln Kunden mit der vollautomatischen Kommissionierlösung von KNAPP ihre Aufträge ab. Hierzu zählen beispielsweise Axfood, Estuario Carni und viele mehr.

ident



Studenten im Genuss von Gastro 4.0

Hochschulgastronomie setzt auf avus smart-cap

Das Akademische Förderungswerk Bochum (AKAFÖ) – Betreiber der Mensa der Evangelischen Hochschule Rheinland-Westfalen-Lippe – setzt auf die innovative Funk- Lösung avus smart-cap.

Das clevere System macht es möglich, dass der gesamte Tablettinhalt vollautomatisch und blitzschnell an die Kassen übermittelt wird. Die Studierenden profitieren von einer der weltweit modernsten Kantinenlösungen mit zukunftsweisender RFID-Technologie. Dabei setzt das AKAFÖ erstmals die Abrechnung ausschließlich nach Gewicht ein – auch das ist für die intelligente Gastro 4.0-Lösung kein Problem.

"Das gab es bisher noch nicht", bemerkt Dr. Wilfried Weiss, Geschäftsführer avus Gastro GmbH, stolz. "Unsere avus smart- cap-Lösung lernt kontinuierlich dazu, kann problemlos nach individuellem Gewicht abrech-

Ursula Claß-Weiss

avus Services GmbH

Schelmenwasenstr. 32 70567 Stuttgart www.avus-services.de



Bisher lief alles über eine Mischkalkulation. Exakter als jetzt, geht es für keinen der Beteiligten.

nen und das sogar mit unterschiedlichen Speisen auf einem Geschirrteil." Denn an der mit avus smart-cap Hardware ausgestatten Waage wird nicht nur die Art des Geschirrs, sondern auch dessen individuelles Eigengewicht erkannt. Das Tara bleibt automatisch unberücksichtigt und nur das Füllgewicht wird übermittelt.

Die Konstellation birgt Vorteile für Studierende und Betreiber. "Das ist klasse, denn nun zahlt jeder genau das, was er bekommt", sagt Christan Kunkel, Koordinator Warenwirtschaft Hochschulgastronomie des AKAFÖ.

ident

avus Gastro GmbH

Die avus Gastro GmbH wurde 2018 als Tochterunternehmen der avus Services GmbH gegründet, die seit 14 Jahren RFID- Lösungen für optimierte und automatisierte Prozesse entwickelt. Die Produkte der avus Gastro GmbH konzentrieren sich ausschließlich auf gastronomische Konzepte. Das Expertenwissen von avus schlägt sich dabei in einer Bandbreite an individuellen Lösungen für unterschiedlichste Branchen nieder.

Returnable Transport Items Management

Erfassung von Ladungsträgern bei führendem Automobilhersteller

Um die stark steigenden Anforderungen im Bereich Intralogistik zu meistern. werden bei Automobilunternehmen bereits seit vielen Jahren in verschiedensten Anwendungen RFID-Technologien erfolgreich eingesetzt. Speziell für das Thema Ladungsträgermanagement wird in der Regel ein innovatives Rollout-Konzept für einen standardisierten Tracking-Prozess entwickelt.

Mit dem Ziel Rollouts in den weltweiten Werken effizient und kostengünstig realisieren zu können, müssen sämtliche Schnittstellen und Systemkomponenten aufeinander abgestimmt und definiert sein. Hierzu wird häufig ein interner Shared Service in der zentralen IT-Abteilung aufgesetzt, um in allen weltweiten RFID-Anwendungen vergleichbare und stabile Funktionen, Prozesse und Lösungen zu etablieren.

trägermanagement- Applikation direkte Einsicht in die für ihn relevanten Behälterbestände beim Automobilhersteller erhalten und beispielsweise zeitnaher im Rahmen der Logistikoptimierung den Nachschub von Komponenten anstoßen. Im Gegenzug hat der Automobilhersteller Einsicht in die Behälterbestände beim Zulieferer, wodurch eine effizientere Nutzung der Ladungsträger in der kompletten Logistikkette möglich ist und Schwund und Suchzeiten reduziert werden können.

Lösung

Fine zentrale IT-Architektur wird aufgebaut und von den einzelnen Werken genutzt, wodurch sehr zeitnah ein positiver Business Case durch Skaleneffekte entsteht. Intelligente RFID-Systeme unterstützen nicht nur die sichere Erfassung von Ladungsträgern, sondern ermitteln auch den Verlauf und die Bewegungsrichtung der Objekte an den Ladetoren oder als mobiler Lesepunkt in Flurförderfahrzeugen. Als konzernweiter IT-Standard für Ladungsträgermanagement und generell als AutoID-Device-Management in der Logistik kommt bei dem Automobilhersteller das Produkt "CrossTalk" zum Einsatz. Der Zulieferer oder externe Partner kann zudem über die Ladungs-

Kati Hollstein

83071 Stephanskirchen

www.kathrein-solutions.com



Eraebnis

Die gesamte CrossTalk-basierte Ladungsträgermanagement-Applikation läuft als Shared Service im Rechenzentrum des Automobilherstellers. Die einzelnen, dezentralen Lesepunkte in den Werken werden über intelligente Kathrein RFID-Reader mit integrierten CrossTalk-Agenten angebunden. In der Ladungsträgermanagement-Applikation wird automatisiert jedem einzelnen Ladungsträger ein Status zugeordnet, der über den individuellen Zustand Auskunft gibt. Durch die dadurch erhaltene hohe Transparenz über Anzahl, Zustand und Position der einzelnen Ladungsträger entfallen aufwändige Sondertransporte zwischen den Werken und den Zulieferern. Zudem kann durch die neugewonnene Sichtbarkeit Schwund reduziert und die generelle Anzahl an Behältern optimiert werden.

ident



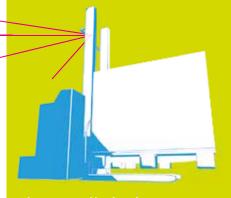
Die führende digitale Zwillingstechnologie von IdentPro ermöglicht zuverlässige, effiziente und autonome Intralogistik.

SCAN-FREIE INTRALOGISTIK



- Scan-freie Palettenverfolgung
- Fehlerfreie Lieferungen
- SAP® WM/EWM ready
- Kompatibel mit jedem LVS / ERP

AUTONOMER MOBILER TRANSPORTROBOTER



- Autonome Navigation
- Nahtlose Palettenverfolgung
- Einsatz auch ohne LVS / ERP

Besuchen Sie IdentPro in Halle 8, Stand F51

VORTRAG FORUM D, HALLE 8 DIENSTAG 10.03.2020 10:45 BIS 11:15 UHR

teXtag Raumlösung – Effiziente Wäscheausgabe in 20 bis 30 Sekunden

UHF - RFID-Tags und Karusselltüren ermöglichen eine effiziente Wäscheentnahme



Die deister electronic GmbH aus Barsinghausen hat das Klinikum Lüneburg mit seinem Wäschemanagementsystem teXRoom ausgestattet. Es regelt den gesamten Wäschekreislauf: von der Übernahme der gewaschenen Arbeitskleidung über die Entnahme durch das Klinikpersonal bis hin zur Rückgabe der verschmutzten Kittel.

Als Akutkrankenhaus der Schwerpunktversorgung und akademisches Lehrkrankenhaus des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) bietet das Klinikum ein breites medizinisches Spektrum – weit über die Grenzen Lüneburgs hinaus. Rund 1.600 Mitarbeiter aus den unterschiedlichsten Berufsaruppen kümmern sich um die Patienten. Um die Arbeitskleidung kümmert sich nun das teXRoom Wäschemanagementsystem von deister electronic. Alle Wäschestücke sind mit einem sehr strapazierfähigen UHF-RFID- Transponder ausgestattet, der eine individuelle Identifikation und Zuordnung gewährleistet. Optimierte Antennen ermöglichen in Kombination mit den UHF-RFID-Transpondern eine zuverlässige Erfassung von Textilien in Wäscherei-Gittercontainern, Stapeln, oder Säcken.

Rüdiger Eilers

deister electronic GmbH

Hermann-Bahlsen-Str. 11 30890 Barsinghausen www.deister.com





Nach der Anlieferung der Wäscherei passiert die Wäsche die texGate-Wareneingangsschleuse, die sämtliche UHF-Transponder erfasst und zum aktuellen Bestand des texRoom hinzufügt. Jeder Mitarbeiter betritt den Ausgaberaum über eine Karusselltür, nachdem er sich mit seinem Zugangs-Transponder identifiziert hat. Danach kann er die passende Wäsche einfach aus dem Regal nehmen. Beim Verlassen des Raums, wieder über die Karusselltür, wird das Entnommene erfasst und dem Benutzerkonto des jeweiligen Mitarbeiters zugeordnet. Die Rückgabe erfolgt über einen Schrank, der ebenfalls mit einem RFID-Leser ausgestattet ist.

Die Verwaltungssoftware Commander Connect von deister electronic verwaltet voll automatisch alle Entnahmen und Rückgaben der Kleidungsstücke, wodurch eine genaue Nachverfolgung des gesamten Wäschekreislaufes ermöglicht wird. Der Mitarbeiter selbst muss keine Entnahme guittieren. Er braucht sich nur kontaktlos identifizieren. "Das Positive ist, dass sich die Zeit für den Entnahmeprozess der Kleidung im Vergleich zu anderen Systemen oder auch zu früheren Zeiten deutlich reduziert hat", lobt Peter Hübner, Leitung Geschäftsbereich Transport und Logistik. "Das führt letztlich zu einer hohen Mitarbeiterzufriedenheit. Wir sind mit dieser Lösung, die wir zusammen mit deister electronic entwickelt haben, rundum zufrieden."

ident



Multitool für IoT Schreib-Lese-Kopf für UHF-RFID

Leistungsstark: High-Performance-UHF-RFID-Schreib-Lese-Kopf mit regelbarer Ausgangsleistung bis zu 2 W, bei Bedarf auch mit externen Zusatzantennen

LogiMAT 2020 Wir sind für Sie da! Halle 4, Stand B65



Industrie-4.0-geeignet: OPC UA nach AIM Companion Specification erlaubt direkte Integration in übergeordnete Systeme

Anwendungsoptimiert: zahlreiche Reader-Varianten mit OPC UA, Linux, Windows, CODESYS-Steuerung, Power-over-Ethernet, DXP für Triggersignale etc.



Smart Anatomy

Anatomische Modelle mit NFC-Technologie von smart-TEC

Die internationale Unternehmensgruppe 3B Scientific hat zur Mission die medizinische und gesundheitliche Versorgung durch Qualität, Angebot und Reichweite relevanter Trainings- und Simulationsprodukte global zu verbessern. Im Anatomiebereich setzt 3B Scientific seit Kurzem auf eine ganz neue, bahnbrechende Art die menschliche Anatomie zu lernen und zu lehren. Die virtuellen Anatomiekurse – 3B Smart Anatomy - wurden dank NFC-Technologie von smart-TEC zum Leben erweckt und schließen die Lücke vom analogen zum digitalen Lernen.

Naturgetreue Modelle, wie beispielsweise Kopf,- Lungen,- Wirbel,- oder Torsomodelle, sind wirksame Hilfsmittel zum Studieren oder Lehren der menschlichen Anatomie. Studenten, Professoren sowie Personen in Gesundheitsberufen nutzen anatomische Modelle für die unterschiedlichsten Zwecke. Nun bietet 3B Scientific seinen Kunden ein exklusives Feature für eine verbesserte Lehr- und Lernerfahrung. 3B Smart Anatomy kombiniert das realistische anatomische Modell des mensch-

Doris Galovac

smart-TEC GmbH & Co KG

Kolpingring 3 82041 Oberhaching www.smart-tec.com



lichen Körpers und seiner inneren sowie äußeren Strukturen mit einem Tool auf mobilen Endgeräten, wie Smartphone, Tablet oder PC. Virtuelle Modelle, interaktive Anatomiekurse und Wissenstests führen die Kunden von 3B Scientific in eine ganz neue Welt des Anatomieunterrichts.

Um die vielen Vorteile der 3B Smart Anatomy Kurse in der preisgekrönten Complete Anatomy App von 3D4Medical nutzen zu können, wurde ein schneller und sicherer Registrierungsprozess auf der Lehr-App eingerichtet. Er wird beim Scannen des Etiketts gestartet und ermöglicht die Nutzung aller 3B Smart Anatomy Funktionen für ein Jahr sowie ein Garantie-Upgrade auf das erworbene anatomische Modell von 3 auf 5 Jahre. Realisiert wurde der Registrierungsprozess durch IDconnect, einer Softwarelösung der Rathgeber-Gruppe. Nach dem Scannen des Etiketts, per NFC oder QR-Code, wird automatisch der Browser des

Smartphones geöffnet. Auf der IDconnect-Seite befinden sich Informationen zum jeweiligen Produkt, wie Produktbeschreibung und Produktdaten. Mithilfe der weltweit eindeutigen UIDs (Unique Chip Identifikationsnummern) wird dabei, neben dem Originalitätsschutz auch die einmalige Registrierung über einen Button sichergestellt. 3B Smart Anatomy wurde unter dem Deckmantel Virtual meets Reality entwickelt. Neben dem Inhalt des 3B Smart Anatomy Kurses, der aus 23 einzelnen anatomischen Lehreinheiten mit 117 virtuellen Modellen und 39 Tests besteht. erhält jeder Nutzer zudem eine dreitägige Testversion der kompletten Premiumfeatures von Complete Anatomy.

Nicht nur IDconnect, die Software für den Registrierungsprozess, sondern auch das Hightech-Label, welches die virtuelle Zukunft von 3B Scientific eröffnet, kommt von smart-TEC. Für diese NFC-Lösung wird auf allen 3B Scientific Anatomiemodellen, entweder als Anhänger oder auf dem Sockel, ein NFC-Label angebracht. Das Label stammt aus der Produktgruppe smart-LABEL und zeichnet sich durch Robustheit und Flexibilität, bezüglich Druck, Form und Individualisierbarkeit aus. Das dünne, selbstklebende Etikett, in dem der NFC-Chip integriert ist, passt sich jedem Untergrund flexibel an. Der individuelle Aufdruck des 3B Scientific Logos, der NFC-Schriftzug, die grafische Darstellung des Scanvorgangs sowie der QR-Code leiten den Nutzer auf den richtigen Weg. Der Hologrammstreifen auf dem Etikett ist nicht nur ein optisches Highlight, sondern ein zusätzliches Sicherheitsmerkmal. Auch die kundenindividuelle Programmierung des NFC-Chips wird von smart-TEC durchgeführt. Dabei stellt smart-TEC sicher, dass Chip-Inhalt, QR-Code, Seriennummer und mobile Webseite zusammenpassen. Mit 3B Smart Anatomy wurden die Weichen für eine gänzlich neue Lern- und Lehrmethode gestellt und eine optimale Ausbildungslösung geschaffen - der virtuelle Studienraum im Zeitalter von Internet of Things und Virtual Reality.

ident

LogiMAT SPEZIAL 2020

ident

Das Informationspaket zur Messe



INFORMATIONEN AUSSTELLERLISTE

KOMPETENZ MATRIX

MESSE-HIGHLIGHTS



In allen Ausstellungsbereichen kann das Fachpublikum erneut zahlreiche Weltpremieren in Augenschein nehmen. Über 1.650 internationale Aussteller aus aller Welt präsentieren in Stuttgart die jüngsten Innovationen und zukunftsfähigen Lösungen für eine intelligente Steuerung moderner Prozesse in der Intralogistik.

Über alles, was Performance und Zukunftsfähigkeit der Intralogistik auf dem Weg der digitalen Transformation ausmacht, informiert die LogiMAT, 18. Internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement vom 10. bis 12. März 2020 auf dem Stuttgarter Messegelände. "Das Thema Digitalisierung ist in den Unternehmen inzwischen angekommen", urteilt LogiMAT-Messeleiter Michael Ruchty vom Münchener Veranstalter EUROEXPO Messe- und Kongress-GmbH.

Vor diesem Hintergrund erfüllt die LogiMAT als weltweit führende Plattform der Intralogistik ihre Aufgabe in doppelter Hinsicht: Die Exponate ihrer Aussteller – darunter zahlreiche Weltpremieren – repräsentieren einen Querschnitt durch das aktuelle Lösungsspektrum der führenden Entwickler und Anbieter. Parallel dazu bietet das bewährte Rahmenprogramm mit hochkarätig besetzten Foren, der Vorstellung von Best-Practice-Projekten und aktueller Forschungsansätze sowie mit zahlreichen Unternehmenspräsentationen

Termin:

10. - 12. März 2020

Öffnungszeiten:

Dienstag bis Donnerstag, 9:00 – 17:00 Uhr

Ort:

Messe Stuttgart Flughafenstraße, 70629 Stuttgart

EUROEXPO Messeund Kongress-GmbH

www.logimat-messe.de www.tradeworld.de





ein nachhaltiges Informationsangebot für die zukunftsfähige Ausrichtung der Intralogistik. Dementsprechend lautet das Motto der LogiMAT 2020: "Intralogistik aus erster Hand | Visionen – Innovationen – Lösungen".

Markant ist überdies der wachsende Anteil internationaler Aussteller. Ihre Zahl stieg im Vergleich zum Vorjahr um weitere fünf Prozent auf 495 Unternehmen. Damit liegt die Quote internationaler Aussteller auf der LogiMAT 2020 höher als 30 Prozent - darunter befinden sich fast 100 Unternehmen allein aus China (74), Korea (4), Taiwan (3) und den USA (14). Das unterstreicht den Stellenwert der LogiMAT als international führende Informations- und Kommunikationsplattform sowie als Arbeitsmesse für direkte Geschäftsabschlüsse der Intralogistik-Branche. Für die drei Messetage rechnet der Veranstalter mit mehr als 65.000 Fachbesuchern. Beinahe jeder zweite Fachbesucher kommt erfahrungsgemäß mit konkreten Investitionsabsichten.

Ident FORUM: Automatisierung in der Logistik mit Auto-ID

In den Praxisvorträgen wird die Anwendung von Technologien, wie z. B. RFID, Mobile-IT, Barcode und der Einsatz von Robotern thematisiert. Unter der Leitung von ident Chefredakteur Thorsten Aha diskutieren Branchenkenner über aktuelle Entwicklungen in der Logistik und der Automatisierung. Das ident Forum findet am Mittwoch. 11. März

2020 von 10:00 bis 11:15 Uhr, Forum C, Halle 4 statt.

Als erster Sprecher präsentiert Martin Hartwigsen, von der deister electronic GmbH, einen Vortrag unter dem Titel "Textillogistik im HealthCare Bereich". Jürgen Heim, von der 6 River Systems GmbH, informiert unter der Überschrift "Lagerautomatisierung", wie kollaborative Roboter die Effizienz der Mitarbeiter erhöhen und die Produktivität des Unternehmens steigern können. Nachfolgend wird Lars Thuring, von der Logopak Systeme GmbH & Co. KG, zum Thema "RAIN RFID in industrielle Anwendungen" verschiedene Anwendungsfälle von RFID in industriellen Bereich beleuchten. Im letzten Vortag hält Daniel Dombach, von der Zebra Technologies Germany GmbH, einen Vortrag zum Thema "Head-Up-Displays: Maximierung von Workflow-Effizienz, Produktivität und Nutzen von mobilen Computern".

AIM-D e.V. auf der LogiMAT 2020

Auf der LogiMAT AIM zusammen mit Industriepartnern das Tracking & Tracing Theatre (T&TT), ein Live-Szenario zur Digitalisierung der Supply Chain mit beispielhaften Prozessabläufen in Materialfluss, Logistik und Produktion – jeweils auf der realen Ebene der Objekte, als auch auf der virtuellen IoT/IIoT-Ebene der Daten, der sog. 'Digitalen Zwillinge'. In verschiedenen Einzelschritten wird hier u.a. gezeigt, wie

Objekte etikettiert sowie ein- und ausgelagert, kommissioniert und optimiert versendet werden und wie bewegte Objekte mit Auto-ID Technologien wie RFID, Barcode, 2D Code, RTLS sowie Sensoren verfolgt werden. Mit OPC UA wird der standardisierte Datenfluss für AutoID Devices gemäß der Industrie 4.0-Referenzarchitektur (RAMI4.0) dargestellt und gezeigt, wie Auto-ID Technologien als Enabling Technologies für Logistik 4.0, Industrie 4.0 und das Internet der Dinge funktionieren – mit dem Ziel immer effizienterer und zunehmend autonomer Prozesse.

Auf der LogiMAT veranstaltet AIM-D e.V. ein Expertenforum zu "Digital Supply Chain - Zur besonderen Rolle der Auto-ID Technologien als Enabling Technologies". Das AIM Forum findet am Dienstag, 10. März 2020 von 14:45 bis 16:00 Uhr, Forum C, Halle 4 statt. Vertiefen können die Besucher des T&TT ihre Eindrücke auch auf dem gegenüberliegenden AIM-Gemeinschaftsstand (Halle 4 / D05). Dort freuen sich folgende Aussteller auf ein Gespräch: Avery Dennison, Balluff, Deister Electronic, Dynamic Systems, Gustav Wilms, HID Global, ICS, Microsensys, Neosid, Omni-ID und Tagfactory.

ident

Auf insgesamt mehr als 125.000 Quadratmetern präsentieren während der LogiMAT 2020 mit über 1.650 Aussteller, davon über 300 Erstteilnehmer, mehr Unternehmen als je zuvor ihr Leistungsspektrum für durchgängige Effizienz und zukunftsfähige Lösungen in der Intralogistik.

K O M M E N T A R



Kaum ein Ausstellungsbereich auf der 18. LogiMAT, der ohne Identifikationstechnik auskäme. In nahezu allen Hallen sind die Errungenschaften der Branche präsent.



Michael Ruchty, Messeleiter LogiMAT

LogiMAT 2020 "Großereignis der Auto-ID Branche"

Tradition und Innovation - wenn das Thema Auto-ID angesprochen wird, rutscht das Bewusstsein dafür gern durch, dass die Grundlagen der aktuellen Entwicklungen und Instrumente, die heute das Umfeld der digitalen Transformation, des Internet der Dinge und von Industrie 4.0 prägen, eine Erfolgsgeschichte der Kennzeichnungs- und Identifikationstechniken ist. Wenn heute von "Datengold" gesprochen wird und Algorithmen der Künstlichen Intelligenz (KI) mit automatisierten und radikal beschleunigten Rechen- und Analyseprozessen neue Erkenntnisse und Geschäftsfelder generieren, dann erfolgt dies auf der Basis von Daten, die in der Intralogistik und in der Supply Chain erfasst werden. Den Grundstein dafür legte als Basis der heutigen Auto-ID Techniken vor inzwischen knapp 70 Jahren der Barcode. Mit der kontinuierlichen Weiterentwicklung bei der effizienten Verschlüsselung zur schnellen Erfassung bestimmter Daten und Datenmengen sind die Auto-ID Technologien heute die "Enabler" der aktuellen Optimierungs- und Transformationsprojekte, der Prozessautomatisierung und der intelligenten Vernetzung von Informationen aus Produktion und Logistik, Transport und Verkehr.

Darin liegt zugleich das Erfolgsgeheimnis der Auto-ID Branche: Kein Stillstand und die bewusste Einbindung neuester Erkenntnisse der flankierenden Technologien. Das reicht von den Weiterentwicklungen des Strichcodes zum 2D- und 3D-Code über die Nutzung von Radio Frequency Identification (RFID) und Real-Time Location Systeme (RTLS) bis hin zur Nutzung der jüngsten Fortschritte aus den Bereichen der Bluetooth- und Near Field Communication (NFC) nebst Scanner- und Sensortechnik. Auf deren Grundlage erzeugt die Auto-ID Branche permanent innovative Neu- und Weiterentwicklungen von Produkten und Lösungen. Den aktuellen Stand ihrer Innovationskraft dokumentieren Hersteller in wenigen Tagen auf der 18. LogiMAT in Stuttgart, dem "Großereignis der Auto-ID Branche", so der AIM-D e. V.

Seit fast zwei Jahrzehnten begleitet die LogiMAT in Stuttgart die Entwicklung der Branche. Mit der Verknüpfung von Bewährtem und neuen Ideen, von Tradition und Innovation eben, bewegen Auto-ID Branche und die LogiMAT sich dabei auf vergleichbaren Pfaden – und fördern einander: Auf der LogiMAT 2020 werden wichtige Errungen-

schaften in nahezu allen Hallen zugegen sein. Kein Maschinen- und Anlagenbauer oder Flurförderzeuge-Hersteller, der ohne Identifikationstechnik auskäme. Zudem präsentieren die Auto-ID Hersteller in den Hallen 4 und 6 des Messegeländes ihre aktuellen Produktneuheiten zum Verwiegen, Messen, Etikettieren und Erfassen, neue Wearables und Scanner sowie die jüngsten Material- und Formentwicklungen für Etiketten und Ladungsträger. Das Spektrum der Exponate reicht unter anderem von neuen Etikettenmaterialien, über Zusatzmodule, die analoge Wiegezellen in moderne, digitale Wiegesysteme verwandelt, oder Neuentwicklungen bei Inkjet- und Industriedruckern bis hin zu spezialisierten Identifikationslösungen mit RFID- und NFC-Transpondern sowie neuen RFID- und 3D-Laser-Scannern, Darüber hinaus ist der AIM-D e.V. als führender Industrieverband für Automatische Datenerfassung, Identifikation (Auto-ID) und Mobile IT-Systeme mit Gemeinschaftsstand und Tracking & Tracing Theatre in Halle 4 präsent. Überdies befassen sich im informativen Rahmenprogramm der LogiMAT unter anderem drei Fachforen explizit mit Auto-ID-Themen. Umfassender Wissenstransfer also.

TECHNOLOGIEN / LEISTUNGEN

KOMPETENZ MATRIX	Barcodedrucker	8 Barcodeleser Scanner	8 Barcodesoftware Prüfgerät	Distribution Reseller	G Etikett Label Produktionsanlagen	9 Kennzeichnung	Kommissionierung Voice System	∞ Logistiksoftware WMS SAP	□ Lokalisierung (RTLS) Telematik	0 Mobile IT Tablet Terminal	1 NFC Bluetooth (BLE) Datenfunk	Optische Identifikation	RFID Schreib-/Lesesystem Hardware	RFID Transponder Chips Software	Sensorik Automatisierung	91 Sicherheitssystem Chipkarte	21 Systemintegration Beratung	Verband Institution Messe	6 Verbrauchsmaterial Zubehör	2D Code Leser Direktmarkierung
Advantech Service-IoT GmbH							•		•	•	•	•		•	•		•			
BIZERBA SE & Co KG	•				•	•		•				•							•	
Bluhm Systeme GmbH	•	•			•	•						•	•	•			•		•	•
COGLAS GmbH	•	•			•	•	•	•		•							•			•
deister electronic GmbH											•		•	•	•					
DENSO WAVE EUROPE GmbH		•		•			•			•	•	•					•			•
eQ-3 AG / Speedypick							•													
FEIG ELECTRONIC GmbH		•											•							
GoDEX Europe GmbH	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•	•			•	•	•	•
Handheld Germany GmbH		•								•	•	•	•							
IdentPro GmbH								•	•								•			
Kathrein Solutions GmbH								•	•	•	•	•	•	•	•		•			
Newland EMEA	•				•	•		•												
Panasonic Marketing Europe GmbH		•					•		•	•	•	•	•		•					•
Pepperl+Fuchs AG		•			•							•	•	•	•					٠
Plöcki Media Group GmbH					•	•						•	•	•					•	
proLogistik GmbH + Co KG	•	•			•	•	•	•		•	•								•	•

All4Labels Smart + Secure GmbH

Schneider-Kennzeichnung GmbH

Turck - Hans Turck GmbH & Co. KG

Zebra Technologies Germany GmbH

Smartrac Technology GmbH

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH

REA Elektronik GmbH

SICK AG

topex GmbH

•

•

•

•

•

•

Advantech Service-IoT GmbH

https://advantech-service-iot.eu/ Halle 8, Stand F17

Das Advantech-DLoG Logistikterminal

Die neue Advantech-DLoG DLT-V72 Serie (in 10" und 12" erhältlich) ist speziell für die Logistikanwendungen aller Art entwickelt worden. Um ein breites Spektrum von Anwendungen abzudecken, sind diese Terminals mit zusätzlichen Funktionen ausgestattet (z.B. HF-Switches, 802.11 ac-Standard-WLAN, LTE-Konnektivität und intelligente Sensoren). Darüber hinaus können alle DLT-V72 Facelift Terminals

mit der Advantech Screen-Blanking-Solution ausgestattet werden, um die Fahrsicherheit zu erhöhen.

Die Terminals unterstützen einen erweiterten Temperaturbereich, um dem Betrieb in extremen Industrieumgebungen standhalten zu können. Die Advantech-Flachantenne bietet hervorragende Übertragungseigenschaften. Der PCT-Touchscreen sorgt für eine einfache Eingabe ohne und mit Handschuhen. Das kompakte, schlanke Design des DLT-V7212P+ ermöglicht den Einbau in kleinste Fahrzeugkabinen. Es erhöht die Fahrsicherheit, da durch seine geringe Größe die Sichtfeldeinschränkung für



Anwender auf ein Minimum reduziert wird. Angetrieben wird das Terminal von einem Intel[®] Atom™ Prozessor.



Bizerba Deutschland

Halle 3, Stand C54 | www.bizerba.com

PAS-L von Bizerba – Effiziente Linerless-Etikettierlösung für die Logistik

Bizerba präsentiert auf der LogiMAT 2020 das neue Linerless Logistik-Etikettiersystem PAS-L. Das PAS-L etikettiert umweltfreundlich, effizient und wirtschaftlich und ist für den Einsatz in der Intralogistik, dem Versand und in vollautomatisierten Logistikzentren konzipiert. Das System ist flexibel integrierbar und platziert Linerless-Etiketten präzise von oben, seitlich und übereck. Ob im Versand oder in der Intralogistik von der Intral

gistik: Das kompakte PAS-L lässt sich als Stand-alone-Lösung einsetzen oder problemlos in vorhandene Fördertechnik integrieren, wobei alle Druckdaten über PCs bereitgestellt werden. Für zuverlässige Performance sind das PAS-L und die Bizerba Linerless-Etiketten perfekt aufeinander abgestimmt. So lassen sich zum Beispiel durch den integrierten Abschneider beliebig lange Linerless-Etiketten schneiden - ein Rollenwechsel bei Änderung der Etikettenlänge ist nicht mehr notwendig. So lassen sich Abfälle durch Trägerpapier oder Stanzrückstände vermeiden und ein hundertprozentig abfallfreies Kennzeichnen und Etikettieren ist gewährleistet.



BIZERBA

Bluhm Systeme GmbH

www.bluhmsysteme.com Halle 4, Stand F21

AP 182: Paletten dreiseitig etikettieren ohne Schutzzaun

Der neue Palettenetikettierer AP 182 ist eine kompakte Lösung zum Etikettieren von Paletten. AP 182 bringt Etiketten im DIN A6-Format auf bis zu drei Seiten einer Palette nach GS1-Standard auf. Je nach Anwendung etikettiert das System bis zu 120 Paletten pro Stunde auf zwei, bzw. bis zu 90 Paletten pro Stunde auf drei Seiten. AP 182 kann auch zwei Etiketten auf einer Seite applizieren. Ebenso ist eine Stirn-

seitenkennzeichnung in einer schmalen Lücke von ca. 250 mm zwischen zwei Produkten möglich.

Der Palettenetikettierer verarbeitet Etikettengroßrollen mit bis zu 350 mm Außendurchmesser. Für einen einfachen und schnellen Materialwechsel sind Aufund Abwicklungseinheit sowie Druckmodul verschiebbar und leicht zugänglich. Komplett eingehaust und mit automatischem Verschlussschieber ausgestattet, ist das System gut geschützt gegen Staub und andere widrige Produktionseinflüsse. Aufgrund seiner eigensicheren Bauart benötigt AP 182 keine Schutzabschrankung. Das spart nicht nur Platz,



sondern reduziert gleichzeitig die Kosten sowie den Aufwand auf Kundenseite.



COGLAS GmbH

www.coglas.com | Halle 8, Stand C30

Digitalisierung der Logistik

Die COGLAS GmbH präsentiert auf der LogiMAT 2020 Neues zum COGLAS WEB WMS. Die Logistiksoftware ist lokal und in der Cloud per Webbrowser auf jedem mobilen Endgerät nutzbar. COGLAS stellt aus in Halle 8, Stand C30. Ergänzend hält COGLAS am 11.03.2020 um 16:00 Uhr in Halle 8 / Forum D einen Vortrag zum Thema "Digitalisierung der Logistik mit dem COGLAS WEB WMS". Für das Unternehmen steht der Kunde mit seinen Anforderungen an die Logistik im Vor-

dergrund. Das breite Repertoire an standardisierten Prozessabläufen lässt sich, unabhängig von Branche und Unternehmensgröße, in kürzester Zeit auf die Kundenwünsche übertragen.

COGLAS schaut über den Tellerrand hinaus. Für das WEB WMS beginnt der Logistikprozess nicht erst bei der Annahme der Ware, sondern bereits viel früher. Mittels des Partnerportals werden Zulieferer und Empfänger mit dem Lager vernetzt. Ein weiteres Highlight ist die optimierte Darstellung der Lagerkennzahlen / KPI im individuell zusammenstellbaren Dashboard. Somit ist die Lagerperformance stets



transparent. Bei kritischen Abweichungen werden die Kunden automatisch benachrichtigt.



deister electronic GmbH

www.deister.com | Halle 4, Stand D05

UHF Weitbereichsleser für die Industrie, mit Feldbus-Schnittstellen und integrierter Antenne – TSU 220

Der robuste und kompakte TSU 220 Weitbereichsleser mit bis zu 7 Metern Reichweite eignet sich besonders für Anwendungen, bei denen größere Distanzen überbrückt werden müssen. Er besitzt eine integrierte Antenne und verfügt über die Schutzklassen IP 66 und optional IP 67, wodurch er im Innen- und Außenbereich problemlos eingesetzt werden kann. Das zirkular

polarisierte Lesefeld erkennt verlässlich UHF Transponder, egal in welcher Ausrichtung diese am Objekt angebracht sind. Dies ermöglicht höchste Taktraten und unterstützt effiziente Prozessabläufe. M12 Steckverbinder und wasserdichte Anschlüsse der Kabel runden den leistungsstarken TSU 220 Industrie-Leser ab.

Der TSU 220 Weitbereichsleser ist für alle gängigen Feldbustypen und Ethernet-Protokolle verfügbar (CANopen®, EtherCAT®, EtherNet/IP® und PROFINET®) und kann somit weltweit eingesetzt werden.

Wenn Sie auf der Suche nach einem weltweit einsetzbaren und verlässlichen

Industrie-Lesegerät sind, das selbst unter rauen Umgebungen permanent valide Ergebnisse liefert und neue Maßstäbe setzt, dann informieren Sie sich jetzt über den neuen TSU220 Weitbereichsleser von deister electronic!





DENSO WAVE EUROPE GmbH

www.denso-wave.eu | Halle 4, Stand F64

DENSO WAVE EUROPE zeigt innovative Lösungen für das IoT

DENSO ist auf dem Gebiet der mobilen Datenerfassung einer der führenden Marktanbieter. Industrie 4.0 und das IoT sind für die Erfinder des QR Codes zunehmend wichtig. Auf der Logistikleitmesse LogiMAT stellen sie ihr Device Management System (DMS) für DENSO Handheld Terminals und die Datenmanagement-Plattform ORiN vor. Fokus ist das neue DMS: ein modernes Geräteverwaltungssystem zur Unterstützung der

effektiven Nutzung von DENSO Handhelds. Mit ihm können alle im jeweiligen Unternehmen genutzten Handhelds an nur einem Rechner koordiniert werden. Die mit dem DMS kompatiblen BHT-1700 und BHT-1800 Handhelds werden ebenfalls auf der LogiMAT gezeigt.

Auch die Datenmanagement-Plattform ORiN wird auf der LogiMAT präsentiert. Sie wurde entwickelt, um Fertigungslinien zu modernisieren, sodass neue Produkte und Prozesse schnell und einfach integriert werden können. Neben den innovativen IoT Lösungen ist der SF1 Wearable an DENSOs Stand dabei. Die Kombination aus Scanner und Man-

schette lässt sich bequem am Handgelenk tragen.





eQ-3 AG

www.speedypick.de | Halle 1, Stand L27

Wireless Pick-by-Light

Hoher Komfort, geringerer Energiebedarf, verbesserte Performance – die Speedypick AIR Wireless Pick-by-Light Anzeigen machen das Kommissionieren einfach und effizient. Die Anzeigen eignen sich hervorragend für die Nutzung auf mobilen Einheiten wie z.B. Kommissionierwagen sowie in Kanban-Anwendungen und industriellen Fertigungs- und Montagezellen. Neu: Ergänzend zu den einzelbatterieversorgten Pick-by-Light Anzeigen aus der Speedypick AIR Baureihe bietet Speedypick nun auch zentral-akku-

gespeiste Funkanzeigen der Baureihe SP2.5 an. Die Vorteile: schneller Akkuwechsel, extrem niedriger Energiebedarf, Akkulaufzeit bis zu mehreren Jahren, Gewichts- und Platzersparnis auf mobilen Einheiten, erhöhter Komfort für den Kommissionierer und deutlich geringere Montage- und Instandhaltungsaufwendungen. Darüber hinaus wurde auch die Managementsoftware zugunsten eines gesteigerten Bedienkomforts und einer erweiterten Performance optimiert. Hohe Reichweiten, große Netzwerk-Ausbaugrade und extrem geringe Latenzzeiten unterstreichen die Effizienz der Speedypick AIR Technologie und bieten maximale Freiheitsgrade in der Anwendung.





FEIG ELECTRONIC GmbH

www.feig.de | Halle 4, Stand F11

Hybrides Barcode & RFID Wearable optimiert logistische Prozesse und entlastet den Mitarbeiter

Das neue Wearable von FEIG ist der weltweit erste Handrückenscanner, der RFID- und Barcode-Identifikation in einem Gerät vereint und durch beidhändiges Arbeiten logistische Prozesse einfacher und effizienter macht.

Der nur 70 g leichte HyWEAR compact ist beim Identifizieren eines Barcodes oder RFID-Transponders gegenüber konven-

tionellen Geräten bis zu 4 Sekunden schneller und bietet durch aktuelle Funktechnologie (WiFi 2.4 GHz/5 GHz und Bluetooth 5.0) höchsten Benutzerkomfort. Ausgestattet mit einem langlebigen, austauschbaren Akku (Laufzeit bis zu 10 Stunden) kommt das Gerät ohne spezielle Empfangsstationen aus und kann sofort in bestehende Prozesse integriert werden. Innerhalb einer Funkzelle können mehrere Geräte über WLAN direkt mit dem Ethernet verbunden werden. WI AN-Roaming ermöglicht HyWEAR compact ohne Neuanmeldung den Wechsel von einer Funkzelle zur nächsten und verbindet sich automatisch mit dem neuen WLAN- Zugangsknoten.





GoDEX Europe GmbH

www.godexintl.com | Halle 6, Stand D81

HD830i - 8" Industriedrucker, die perfekte Lösung für anspruchsvollste Anwendungen

Dieser kompakte und robuste Drucker integriert perfekt industrielle Leistungsstärke mit einem ansprechenden Design. Neben einer ausgezeichneten Leistung mit 300 dpi Druckauflösung bietet der Drucker einen auf der gesamten Druckbreite einstellbaren Sensor, eine Druckergeschwindigkeit von bis zu 4 IPS, robuste Mechanik aus Aluminium, intelligente Funktionalität und großzügige Ausstattung.

Er hat ein grafisches Benutzer-Interface mit Touchscreen-LCD, das sich bis zu einem Winkel von 15° verstellen lässt. Er lässt sich damit intuitiv bedienen und ist auch für den Standalone-Betrieb bestens vorbereitet. Der Drucker ist mit USB 2.0, serieller Schnittstelle, USB-Host und Ethernet-Interface sowie optional mit paralleler Schnittstelle ausgestattet. Der HD830i ist ein präziser Drucker mit wartungsfreundlicher Konstruktion. Verbrauchsmaterialien wie die Druckwalze, der Druckkopf, die Sensoren und die Medien können alle werkzeugfrei ausgetauscht werden. Der HD830i ist ideal für großformatige Etiketten.





Handheld Germany GmbH

www.handheldgermany.com Halle 6, Stand D58

ALGIZ RT8: Neues, ultra-robustes Android Tablet

Das neue, ultra-robuste Tablet Algiz RT8 ist für alle Arbeitsumgebungen gewappnet. Selbst bei extremen Temperaturen, Vibrationen, Stürzen, Wasser und Staub arbeitet es zuverlässig. Mit dem Betriebssystem Android 9.0 ermöglicht das einzigartige 8-Zoll-Tablet schnelleres und effizienteres Arbeiten bei Außeneinsätzen.

Der Algiz RT8 ist für ein ultra-robustes Tablet, unglaublich leicht und kompakt.

Es verfügt über ein langlebiges 8-Zoll-Display, das auch bei Sonnenlicht beste Lesbarkeit bietet. Zusammen mit den Vorteilen von Android 9 den integrierten Features wie u-blox GNSS-Receiver, das Gyroskop, den Kompass und vieles ist der Algiz RT8 ein äußerst vielseitiges Tool. Der Algiz RT8 wird mit der kostenfreien MDM-Software MaxGo Manager ausgeliefert. Die Software-Suite MaxGo ermöglicht nicht nur die schnelle Übernahme einheitlicher Einstellungen auf mehrere Geräte, sondern auch den Zugriff auf kundeneigene Anwendungen. Nicht zuletzt steigert eine große Palette von Handheld-Zubehör die Vielseitigkeit des Tablets noch zusätzlich.



handheld

IdentPro GmbH

www.identpro.de | Halle 8, Stand F51

Scan-freie Intralogistik und autonomer Transportroboter

Die führende digitale Zwillingstechnologie von IdentPro eliminiert das Scannen durch Staplerfahrer. Basierend auf einer einzigartigen Laser-Lokalisierung werden Paletten, Papierrollen und ähnliche Ladeeinheiten automatisch über die 3D-Koordinaten ihrer Stellplätze identifiziert – ohne RFID. Das KI optimierte Verkehrs- und Auftragsmanagement steigert die Produktivität Ihrer Staplerflotte um bis zu 20 % und sorgt für stets fehlerfreie Lieferungen.

Der autonome Transportroboter CARRI ist der perfekte Einstieg in 24/7-Intralogistik ohne Fahrer.

CARRI fährt beliebige Quellen und Senken an (inkl. Hindernisumfahrung) und integriert bei Bedarf perfekt mit Ihrer Staplerflotte: für ein durchgängiges, automatisches Paletten-Tracking. identpro® Lösungen verfügen über eine vollständige SAP® WM/EWM Integration und können mit jedem anderen IT-System integriert werden. Mit der identpro® Zwillingstechnologie stimmen digitale und reale Welt jederzeit überein. Besuchen Sie IdentPro in Halle 8, Stand F51 und auf www.identpro.de.





KATHREIN Solutions GmbH

www.kathrein-solutions.com Halle 4, Stand G40

IoT Software-Integrationsplattform/Data Capturing

Die CrossTalk IoT Suite sorgt für die effiziente Umsetzung von automatisierten Logistik-Prozessen. Die dafür notwendigen AutoID-Technologien wie RFID oder RTLS werden, über Unternehmensgrenzen hinweg von CrossTalk nahtlos in vorhandene Backendsysteme (ERP) integriert, oder direkt in neue Anwendungen für die transparente Steuerung von Warenflüssen implementiert. Der modulare Ansatz der Software erlaubt den einfachen

Einsatz neuer IoT Technologien in kleinen Waren-, oder Behälterkreisläufen, bis hin zum konzernweiten produktiven Betrieb der Systeme. Dabei hilft das cloudfähige Agent-Server Konzept mit der nahtlosen Überwachung aller Geräte, sowie die vielen vorhandenen Softwaremodule, welche durch einfache Konfigurationseinstellungen, schnell eingesetzt werden können. Damit lassen sich Material-, Waren- oder Behälterströme in Echtzeit visualisieren und steuern.

Highlights:

- Automatisierung in der Logistik
- Visualisierung/Steuerung von Material- und Behälterkreisläufen

 Nahtlose Integration von AutoID-Technologien in vorhandene Backendsysteme





Newland EMEA, Niederlassung D-A-CH

www.newland-id.com Halle 6, Stand B26

MT90 Orca Mobilcomputer mit Android 8.1

Mit der Aktualisierung des bereits soliden MT90 Orca entwickelt Newland Europe seine beeindruckende Produktfamilie moderner Mobilcomputer weiter. Die Bereitstellung dieser Updates ist der Grund, warum Newland seinen Anspruch als idealer Hardware-Partner für Software- und Systemhäuser zur mobilen Datenerfassung geltend macht. Mit dem MT90 Orca hat Newland die

Messlatte noch höher gelegt. Der Full-Touch-Mobilcomputer ist mit einem 1,5 GHz Quad-Core, einem 64-Bit-Prozessor, einem 5" kapazitiven Touch-Display, Android 8.1 und GMS (Google Managed Services) ausgestattet. Hochwertige Komponenten, modernes Design und der Einsatz des neuen Megapixel-Imagers von Newland beschreiben das Herzstück des MT90 Orca. Ein optimiertes Energiemanagement in Verbindung mit einem 4.500 mAh-Akku sorgt dafür, dass der MT90 Orca über 10 Stunden intensiv genutzt werden kann. Um den Verwaltungsaufwand zu minimieren, wird das Geräteverwaltungs-Tool Ndevor von Newland kostenlos zur Verfügung

gestellt. Inbetriebnahme, Überwachung, Firmware-Updates und die Verteilung von Apps können mit Ndevor einfach und effizient durchgeführt werden.





Panasonic Mobile Solutions

www.toughbook.de | Halle 7, Stand A80

Mehr Zeit für das Wesentliche

Zur Optimierung von Kosten und Kundenservice muss die Hardware stets zuverlässig funktionieren. Mobile Geräte, die im strapazierenden 24/7-Dauereinsatz und unter IT-widrigen Bedingungen versagen, bremsen Mitarbeiter, verursachen unplanbare Kosten und hemmen die Produktivität.

Panasonic Lösungen sind explizit für solche Herausforderungen konzipiert: In drei Schutzklassen (Full, Semi und Business Ruggedized) untergliedert, decken

TOUGHBOOK Notebooks, Tablets und Handhelds mit Telefonfunktion und Barcodescanner sämtliche Aufgabenfelder ab. Mit modularer Bauart (z.B. mit Real-Sense 3D-Kamera) und breitem Zubehörspektrum bedarfsgerecht anpassbar (z.B. mit Halterungen als flexible Alternative zu Staplerterminals), machen die widerstandsfähigen Multifunktionstools das Mitführen und Nutzen mehrerer unterschiedlicher Geräte obsolet. Ergänzt mit passender Software ermöglichen sie eine maximale Verfügbarkeit von IT und Nutzern - und so mehr Zeit für exzellenten Kundenservice.





TOUGHBOOK

Pepperl+Fuchs AG

www.pepperl-fuchs.com Halle 3, Stand B08

IO-Link Datenkommunikation bis in die Cloud

Durch die smarte Kombination der Sensorschnittstelle IO-Link mit dem Kommunikationsprotokoll OPC UA in einem Gerät, schafft Pepperl+Fuchs ganz neue Möglichkeiten für eine vollständige, lückenlose und transparente Kommunikation "vom Sensor bis in die Cloud".

Den ersten Schritt hin zu dieser durchgängigen Kommunikation schafft die Sensorschnittstelle IO-Link, die neben den Prozessdaten des Sensors auch Informationen zur Identifikation, Parametereinstellungen und Diagnosedaten bereitstellt. Durch die Kombination von IO-Link und OPC UA können diese Daten nun direkt an übergeordnete computer- oder cloudbasierte Systeme übertragen werden, wo diese zielgerichtet analysiert werden können. Dies stellt den zweiten und entscheidenden Schritt hin zur vollständigen Datentransparenz dar, da die Daten nicht wie bisher nur in zentralen Steuerungssystemen vorliegen, sondern ohne Umwege Entscheidungsträgern global zur Verfügung gestellt werden können.

Auf einen Blick

- IO-Link Master mit OPC UA-Schnittstelle
- Vollständige und durchgängige Transparenz
- Kommunikation vom Sensor bis in die Cloud







Plöckl Media Group GmbH

www.be-pmg.de | Halle 4, Stand C07

NextGenRFID - PMG Iron Perform RFID Tag & PMG ESD-Perform RFID Tag

Besonders stolz sind wir auf unsere Neuentwicklung von NextGenRFID Transpondern auf Metall + ESD Behältern. Hier haben wir es geschafft, eine gleichbleibende Performance auf verschiedenen, leitfähigen Untergründen zu erreichen.

Während der PMG IronPerform RFID Tag mehr auf maximale Performance auf Metalloberflächen mit bis zu 20 m Reichweite ausgelegt ist, liegt beim PMG



ESD-Perform RFID Tag der Focus eindeutig auf größtmögliche Homogenität im Hochfrequenzverhalten der für ESD Behälter entwickelt wurde. Das gilt auch für dielektrisch verschiedene Untergründe und ist auf eine Reichweite von 5 m ausgelegt, um Kanban-Anwendungen zuverlässig abbilden zu können.





proLogistik GmbH + Co KG

www.proLogistik.com | Halle 8, Stand C21

proLogistik auf der LogiMAT 2020 - Applikationen für die digitale Transformation

Wie sich das Potenzial der Digitalisierung im Hinblick auf Bestands- und Prozesssicherheit, schnellere Reaktionszeiten, verstärkte Kundenorientierung und neue Marktchancen erschließen lässt, thematisiert proLogistik auf der LogiMAT 2020 am Stand C21 in Halle 8. Zentraler Baustein ist das Lagerverwaltungssystem pL-Store[®], eine nach dem Baukastenprinzip entwickelte Plattform, über die sich eine papierlose, mobile Lagerverwaltung realisieren lässt.

Präsentiert werden zudem das Simulations-Tool pL-SIM, die sprachgestützte Kommissionierung Pick-by-Voice sowie Hardware für die mobile Datenerfassung und Kommunikation. Die moderne Hardware made in Germany komplementiert das Rundum-Sorglos-Paket aus einer Hand. Die in Stuttgart vorgestellten Industrie-PCs überzeugen im rauen Logistikalltag mit ihrer verschleißfreien Touch-Oberfläche. Ergänzend im Angebot von proLogistik enthalten sind Scanner, Drucker, Etiketten und weiteres Zubehör für eine optimierte Ablauforganisation. Sämtliche Exponate laden gerne zum Ausprobieren auf dem proLoaistik-Messestand ein.





All4Labels Smart + Secure GmbH

www.all4labels.com/smart+secure Eingang Ost, Stand ES41

Hologram Company und Rako Security Label Produktsicherungs GmbH bündeln ihre Kompetenzen und werden 2020 zu All4Labels Smart + Secure GmbH

Mit dem Zusammenschluss zu All4Labels Smart + Secure stellen wir uns den gewachsenen Anforderungen von Unternehmen ihre Waren zu jedem Zeitpunkt der Wertschöpfungskette zu sichern, nachzuverfolgen und zu identifizieren. Zukünftig benötigen Hersteller mit unterschiedlichen Kunden und vielseitigen Anwendungsfeldern eine Kombination verschiedener Sicherheitsmerkmale. Schon jetzt steigt die Nachfrage nach Etiketten mit einer Kombination von optischen und digitalen Merkmalen.

Gemeinsam mit unserer Muttergesellschaft All4Labels Global Packaging Group bieten wir mit LIS -Label Intelligence Solutions einen Label-Komplettservice mit der Herstellung, Track & Trace, Cloud Service, Analytics, Diebstahlsicherung und Consumer Interaction aus einer Hand. Erfahren Sie mehr über die Optimierungsmöglichkeiten Ihrer Produkte und Abläufe durch Smart + Secure.



REA Elektronik GmbH

www.rea.de | Halle 6, Stand F15

Mit REA am Puls der Zeit: Innovative Kennzeichnungslösungen für die Intralogistik

Kennzeichnungen unterstützen den innerbetrieblichen Materialfluss, begleiten die Prozesssteuerung von der Beschaffung über die Produktion bis zur Distribution und ermöglichen die lückenlose Rückverfolgbarkeit. Eine exakte und verlässliche Arbeitsweise zeichnet die Direktdruck- und Etikettierlösungen des Vollsortimenters REA aus. Mit modernsten Schnittstellen und modularem Aufbau fügen sie sich in jede Infrastruktur und

Produktionsumgebung ein. Am Messestand erwarten den Besucher Systeme der Produktlinien REA LABEL für Etikettierlösungen, REA JET für Beschriftung und Kennzeichnung und REA VERIFIER mit Codeprüfgeräten zur Qualitätskontrolle von Strich- und Matrixcodes. Die Produktpalette umfasst:

- Tintenstrahldrucker (Großschrift, Hochauflösend, Kleinschrift)
- Laser Systeme (CO2, Faser Laser)
- Signier Technik Systeme
- Einheitliches Bedienkonzept für alle REA JET Kennzeichnungstechnologien
- Etikettiertechniklösungen (Etikettendrucker und -spender,



Palettenetikettierer, Druckspender, Sondermaschinenbau)

- Verbrauchsmittel, wie Tinten, Farben, Etiketten, Thermotransferfolien
- Code-Prüfgeräte zur Qualitätssicherung

REA JET REA LABEL REA VERIFIER

Schneider-Kennzeichnung GmbH

www.schneider-kennzeichnung.de Halle 4, Stand D31

Große Performance für kleines Budget - Die Toshiba BA400-Serie

Die BA400-Serie aus dem Hause Toshiba Tec baut auf der bewährten Hardware-Plattform ihrer Vorgängerserie auf und zeichnet sich durch höchste Zuverlässigkeit und Robustheit aus. Durch die optionale RFID-Codierung der neuen Generation von Mid-Range Druckern eröffnen sich eine Vielzahl neuer Anwendungen. Mit der Toshiba BA400-Serie

bringt der japanische Hersteller eine völlig neue Produktgeneration auf den Markt. Die Plattform erhöht nicht nur die Leistung, sondern erweitert die Konnektivität und Anpassungsfähigkeit des bewährten Toshiba SA4-Systems. Damit meistert diese Gerätegeneration die Herausforderungen zukunftsorientierter Arbeitsplatzumgebungen. Zu den Optionen gehört unter anderem ein UHF-RFID Modul. Damit wird das Drucksystem bei einem äußerst budgetorientierten Preis zum Alleskönner in der Automobilindustrie. Die Geräte sind wahlweise im Kunststoff- oder Metallhousing verfügbar und somit fit für den Einsatz in Büro- und Industrieumgebungen.

Auf der kommenden LogiMAT in Stuttgart zeigen wir Lösungskonzepte aus den Bereichen Identifikation und Kennzeichnung. Sie finden uns in Halle 4, Stand D31.





SICK Vertriebs-GmbH

wwwsick.de | Halle 1, Stand F51

Lector621 - Perfekte Sicht

Der neue Lector621 vereint Kompaktheit und hohe Performance in einem Gerät, wodurch anspruchsvolle 1D-, 2D- und Stapelcodes sowie Klarschrift zuverlässig unter schwersten Bedingungen und mit hohen Leseraten erfasst werden können. Sein leistungsstarker DPM-Decoder liest auch gelaserte oder genadelte Codes fehlerfrei – sogar bei schwachen Kontrasten, Verschmutzung, spiegelnden Oberflächen oder geringer Codequalität. Auf diese Weise überzeugt der Lector621 selbst unter anspruchsvollen Bedingun-

gen durch eine zuverlässige und robuste Decodierung und garantiert einen hohen Durchsatz in Ihrer Anwendung.

Dank des lichtstarken Beleuchtungskonzepts mit zweifarbigen LEDs ist der Lector621 besonders unempfindlich gegenüber Fremdlicht. Selbst bei wechselnden Lichtverhältnissen ist eine stabile Lesung in allen Einbaulagen gewährleistet. Das kompakte Gehäuse mit drehbarer Steckereinheit macht ihn zudem zum idealen Codeleser in Anwendungsbereichen mit begrenztem Einbauraum in Produktion und Logistik. Der integrierte Einrichtassistent mit Auto-Fokus, die Laserzielhilfe und die grüne FeedbackLED erleichtern die Handhabung und verkürzen zudem die Inbetriebnahmezeit.





Smartrac Technology GmbH

www.smartrac-group.com Halle 4, Stand B07

Smartrac MAXDURA® KEG: leistungsstarke RFID-Produkte für fehlerfreie Produkterkennung in der Logistik und Getränkeindustrie

Die neuen MAXDURA KEG Hard Tags von Smartrac bieten überlegene Leistungen bei der Einzel- oder Massenerfassung ("bulk reading") von Getränkefässern, Gasflaschen und anderen Mehrweg-Transportbehältern aus Metall. Sie ermöglichen eine 100% fehlerfreie und rasche Identifizierung von

Paletten oder LKW-Ladungen mit bis zu 50 Behältern oder Fässern. Verfügbar sind Varianten in UHF (MAXDURA KEG), Dualfrequenz UHF und NFC (MAXDURA KEG DUAL), sowie in UHF zur Einbettung in Kunststoff-Fasshüllen (MAXDURA KEG EMBEDDED). Da keine Verschweißung mit dem Endprodukt erforderlich ist, eignen sie sich sowohl für die Fertigung neuer als auch für die Nachrüstung vorhandener Fässer, bzw. anderer metallischer Behälter.

Die NFC-Funktionalität von MAXDURA KEG DUAL eröffnet zusätzliche Möglichkeiten: Wer Getränke in (Pfand-)Fässern anbietet, kann auf innovative Weise mit



seinen Kunden in Kontakt treten und ihnen per Smartphone digitale und auch exklusive Inhalte bieten. Gastwirte oder Einzelhändler können zudem auf Identifikationsdaten der Fässer direkt und problemlos zugreifen.

smartrac connect things

topex GmbH

www.topex.de | Halle 6, Stand B10

RFID - Smarte topex Etikettierlösungen für die Logistik

Zur sicheren Kennzeichnung und Identifikation von Teilen, Packstücken oder Paletten werden im Logistikumfeld vermehrt RFID Systeme eingesetzt. RFID hat sich zwischenzeitlich im industriellen Umfeld etabliert. Als eigenständige Technologie, oder z.B. in Verbindung mit der herkömmlichen und bewährten (Thermo/Transfer) Kennzeichnungstechnik, oder Laserbeschriftung sind breite Lösungsansätze möglich. Die RFID Technologie ermöglicht eine schnelle und zuverlässige

Identifikation von Produkten entlang der kompletten Fertigungs- und Wertschöpfungskette. Weltweit, unter teilweise extremen Bedingungen sind topex RFID Lösungen bereits im industriellen Dauereinsatz, z.B. zur Kennzeichnung und Identifikation von Paletten, Automotive Teilen oder sicherheitsrelevanten Teilen in der Luft- oder Schifffahrt. Durch den Einbau einer RFID Schreib/Leseeinheit integriert in den thermo/transfer Druckkopf lässt sich aus jedem topex 7000 Standarddrucker ein RFID fähiges Komplettsystem konfigurieren. Der Systemgedanke steht bei topex im Vordergrund. Abgestimmtes Etikettenmaterial mit integriertem Transponder und entsprechende

RFID Lesesysteme sind ebenfalls im Lieferumfang von topex erhältlich.





TSC Auto ID Technology EMEA GmbH

www.tscprinters.com | Halle 6, Stand D11

Mobildruck neu definiert

Kompaktes Design in Handtellergröße, starke Leistung und höchste Flexibilität – zu den herausragenden Exponaten am TSC Stand zählt in diesem Jahr ohne Zweifel die neue TDM Serie. Batteriekapazitäten von 1130 mAh beim TDM-20 bzw. 3080 mAh beim TDM-30 sorgen dabei für echte Mobilität für bis zu 42 Stunden Betriebsdauer. Die beiden smarten Allrounder überstehen in Schutzhülle unbeschadet einen Falltest aus 2,5 m nach dem MIL-STD

810G-Standard und sind staub- und wassergeschützt nach IP54-Schutzart.

Das Selbstdiagnose-Tool TPH Care sowie beim TDM-30 ein innovatives Batterie-Management-System gewährleistet eine konstant hohe Leistungsfähigkeit über die gesamte Lebensdauer. Die Firmware der mit modernsten Kommunikationsstandards ausgestatteten Drucker unterstützt die ESC/POS-Sprache, die vorinstallierten OPOS-Treiber eine unkomplizierte Integration in bestehende MPOS-Systeme. Für browserbasierte Anwendungen ist eine Smartphone-Applikation sowohl für Android als auch für iOS verfügbar.





Turck – Hans Turck GmbH & Co. KG

www.turck.com | Halle 4, Stand B65

RFID-Lösungen für Produktion und Logistik

Mit dem RFID-Komplettsystem BL ident für HF-/UHF-Betrieb, Bildverarbeitungslösungen seines Optik-Partners Banner und schlüsselfertigen RFID-Komplettlösungen seiner Tochter Turck Vilant Systems bietet Turck Identifikationslösungen für zahlreiche Anwendungsfelder in der Industrie – von Produktions- und Logistikprozessen bis zur Qualitätssicherung. Turck zählt zu den global führenden Unternehmensgruppen auf dem Sektor der Industrieautoma-

tion. Mit rund 4.650 Mitarbeitern in über 30 Landesgesellschaften sowie Vertretungen in weiteren 60 Staaten ist der Automatisierungsspezialist weltweit vertreten. Auf der LogiMat zeigt Turck am Stand B65 in Halle 4 ein breites Lösungsangebot rund um das RFID-System BL ident für UHF-und HF-Betrieb.

- RFID-Lösung für die Förder- und Lagertechnik
- Pick-to-Light-Lösung für fehlerfreie manuelle Kommissionierung
- Systemlösungen im Bereich RFID und Pick-to-Light mit den Partnern CSAE GmbH, Entiac GmbH und Sigma Chemnitz GmbH

 Schlüsselfertige Gesamtlösungen über Turck Vilant Systems





Zebra Technologies Germany GmbH

www.zebra.com | Halle 6, Stand B31

EC30 Enterprise Companion

Ein Mitarbeiter ohne mobile Sprachund Datenverbindung braucht möglicherweise mehrere Minuten, um einfach nur einen Vorgesetzten zu finden, damit dieser eine Frage beantwortet oder die Verfügbarkeit eines Artikels überprüft. Dies wirkt sich negativ auf die Servicequalität aus.

Wenn Kunden dann die Geduld verlieren, hat das möglicherweise entgangene Gewinne zur Folge. Doch jetzt gibt es den EC30, das erschwingliche Mobilgerät mit den passenden Mobilverbindungen zur Vernetzung von Mitarbeitern.

Der kompakte, leichte und strapazierfähige EC30 bietet umfassende Sprachfunktionen: Er ist ein Handfunkgerät und kabelloses PBX-Gerät (optional) in einem. Zudem sorgen die richtigen Datenfunktionen bei alltäglichen Aufgaben für Effizienz und Genauigkeit auf einem ganz neuen Niveau. Der EC30 ist der perfekte Begleiter zur Vernetzung Ihrer Mitarbeiter.







Ausstellerliste Auto-ID LogiMAT 2020 / Stand: 07.02.2020

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.

INTERNITION	OTAND
UNTERNEHMEN	STAND
3M Deutschland GmbH	4 - C72
Aberle Software GmbH	1 - C16
ACD Elektronik GmbH	8 - F75
Advantech Service-IoT GmbH	8 - F17
ags andreas gruber software GmbH	8 - G06
AIM-D e.V.	4 - D05
AISCI IDENT GmbH	4 - D06
All for One Group AG	8 - D03
Andreas Laubner GmbH	4 - D51
Avery Dennison Central Europe GmbH	4 - D05
avus Services GmbH	4 - F05
B&M TRICON Deutschland GmbH	8 - G46
Balluff GmbH	4 - F05
Barcodat GmbH	4 - C31
BEUMER Group GmbH & Co. KG	5 - A41
BIXOLON Europe GmbH	6 - F12
Bizerba SE & Co. KG	3 - C54
BLG LOGISTICS GROUP AG & Co. KG	Ost - EA23
Bluhm Systeme GmbH	4 - F21
Brother International GmbH	6 - G29
cab Produkttechnik GmbH & Co. KG	6 - D10
CAEN RFID SrI	4 - F61
CipherLab Europe	4 - C38
Circlon I group	6 - B52
COGLAS GmbH	8 - C30
Cognex Germany, Inc.	1 - K21
conbee GmbH	6 - D76
Confidex	4 - C45
contact Auszeichnungssysteme GmbH	4 - D50
Cosys Ident GmbH	8 - F07
COT Computer OEM Trading GmbH	6 - C07
DATA ELEKTRONIK GmbH	8 - B32
Datalogic S.r.l.	3 - A41
Dataphone Deutschland GmbH	8 - B15
deister electronic GmbH	4 - D05
Dematic GmbH	1 - H61
DENSO WAVE Europe GmbH	4 - F64
Dr. Thomas + Partner GmbH & Co. KG	8 - A27
Dresden Informatik GmbH	8 - F80
DYNAMIC Systems GmbH	4 - D05
Ehrhardt + Partner Consulting GmbH	8 - A70
ELOKON GmbH	10 - F09
EPG - Ehrhardt + Partner Group	8 - A70
eQ-3 AG	1 - L27
etifix GmbH	4 - G11
EUCHNER GmbH + Co. KG	5 - F41
FEIG ELECTRONIC GmbH	4 - F11
Flexus AG	8 - A37
Gigaton GmbH	8 - G81
GLOBOS Logistik- und Informations. GmbH	8 - D71
GOD Barcode Marketing mbH	6 - D05

Godex Europe GmbH	6 - D81
GS1 Germany GmbH	Ost - EA37
Gustav Wilms oHG	4 - D05
H.G.L.® GmbH	8 - F41
Handheld Germany GmbH	6 - D58
Hans Turck GmbH & Co. KG	4 - B65
Harting IT Software Develop. GmbH $\&$ Co. KG	4 - F05
Heidler Strichcode GmbH	4 - C05
HEITEC AG	6 - D65
HERMA GmbH	4 - C80
HID Global GmbH	4 - D05
Honeywell Productivity Solutions B.V.	6 - B05
ICO Innovative Computer GmbH	Ost - E040
ICS AG Informatik Consulting Systems AG	4 - D05
ICS Group	8 - A21
Ident Verlag & Service GmbH	4 - G01
Identiv	4 - A03
IdentPro GmbH	8 - F51
identWERK GmbH	6 - F56
identytag®	4 - D83
Identytec GmbH & Co. KG	1 - A65
Impinj	Ost - ES43
inconso AG	6 - B31
inotec Barcode Security GmbH	4 - D11
Integer Solutions GmbH	8 - A40
JARLTECH Europe GmbH	Ost - EA17
Wallanda Oal Para Oalbill	
Kathrein Solutions GmbH	4 - G40
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH	4 - G40 1 - L10
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH	1 - L10
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH	1 - L10 3 - B05
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH	1 - L10 3 - B05 8 - B09
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH Mieloo & Alexander GmbH	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05 4 - F50
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH Mieloo & Alexander GmbH MOVIS Mobile Vision GmbH	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05 4 - F50 8 - F65 4 - D05
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH Mieloo & Alexander GmbH MOVIS Mobile Vision GmbH Neosid Pemetzrieder GmbH & Co. KG	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05 4 - F50 8 - F65 4 - D05
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH Mieloo & Alexander GmbH MOVIS Mobile Vision GmbH Neosid Pemetzrieder GmbH & Co. KG Newland EMEA	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05 4 - F50 8 - F65 4 - D05 6 - B26 6 - D01
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH Mieloo & Alexander GmbH MOVIS Mobile Vision GmbH Neosid Pemetzrieder GmbH & Co. KG Newland EMEA NiceLabel Euro Plus d.o.o.	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05 4 - F50 8 - F65 4 - D05
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH Mieloo & Alexander GmbH MOVIS Mobile Vision GmbH Neosid Pemetzrieder GmbH & Co. KG Newland EMEA NiceLabel Euro Plus d.o.o. Novexx Solutions GmbH	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05 4 - F50 8 - F65 4 - D05 6 - B26 6 - D01 6 - A41
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH Mieloo & Alexander GmbH MOVIS Mobile Vision GmbH Neosid Pemetzrieder GmbH & Co. KG Newland EMEA NiceLabel Euro Plus d.o.o. Novexx Solutions GmbH OMNI-ID GmbH	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05 4 - F50 8 - F65 4 - D05 6 - B26 6 - D01 6 - A41 4 - D05
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH Mieloo & Alexander GmbH MOVIS Mobile Vision GmbH Neosid Pemetzrieder GmbH & Co. KG Newland EMEA NiceLabel Euro Plus d.o.o. Novexx Solutions GmbH OMNI-ID GmbH ONK GmbH	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05 4 - F50 8 - F65 4 - D05 6 - B26 6 - D01 6 - A41 4 - D05 3 - B26
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH Mieloo & Alexander GmbH MOVIS Mobile Vision GmbH Neosid Pemetzrieder GmbH & Co. KG Newland EMEA NiceLabel Euro Plus d.o.o. Novexx Solutions GmbH OMNI-ID GmbH ONK GmbH OPAL Associates GmbH	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05 4 - F50 8 - F65 4 - D05 6 - B26 6 - D01 6 - A41 4 - D05 3 - B26 8 - B56
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH Mieloo & Alexander GmbH MOVIS Mobile Vision GmbH Neosid Pemetzrieder GmbH & Co. KG Newland EMEA NiceLabel Euro Plus d.o.o. Novexx Solutions GmbH OMNI-ID GmbH ONK GmbH OPAL Associates GmbH OPBIS AG Panasonic Computer	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05 4 - F50 8 - F65 4 - D05 6 - B26 6 - D01 6 - A41 4 - D05 3 - B26 6 - F19 8 - B43
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH Mieloo & Alexander GmbH MOVIS Mobile Vision GmbH Neosid Pemetzrieder GmbH & Co. KG Newland EMEA NiceLabel Euro Plus d.o.o. Novexx Solutions GmbH OMNI-ID GmbH ONK GmbH OPAL Associates GmbH ORBIS AG Panasonic Computer Product Solutions	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05 4 - F50 8 - F65 4 - D05 6 - B26 6 - D01 6 - A41 4 - D05 3 - B26 8 - B56 6 - F19 8 - D43
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH Mieloo & Alexander GmbH MOVIS Mobile Vision GmbH Neosid Pemetzrieder GmbH & Co. KG Newland EMEA NiceLabel Euro Plus d.o.o. Novexx Solutions GmbH OMNI-ID GmbH ONK GmbH OPAL Associates GmbH OPBIS AG Panasonic Computer Product Solutions PANDA PRODUCTS Barcode-Systeme GmbH	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05 4 - F50 8 - F65 4 - D05 6 - B26 6 - D01 6 - A41 4 - D05 3 - B26 6 - F19 8 - D43 7 - A80 8 - G78
KEYENCE DEUTSCHLAND GmbH KNAPP Deutschland GmbH KUMAIDENT GmbH Leuze electronic GmbH + Co. KG Logopak Systeme GmbH M3 Mobile GmbH MHP Solution Group GmbH microsensys GmbH Mieloo & Alexander GmbH MOVIS Mobile Vision GmbH Neosid Pemetzrieder GmbH & Co. KG Newland EMEA NiceLabel Euro Plus d.o.o. Novexx Solutions GmbH OMNI-ID GmbH ONK GmbH OPAL Associates GmbH ORBIS AG Panasonic Computer Product Solutions	1 - L10 3 - B05 8 - B09 3 - B69 6 - F21 6 - C55 8 - C61 4 - D05 4 - F50 8 - F65 4 - D05 6 - B26 6 - D01 6 - A41 4 - D05 3 - B26 8 - B56 6 - F19 8 - D43

Plöckl Media Group GmbH	4 - C07
Point Mobile Co., Ltd.	6 - D05
PriorityID GmbH	6 - B31
prismat GmbH	8 - A51
proALPHA	8 - F18
proLogistik GmbH + Co KG	8 - C21
PSI Logistics GmbH	8 - D70
RAKO Security-Label Produktsicherungs-GmbH	0st - ES41
Rauscher F.X. Lagertechnik GmbH	1 - J17
REA Elektronik GmbH	6 - F15
RFID Konsortium GmbH	8 - B14
Rhenania Computer GmbH	8 - B27
Rudolf Böckenholt GmbH & Co. KG	6 - B01
SALT Solutions AG	8 - D35
Schneider-Kennzeichnung GmbH	4 - D31
Schwinn Etikettiersysteme GmbH	4 - F37
SDZ GmbH	8 - B17
SECURIKETT Ulrich & Horn GmbH	4 - D81
Securitag Assembly Group Co. Ltd	4 - D08
SEP Logistik AG	8 - F41
Sick Vertriebs-GmbH	1 - F51
Siemens AG	3 - D11
Smartrac Technology Group	4 - B07
Solcon Systemtechnik GmbH	8 - B05
SOTI GmbH	6 - A26
SSI SCHÄFER / Fritz Schäfer GmbH	8 - D47
sysmat GmbH	8 - B25
tagitron GmbH	8 - G12
TAGnology Systems GmbH	4 - C59
tbm hightech control GmbH	10 - B05
TEAM GmbH Ihr Partner für IT	8 - B21
TECTUS Technology GmbH	4 - C51
The Tag Factory	4 - D05
TOKO Etikettier- und Druck. GmbH & Co. Kl	
topex GmbH	6 - B10
topsystem Systemhaus GmbH	8 - B71
TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH Co. K	
TSC Auto ID Technology EMEA Gmbl	
Turck Vilant Systems GmbH	4 - B65
Vanderlande Industries GmbH	1 - J21
viastore SOFTWARE GmbH	8 - D07
viastore SYSTEMS GmbH	3 - C29
Voiteg GmbH	8 - D15
•	8 - F52
w3logistics AG	
w3logistics AG wenglor sensoric gmbh	7 - B39
wenglor sensoric gmbh	
	7 - B39 4 - D83 6 - B31

K O M M E N T A I

Wer definiert den Roboter?

Wir erleben in der Intralogistik seit einigen Jahren einen Robotik-Hype – zumindest, wenn man den vielen Fachzeitschriften und den Messeauftritten mancher Unternehmen glauben darf. Auf jeder Messe präsentieren Unternehmen mittlerweile klassische Sechs-Achs-Knickarm-Roboter, die ihren Weg aus der Produktion in die Logistik finden sollen. Kleinteilekommissionierung ist der Plan.



Martin Stich, Geschäftsführer

WITRON Logistik + Informatik GmbH Neustädter Str. 21 92711 Parkstein www.witron.de



Verstehen Sie mich bitte nicht falsch. ich bin ein Freund von Automatisierung und Robotik - und jedes Kilogramm an Ergonomie-Verbesserung hilft den Menschen in der Supply-Chain - aber ich frage mich: wie breit ist denn das Teilespektrum, das mit einem klassischen Roboter abgedeckt werden kann? Was soll der Generalist Knickarm-Roboter in der Logistik und vor allem in der Handelslogistik, im Lebensmitteleinzelhandel leisten - depalettieren, schlichten, kommissionieren? Das ist ökonomisch und technologisch mit dem klassischen Industrie-Roboter noch schwer abbildbar. Kritisch ist aus meiner Sicht, welche Themen in diesem Zusammenhang diskutiert werden. Da stehen Fragen im Zentrum wie "soll der Roboter die Ware greifen, oder ansaugen, oder mit Vakuumtechnologie arbeiten - oder eine Kombination aus allem? Aus meiner Sicht ist das zu kurz gesprungen, denn für Anwender und Betreiber geht es doch um den Gesamtprozess – Endto-End – und nicht um einen Einzelschritt in der Gesamtkette.

Gleiches gilt für das Thema, ob 50%, 60% oder 70% des Artikelspektrums automatisiert mit einem Roboter kommissioniert werden können. Entscheidend ist doch nicht der Prozentsatz selbst - entscheidend ist, dass man in diesem Fall zwei parallele Ströme im Warenfluss hat - und somit Komplexitäten entstehen im Hinblick auf Ströme, Bestände, Synchronisation und Konsolidierung, Family Groups, etc. Auch ein schlichter Hinweis auf Cobots löst dieses Thema nicht der gesamte Business Case muss Sinn machen - die Einzelbetrachtung des spezifischen Pickvorganges ist nur ein Teilaspekt. Letztlich ist für unsere Kunden



SCHNELL. ZUVERLÄSSIG. EFFIZIENT.



WIRELESS PICK-BY-LIGHT

- ✓ Ideal für die Verwendung auf mobilen Einheiten und in Kanban-Regalen
- ✓ Zentral-akkugespeiste Funkanzeigen der Baureihe SP2.5
- ✓ Extrem niedriger Energiebedarf und lange Akkulaufzeit
- Neue intuitive Managementsoftware für mehr Bedienkomfort und Performance
- Hohe Reichweite, große Netzwerk-Ausbaugrade und extrem kurze Latenzzeiten

entscheidend, wirtschaftliche Lösungen einzusetzen – mit der dafür notwendigen Artikelabdeckung, Leistung, Verfügbarkeit und Lebensdauer.

In der Intralogistik für den Handel brauchen wir den Spezialisten. Ja, auch WITRON baut Roboter. Unsere COM beispielsweise ist so ein Spezialist. Entwickelt für die Logistik des Lebensmitteleinzelhandels, komplett integriert in den gesamten Warenstrom durch das Logistikzentrum, in Interaktion mit teilautomatisierten und manuellen Subsystemen. So gesehen arbeiten wir schon seit 2003 mit Robotern, denn ein Roboter ist ein Handhabungsgerät, das den Menschen unterstützt und von einem Computer gesteuert wird. Damit fällt auch die COM aus dem OPM-System in die Kategorie Roboter - auch wenn das die klassischen Robotikanbieter nicht gerne hören werden.

Und wider dem Hype: Ein Roboter alleine – wie auch immer er optisch aussieht – macht den Anwender nicht



Letztlich ist für unsere Kunden entscheidend, wirtschaftliche Lösungen einzusetzen – mit der dafür notwendigen Artikelabdeckung, Leistung, Verfügbarkeit und Lebensdauer.

"glücklich". Ich bin fest davon überzeugt, dass es nicht ausreicht, den Menschen an einer Workstation quasi durch eine Maschine zu ersetzen – auch wieder zu kurz gesprungen. Wenn schon automatisch – dann richtig –

dann grundsätzlich neue Wege gehen und den gesamten Prozess neu denken und interpretieren – technisch, ökonomisch, und ökologisch!

ident



Technologien perfektionieren. Kommunikation revolutionieren. Sensorik 4.0 ermöglichen.

IO-Link-Master mit OPC-UA-Schnittstelle

- OPC-UA-Schnittstelle für zukunftsorientierte IoT-Lösungen im Zeichen von Industrie 4.0
- MultiLink Parallele Steuerungs- und Cloudkommunikation bietet höchste Flexibilität in Automatisierungssystemen
- Einfache Konfiguration über Webbrowser durch integrierten Webserver und IODD-Interpreter

www.pepperl-fuchs.com/pr-iot-master



Bizerba:

Präzise, dynamisch, wertig – Logistiklösungen auf der LogiMAT 2020

Produkt
LogiMAT 2020
des Monats

Für Bizerba steht die LogiMAT 2020 (Halle 3 / Stand C54) ganz im Zeichen von Geschwindigkeit, Präzision und Zuverlässigkeit. So zeigt der Marktführer im Bereich Wäge- und Schneidetechnologie am Stand C54 in Halle 3 verschiedene Produktneuheiten zum Verwiegen, Messen oder Etikettieren.

Bizerbas Messehighlight ist das neue Linerless Logistik-Etikettiersystem PAS-L. Das PAS-L etikettiert umweltfreundlich, effizient und wirtschaftlich und ist für den Einsatz in der Intralogistik, dem Versand und in vollautomatisierten Logistikzentren konzipiert. Das System ist flexibel integrierbar und platziert Linerless-Etiketten präzise von oben, seitlich und übereck. Durch den integrierten Abschneider lassen sich beliebig lange Linerless-Etiketten schneiden – ein Rollenwechsel bei Änderung der Etikettenlänge ist nicht mehr notwendig.



Ausgestellt werden außerdem verschiedene Terminals der iS-Serie, die sich gleichermaßen für die Aufgaben Kontrollieren, Kommissionieren, Verpacken, Ausliefern und Dokumentieren sowie zur Inventur eignen. So zeigt Bizerba mit dem iS75 einen vollwertigen Industrie-PC, der durch ein widerstandsfähiges Multi-Touch-Display in HD-Qualität überzeugt und multifunktionelle Anwendungsmöglichkeiten bietet. Konzipiert wurde das Gerät speziell für den Einsatz in rauen und anspruchsvollen Umgebungsbedingungen. Muss bei zeitkritischen Anwendungen eine schnelle und



exakte Gewichtswertermittlung erfolgen, kommt das Wägeterminal iS30 zum Einsatz. Der Industriecomputer stellt die wichtigsten Wäge- und Prozessdaten, wie Artikelanzahl mithilfe hinterlegter Referenzgewichte, Nummern und Grafiken dar. Unterstützung leistet der Computer zudem bei der Wareneingangs- und Ausgangskontrolle im Lager, bei der Einhaltung statistischer Prozesskontrollen und als Zählanlage.

Bizerba SE & Co KG www.bizerba.com

Voiteq: lintelligente Supply Chain Lösungen

Die Voice-Experten von Voiteq zeigen den Besuchern auf der LogiMAT an ihrem Stand D15 in Halle 8 die neuesten Innovationen im Bereich der Voice-Technologie für Android-Geräte. Außerdem können sich Besucher davon überzeugen, wie sich die SAP S/4HANA zertifizierte Sprachlösung VoiceMan Connect nahtlos in alle SAP-Anwendungen sowie in unterschiedliche Hardwarekomponenten (Sprachgesteuerte Geräte, Handheld-Geräte, Scanner, Kameras, Förderbänder etc.) mit dem jeweiligen SAP-System integrieren lässt.

Darüber hinaus zeigt das Voiteq-Team, wie das Business-Intelligence Tool VoiceMan Data Analysis komplexe logistische Prozesse optimiert, indem sie große Mengen an Daten nahezu in Echtzeit in eine leicht verständliche Visualisierung umwandelt. Ausgestattet mit den neuesten intelligenten Technologien, verwendet VoiceMan Data Analysis sogenannte vorausschauende Analysen, um zukünftige "Was-wäre-Wenn?"-Szenarien zu testen.

www.voiteq.de

Schreiner: Branchentrends Globalisierung und Digitalisierung

Schreiner LogiData entwickelt ein neues RFID-Label für die gängigen Frequenzbänder. Bisher stand die globale Logistik vor folgendem



rende Frequenzbänder optimiert sind. Eine reibungslose Logis-

tik über alle Kontinente hinweg ist somit garantiert.

www.schreiner-logidata.com

ACVENTIS: SmartWarehouse für das Lager 4.0

Produkt
ident 1/20
des Monats

ACVENTIS stellt mit SmartWarehouse eine allumfassende digitale Lagerverwaltungslösung vor. Von der Warenannahme bis zur Kommissionierung umfasst SmartWarehouse alle Prozesse und Funktionen der Warenbewegungen und Warensteuerung.

Neben den Standardfunktionen wie Warenannahme, Einlagerung, Umund Auslagerung, Artikelinformationen, Buchungslisten und Kommissionierung bietet SmartWarehouse auch zahlreiche Zusatzfunktionen wie Inventur, automatisierte Erstellung von Versandaufträgen, Druck von Versandlabeln und Lieferscheinen, Kanban-Management, Produktionsversorgung, Nachbestellungen, Bestandswarnungen, Lagerplatzverwaltung, Seriennummern- und Chargen-Verwaltung samt Split-Funktion. Lagerbewegungen werden per Barcode-/RFID-Scan oder manuelle Eingabe punktgenau per App



erfasst. Alle Abläufe werden aus dem intuitiven browserbasiertem Backend-System verwaltet und gesteuert. Die Backend ist mit zahlreichen Export-/Import-Funktionen ausgestattet und bietet Schnittstellen zu verschiedenen ERP-und Warenwirtschaftssystemen. Dies erleichtert auch die Integration von Drittsystemen wie der Qualitätssicherung, BDE und MES. Neben den operativen Funktionen bietet SmartWarehouse eine umfassende Benutzer- und Rechteverwaltung. SmartWarehouse optimiert alle

Lagerprozesse in Echtzeit und schafft damit Effektivität, Transparenz und Datensicherheit. Angebote, Bestellungen und Rechnungen lassen sich mit den Daten aus SmartWarehouse einfach, schnell und präzise erstellen. Die übersichtliche Android-Software läuft auf allen gängigen MDE-Geräten ab Android 7 (Nougat), ist schnell und sicher zu installieren und bietet eine einfache Lizenzverwaltung. Durch leicht zu konfigurierende Masken und flexible Prozessabläufe ist SmartWarehouse für fast alle Branchen geeignet und kann neben verpackten Waren auch Flüssigkeiten und Schüttgut perfekt erfassen, verwalten und steuern. Eigene Module erweitern SmartWarehouse mit speziellen Funktionen für den Handel, Logistik, Produktion, Handwerk und das Gesundheitswesen.

ACVENTIS GmbH www.acventis.de

viastore: Logistik- und Produktionsprozesse vernetzt



viastore SOFTWARE stellt auf der LogiMAT 2020 (Halle 8, Stand D07) innovative Neuerungen rund um das Warehouse-Management-System viadat vor. Mit im Gepäck hat das Softwarehaus sein neuestes Entwicklungsprojekt: viadatVISION. Damit erhält der Anwender im ersten Schritt Push-Nachrichten über Ereignisse in seinem automatischen Logistikzentrum, wenn es mit viadat gemanagt wird – in der kompletten Ausbaustufe dann einen umfassenden Überblick über sämtliche

Vorgänge und KPI seiner Lagerlogistik sowie der Produktion, ganz gleich, welche Software diese Bereiche steuert.

Das WMS viadat managt und steuert die Prozesse der gesamten Intralogistik vom Wareneingang über Fertigung und Montage bis zum Versand. Mit viadatVISION schafft viastore SOFTWARE eine ideale Ergänzung: Proaktiv erkennt es, an welchen Stellen Komplikationen auftreten, benachrichtigt den Anwender mittels Push-Nachricht und gibt Handlungsempfehlungen ab. Es visualisiert das Lagersystem, die Produktion sowie die Materialflüsse und deckt mittels einer detaillierten Anlagenanalyse Schwachstellen auf. Damit entlastet sie die Mitarbeiter, da sie nicht mehr selbst nach dem Problem suchen müssen.

Das Schwesterunternehmen viastore SYSTEMS zeigt in Halle 3, Stand C29 seine Expertise in der Beratung, Planung und im Bau schlüsselfertiger automatischer Komplettsysteme sowie in der Modernisierung bestehender Anlagen.

www.viastore.com

Leuze electronic: Konturmessung in neuer Dimension

Mit dem CMS 700i bringt Leuze electronic ein neues 3D-Kontur-Messsystem auf den Markt. Es basiert auf den messenden Lichtvorhängen CML 730i



und kann kundenspezifisch angepasst werden. Das Komplettsystem beinhaltet unter einer Artikelnummer alle Komponenten, den Schaltschrank, Befestigungselemente und Verbindungstechnik. Das CMS 700i misst im Durchlauf die Kontur und die Lage beliebiger Objekte, unabhängig von deren Form und Oberflächenbeschaffenheit. Selbst flache Objekte wie Polybags lassen sich ohne komplizierte Kamerainstallation exakt und wirtschaftlich erfassen. Die Mindestmaße für Höhe, Breite und Länge liegen bei $5 \times 50 \times 50 \, \text{mm}^3$.

Die Objektinformationen erlauben beispielsweise die Beladung einer Palette oder die Optimierung des Wareneingangs. Zeitgleich werden Ausbauchungen oder Überstände des Objekts prozesssicher erkannt, die bei der automatisierten Einlagerung zu Problemen oder zum Anlagenstillstand führen könnten. Damit erhöht das CMS 700i die Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit der Anlage. Das intuitive WebConfig ermöglicht eine einfache kundenseitige Inbetriebnahme und Fernwartung. Im Austauschfall lassen sich Komponenten per Plug & Play effizient und ohne Spezialwissen von Lieferantenexperten wechseln. Das spart Zeit und Geld. Dank der Ethernet TCP/IP- oder PROFINET-Schnittstelle ist eine zügige Integration des 3D-Kontur-Messsystems gewährleistet.

www.leuze.de

SMART Technologies ID: Das optimale RFID System



Der voll vergossene RFID Montageleser mit der Schutzklasse IP65 wurde zur Integration in unterschiedlichste Anwendungen, wo Robustheit gefragt ist, konzipiert. Das wetterfeste Gehäuse aus ABS Kunststoff in Verbindung mit einer speziellen Vergussmasse garantiert höchste Stoßsicherheit und schützt vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit. Somit ist dieses Lesegerät hervorragend für Industrieumgebungen geeignet. Der Montageleser MCR ist universell für viele Anwendungsmöglichkeiten zur Integration in bestehende Systeme von Zutrittskontrollen, Mitarbeiteridentifikation, Automatisierungsprozesse, Maschinensteuerung etc. geeignet.

Das IP65 Lesegerät unterstützt alle gängigen RFID Standards wie LEGIC prime & advant, ISO 14443A/B, ISO 15693, HID iClass, Sony Felica, MIFARE Classic, Ultralight, DESFire, NTAG und 125KHz. Anpassungen von Firmware und Hardware sind auf Anfrage und Projektbasis möglich. Die Übertragung der Daten erfolgt wahlweise über nachfolgende Schnittstellen: RS232, RS485, Wiegand, Clock/Data oder USB. Im USB HID Modus können Benutzerdaten von den unterstützten Transpondern als Tastaturemulation abgerufen werden.

www.smart-technologies.eu



iDTRONIC: Embedded HF MIFARE RFID Reader R840

Ethernet ist eine klassische LAN-Verbindung und durch den TCP/IP Anschluss ist er bestens für die Anbindung an Computern, Laptops, industriellen Maschinen oder Produktions-Terminals geeignet. Die WiFi Funktion funktioniert kabellos und lässt sich mit nahezu allen WLAN-fähigen Endgeräten verbinden. Das R840 MIFARE Modul liest Transponder und Tags mit der RFID HF Frequenz 13.56 MHz und unterstützt den Standard ISO 14443A. Die Ethernet und WiFi Schnittstellenoption ist ausschließlich als Read Only Variante verfügbar. Es können nur eindeutige UIDs auf den Tags oder Transpondern ausgelesen werden.

Der Embedded HF MIFARE RFID Reader R840 ist mit dem bewährten Plug-and-Play ausgestattet. Er eignet sich besonders für die einfache und unkomplizierte Identifikation von Transpondern oder Tags ohne vorherige Einrichtung und Installation des Geräts. Die integrierte Antenne des RFID OEM Modul kann Chipkarten zuverlässig mit einer Lesereichweite von bis zu 8 cm identifizieren. Das integrierte Relay kann ferngesteuert werden (z.B. Durchgang freischalten). Durch die Lämpchen-Funktion (grün und rot) wird dem Benutzer direkt eine erfolgreiche oder verwehrte Tag-Kommunikation angezeigt.

www.idtronic-group.com

cab Produkttechnik: Packanlage etikettiert pro Minute 140 Brokkoli

Gebr. Hoff en Zonen bereitet frischen Brokkoli aus eigenem Anbau für die Zustellung in Supermärkte vor. In der Packhalle in Andijk werden an Förderlinien



pro Minute bis zu 140 Brokkoli vollautomatisch in Folie eingeschweißt, gewogen, etikettiert und sortiert. Die Etikettierlösung haben cab und der lokale Systemintegrator Tegra Systems entwickelt. Etikettierung nach Maß Für Gebr. Hoff en Zonen hat Tegra Systems eine automatisierte Anlage umgesetzt, die Brokkoli nach dem Vorsortieren in der Förderlinie in Folie einschweißt, wiegt, etikettiert und sortiert. Für den Etikettendruck und die Etikettierung sind an jeder Förderlinie zwei cab Hermes+ Systeme verbaut. Das erste druckt Produktinformationen eindeutig lesbar auf Etiketten und appliziert diese rasant auf jeden verpackten Brokkoli: Um welches Gemüse handelt es sich, welches ist sein Gewicht, welche seine Handelsklasse? Welcher Händler erhält ihn? Der zweite Hermes+ bringt vorbedruckte Schmucketiketten an. Abschließend erfolgt die Kommissionierung der in schneller Abfolge auf dem Förderband ankommenden Brokkoli nach Gewicht in den richtigen Zielbereich.

www.cab.de



Unsere RFID-basierten Lösungen garantieren Verlässlichkeit, funktionieren vollautomatisch und ermöglichen mehr Transparenz in Ihren Prozessen.

Wir automatisieren Sie sicher und effizient.



Hüngsberg: Professionelle EDI-Lösung

In der Logistikbranche ist hinsichtlich Digitalisierung noch Luft nach oben, gerade in puncto Datenaustausch. Während etwa im Bereich Automotive der Electronic Data Interchange (EDI) seit Jahren zum (verbindlichen) Standard gehört, arbeiten viele Unternehmen in der Transportlogistik immer noch weitgehend mit Papier oder per E-Mail – und verpassen damit die Chance, ihre Prozesse schneller und kostengünstiger zu organisieren. Die Hüngsberg GmbH hat deshalb als einer der ersten EDI Software Anbieter ausgereifte EDI-Lösungen entwickelt und verfügt, mittlerweile in zweiter Generation, über 38 Jahre Erfahrung auf diesem Gebiet.

Der Austausch sensibler Daten braucht ein sicheres Systemumfeld, und die Grundlage hierzu bildet eine sichere, professionelle Software und die optimale EDI-Anbindung. Dafür betreibt Hüngsberg am Standort Hallbergmoos (nördlich von München) eine hausinterne Entwicklungsabteilung. Die EDI-Software wird von eigenen IT-Fachleuten programmiert, die über umfangreiches Know-how verfügen. So gewährleistet Hüngsberg Prozess- und Datensicherheit sowie EDI-Systeme auf Basis modernster Technologien und mit den entsprechenden EDI-Schnittstellen und EDI-Konvertern.

www.huengsberg.com

KHT GmbH: Neue Version des ProfileScan

Der Relaunch der stationären Erfassungsstation ProfileScan der Kommissionier- und Handhabungstechnik GmbH (KHT) bringt viele Neuerungen mit sich. Die optimierte Version misst nicht nur zuverlässig



das Volumen der beförderten Artikel oder Packstücke, sondern erkennt jetzt gleichzeitig Abweichungen vom Standardmaß. Deformierte oder überdimensionierte Artikel können so automatisch aussortiert werden, um fehlerfreie automatisierte Lagervorgänge sicherzustellen.

Weiterentwickelt wurden außerdem die Software, Schnittstellen und die Bauform. Anders als ihr Vorgänger erkennt die aktuelle Variante des ProfileScans Abweichungen vom Standardmaß. Sie realisiert umgehend, wenn etwa bei einem Versandkarton eine Ecke der Öffnung hochsteht und löst eine Anschlusshandlung aus, die vom Anwender definiert werden kann. So lassen sich abweichende Artikel zum Beispiel über die Fördertechnik aussortieren, um Ausbesserungen an den Versandmaterialien vorzunehmen und die Waren erst dann einzulagern.

www.kht.de





Nahbereichsscanning in Perfektion. Die FM3080 Hind scannt selbst hochvolumige 1D- und 2D-Barcodes mit überzeugender Lässigkeit von Papier und Smartphone.

Je nach Anwendung kann wahlweise zwischen einer blendfreien roten oder weißen Illuminierung gewählt werden. Der Flush-Mount Scanner ermöglicht den planen Einbau in nahezu jede Oberfläche und wird somit zur idealen Lösung für jeden Kiosk oder Thekenarbeitsplatz.

- Unterstützt 1D- und 2D-Barcodes (inklusive Aztec)
- B x T x H: 78,7 x 67,7 x 47,5 mm
- Optimiert für Nahbereichsscanning von Smartphones













newland-id.com

Der FR4080 Koi II ist der erste Megapixel-Präsentationsscanner am Markt. Der Highend Desktopscanner scannt gleichermaßen 1D- und 2D-Barcodes außergewöhnlich schnell und zuverlässig. Über einen einfach bedienbaren Button zum Umschalten zwischen Standard- und Bildschirmmodus wird sichergestellt, dass immer die beste Scanperformance

- Unterstützt 1D- und 2D-Barcodes (inklusive Aztec)
- B x T x H: 83 x 81 x 148 mm
- Bewegungstoleranz > 2m/s



Logimat Hall 6, Stand B26 Newland D-A-CH +49 (0) 6182 82916-16 info@newland-id.de

GeBE: Spezialdrucker zum Prüfen von Thermopapieren

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik stellt jetzt ihren jüngsten GeBE-COMPACT Plus Thermodrucker für Papierbreiten zwischen 51 und 86 mm als sogenannten Testbench vor. Dieser Spezialdrucker ist auf Dauertests ausgelegt, in denen Thermopapiere untersucht werden, um letztlich die Papiereigenschaften zu optimieren. Da geht es um das Erreichen des bestmöglichen Druckbildes, den perfekten Andruck an der Druckwalze oder auch die Reduzierung der Staubentwicklung beim Abschneiden. Dafür wurde eine mechanisch und elektronisch identische Ausführung des etablierten GeBE-COMPACT Plus Druckers als Testdrucker so aufgebaut, dass die relevanten Bereiche wie der Druckkopf, die Druckwalze, der gesamte Papierpfad und auch der Papierabschneider besonders gut zugänglich sind. Somit kann während der Testdauer das Verhalten der Thermopapiere in allen Stadien des Druckprozesses gut beobachtet werden. Der GeBE-COMPACT Plus Testbench empfiehlt sich insbesondere für Hersteller von Thermopapieren. GeBE bietet bereits einen Testbench des GeBE-COMPACT Plus Linerless Druckers zur Untersuchung und Optimierung von Linerless Papieren, also selbstklebenden Papieren ohne Trägermaterial, an. Aufgrund der großen Nachfrage danach wurde jetzt auch der neue Testdrucker für nicht klebende Thermopapiere entwickelt.

www.gebe.net

KNAPP: Robotik-Innovationen

KNAPP hat bereits vor vielen Jahren begonnen, Roboterlösungen für die Kommissionierung zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Die industrietaugliche Lösung Pick-it-Easy Robot ist eine leistungsstarke und intelligente Roboterstation für die vollautomatische Kommissionierung von Einzelstücken. Jetzt kommt die neue Generation auf den Markt und wird erstmals auf der Logi-MAT 2020 vorgestellt.



Auch bei der intelligenten Taschensortierung, die speziell für die hohen Anforderungen des Online-Handels und Omnichannel-Business konzipiert wurde, gibt es Neuigkeiten. Gemeinsam mit ihrem Tochterunternehmen Dürkopp Fördertechnik, zeigt KNAPP live am Messestand ein völlig neuartiges Taschensorter-System, das bei gleichbleibend hoher Performance platzsparend und flexibel E-Commerce-Artikel lagern, kommissionieren, sortieren und in exakter Sequenz zum Versand bereitstellen kann.

www.knapp.com



Von der Lagerlogistik mit Staplerleitsystem über das Fuhrparkmanagement, Transporte mit komfortablem Scanning und Navigation bis zur digitalen Empfangsbestätigung:

bedarfsgerechte TOUGHBOOK IT-Lösungen – teils mit Microsoft Secured Core-PC Sicherheit, Telefonfunktion und Barcodeleser sowie Wärmebildkamera oder Intel RealSense 3D-Kamera – bieten Ihren Mitarbeitern dank Multifunktionalität und erstklassiger Verfügbarkeit mehr Zeit für das Wesentliche: exzellenten Kundenservice.

Für nähere Informationen und Terminvereinbarungen sind wir telefonisch für Sie erreichbar unter +49 (0)611 235 1258.

Oder besuchen Sie unsere Website unter www.toughbook.de

Besuchen Sie uns auf der LogiMAT 2020 (Halle 7, Stand A80)



Siemens: Neue Firmware für die Steuerungen

Mit der Firmware V2.8 der Simatic S7-1500 CPUs kann nun auch von außen über unterschiedliche IP-Netzwerke auf die Simatic S7-1500 Controller zugegriffen werden. Sensible E-Mail-Daten werden über gesicherte E-Mails mit Dateianhang geschützt und verschlüsselt übertragen. Ein innovierter Webserver sorgt für eine einfache und sichere Datenintegration. Erweitert wurden auch die Diagnosefunktionen für den OPC UA-Server. Mit Online-Diagnose-View, Diagnosepuffereinträgen und der OPC UA-Verbindungsanzeige können Kommunikationsfehler schneller gefunden und behoben werden. Ein Neustart des OPC UA-Servers bei TIA Portal-Downloads ist mit der neuen Firmware 2.8 nur noch nach Änderungen an OPC UA-relevanten Daten notwendig, wodurch Ladezeiten verkürzt werden.



Die neue Simatic S7-1200 Firmware V4.4 verbessert die Konnektivität durch neue Kommunikationsfunktionen. OPC UA Data Acess als Server ermöglicht eine standardisierte horizontale und vertikale Kommunikation sowie die Erfüllung von industriespezifischen Standards wie etwa OMAC PackML oder Weihenstephan. Mit dem Siemens OPC UA Modelling Editor (SiOME) können Anwender sowohl OPC UA Informationsmodelle definieren als auch bereits exitierende branchenspezifische Companion-Spezifikationen auf der Simatic-Steuerung abbilden.

www.siemens.de







RUGGED COMPUTER FOR LOGISTIC MANAGEMENT

Weitere Informationen finden Sie auf www.handheldgroup.com/de

Remira: Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit



Die Retail-Branche muss in Zeiten eines wachsenden Umweltbewusstseins einen Weg finden, verantwortungsvoll mit vorhandenen Ressourcen umzugehen und gleichzeitig wirtschaftlich zu handeln. Mit künstlicher Intelligenz lassen sich beide Ansprüche in Einklang bringen. Remira hat bereits vor rund 20 Jahren die Möglichkeiten der smarten Technologie erkannt und stetig nach neusten Erkenntnissen weiterentwickelt. Auf dieser Basis errechnet die Lösung zuverlässige Prognosen, bei der unter anderem Mindesthaltbarkeitsdaten (MHD) von Waren berücksichtigt werden können. Die Software disponiert so, dass Ware, deren MHD früher erreicht wird, das Lager zuerst verlässt. Anhand einer Verfallsliste prognostiziert die Lösung außerdem, welche eingelagerten Artikel vor Erreichen des Verfallsdatums nicht mehr rechtzeitig abverkauft werden.

Einzelhändler, speziell aus dem Food-Bereich, können dadurch frühzeitig gegensteuern. Auf diese Weise reduziert die Lösung aktiv die Verderbsquote von Lebensmitteln. Um gleichzeitig eine hohe Warenverfügbarkeit sicherzustellen, ermöglicht LogoMate mit der untertägigen Berechnung von Bestandsdaten zudem ein Echtzeit-Bestandsmanagement. Die Lösung von Remira unterstützt Unternehmen darüber hinaus bei der Einsparung von CO2.

www.remira.de





Bosch: Connected Industry



Logistische Ladungsträger wie Gitterboxen, Container und Kisten sind viel unterwegs. Doch wo sie sich genau im Logistiknetzwerk befinden, ist häufig nicht bekannt. Das führt sowohl bei Lieferfirmen als auch bei herstellenden Betrieben zu hohen Kosten. "Ladungsträger gehen aufgrund der

mangelnden Transparenz unterwegs verloren, werden beschädigt oder auch mal zweckentfremdet. Das ist mit erheblichem Planungsaufwand und Kosten für die Neubeschaffung verbunden", sagt Henry Kussatz, Business Development Manager beim Logistikdienstleister nox NachtEx-

press. Um dem entgegenzuwirken, setzt nox NachtExpress auf Nexeed Track and Trace von Bosch Connected Industry.

Bei Nexeed Track and Trace wird jeder Ladungsträger mit einem Sensor ausgestattet. Über Gateways, die an relevanten Punkten der Lieferkette wie Lager, Wareneingang und -ausgang angebracht sind, senden die Sensoren in kurzen Zeitintervallen Daten über Ort und Zustand der Ladungsträger an die Cloud. Herzstück der Lösung ist die Nexeed Software. Diese sammelt und harmonisiert die Daten, bereitet sie visuell auf und stellt sie dem Kunden entweder webbasiert auf Endgeräten oder über Standardschnittstellen im eigenen IT-System zur Verfügung.

www.bosch.com www.iot.bosch.com



LOGISTIK SMARTER GEDACHT.

THIS IS **SICK**

Sensor Intelligence.

Materiallager, die ihren Bestand in Echtzeit erfassen. Shuttles, die sich über Aufträge abstimmen. Transportsysteme, die selbstständig ihre Route organisieren. Intelligente Sensorlösungen von SICK treiben die Vernetzung in Fertigung und Logistik voran. Sie überwachen Objekte, analysieren die Daten und stellen sie in Echtzeit zur Verfügung – entlang der gesamten Supply Chain. Das macht Prozesse transparenter, effizienter – und vor allem smarter. Wir finden das intelligent. www.sick.com/smart-logistics

Ecom: Gewinnt German Design Award 2020

Die Pepperl+Fuchs Marke ecom erhält den German Design Award 2020 für herausragende Designqualität in der Kategorie "Computer and Communication" für gleich zwei Produkte. Der renommierte Preis geht an das neue explosionsgeschützte Smartphone Smart-Ex 02 sowie an das Lautsprecher-Mikrofon RSM-Ex 01. "Wir freuen uns sehr über die Auszeichnung", sagt Werner Gebert. Vice President





R&D bei ecom. "Technik für den Mobile Worker gut nutzbar zu machen, ist ein großes Thema in unserer Design-Entwicklung. Das Design unserer mobilen Lösungen ist optimal abgestimmt auf die Arbeitsaufgaben in rauen, explosionsgefährdeten Umgebungen und erfüllt dabei höchste ergonomische Standards."

Das Smart-Ex 02 wurde speziell für den harten Industrieeinsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der ATEX-Zonen 1/21 und Div. 1 (z. B. Chemieanlagen, Raffinerien oder Bohrinseln) entwickelt. Es ist robust, bietet dabei aber ein schlankes Gehäusedesign mit klarer Linienführung und hoher Funktionalität. So ist die Bedienung des Smart-Ex 02 sehr intuitiv: Push-to-Talk- und Alarm-Tasten, Lautstärkeregelung und die Kamera-Auslösetaste lassen sich dank ergonomischem Design und handlicher Anordnung leicht bedienen – auch mit Handschuhen. Konfigurierbare Tasten stehen für eine individuelle Belegung bereit, für PTT und Alleinarbeiterschutzfunktionen sichern dedizierte Tasten die schnellstmögliche Kommunikation im Notfall.

www.ecom-ex.com | www.pepperl-fuchs.com

Topsystem: Software, Hardware und BI-Tools für die Voice-Logistik

Software, Hardware, Analytics: topsystem präsentiert auf der LogiMAT 2020 sein Gesamtlösungsangebot für eine effiziente Voice-Logistik und stellt dieses in den Kontext der aktuellen Markttrends KI und Big Data. Mit dem Voxter® Scan+zeigt das Unternehmen eine neue Gerätegeneration



des bewährten Bluetooth-Handrückenscanners. Dank innovativer Features, wie der Gestensteuerung zum Auslösen des Scanvorgangs, ist der Voxter Scan+ jetzt noch ergonomischer im Handling und überzeugt zudem durch ein besonders wartungsarmes Design. In Kombination mit dem Release Lydia® 8 profitieren Anwender von einem starken Gesamtpaket. In Halle 8, Stand B7, können sich die Fachbesucher darüber hinaus über die neuesten Entwicklungen des Business-Analytics-Tools Lydia® Warehouse Intelligence (LWI) informieren.

Lydia[®] 8 und der neue Voxter[®] Scan + sind das perfekte Team für maximale Performance im Voice-Prozess. Der gemeinsame Einsatz beider Lösungen bietet Kunden eine exakt abgestimmte Pick-by-Voice-Anwendung, um im Zuge der stetig steigenden Anforderungen auch künftig auf gleichbleibend hohem Qualitätsniveau zu arbeiten. Für ein noch ergonomischeres Handling sorgt unter anderem die Möglichkeit, den Scanner per Gestensteuerung zu bedienen. Ein integrierter Lagesensor deaktiviert in dem Fall automatisch den Trigger bei Bewegung, so dass keine ungewünschten Scans durchgeführt werden.

www.lydia-voice.com

Modernstes WMS aus der Cloud

- Prozessgeführte Software
- ✓ All-in-One Lösung
- ✓ Auch geeignet für KMU
- ✓ Für jedes Endgerät

COGLAS GmbH Halle 8, C30 ♣ Fachvortrag 11. März, 16:00 Uhr Halle 8, Forum D



ACD Elektronik: Mobile Apps auch für den Handheld M260TE



Mit dem Release der Version 5 von Kalipso im Oktober, ist es der ACD nun auch möglich, das mobile Terminal M260TE mit Android™ Industrial+ anzusprechen. Somit können wir gezielte Kundenanfragen bezüglich mobiler Applikationen auf ACD-Geräten mit Android™ schnell bedienen. Der mobile Applikationsgenerator Kalipso stammt aus dem Hause SYS-DEV. Mit Hilfe von Kalipso können mobile Anwendungen ohne großen Aufwand und ohne Nutzung intensiver Programmierkenntnisse entwickelt und implementiert werden. Schnell und einfach können Applikationen jeglicher Art für mobile Geräte erstellt und kundenspezifische Wünsche umgesetzt werden.

Der Applikationsgenerator ist leistungsstark und kann für viele Windows®-Betriebssysteme sowie Android™ weltweit genutzt werden. Die neue Version 5 enthält nun spezifische Anpassungen damit das M260TE mit Android™ Industrial+ direkt angesprochen werden kann. Dabei sind beispielsweise verschiedene Android™ Software Development Kits, kurz SDKs, bezüglich des im M260TE verbauten Scanners enthalten.

www.acd-gruppe.de

TEAM: Mit Digitalisierung und VR in die Zukunft der Intralogistik

Das Warehouse Management System (WMS) ProStore® des Paderborner IT-Unternehmens TEAM GmbH versteht sich als digitales Herz der Intralogistik. In ProStore® laufen alle Fäden eines Lagers zusammen. Digital, cloudbasiert und sehr anwenderorientiert. Als neues Feature kommt nun der Einsatz von VR-Funktionen hinzu. Als besonderes Erlebnis bietet TEAM auf der LogiMAT 2020 am Stand B21 in Halle 8 den Besuchern an, in ein virtuelles Lager hinein zu tauchen und diese neuartige Erfahrung beim Kommissionieren selbst zu machen.



Das WMS ProStore® ist auf die Umsetzung anspruchsvoller Logistik 4.0-Konzepte ausgerichtet und unterstützt die digitale Transformation in der Intralogistik. Mit dem cloudfähigen System, das mit seinen Modulen sämtliche Prozesse eines Lagers abdeckt, sind Unternehmen bestens für die Zukunft aufgestellt. Weiterhin lassen sich die mit ProStore® gewonnenen Logistikinformationen sehr effektiv durch Visualisierungen auswerten, so dass sich Optimierungspotenziale sehr schnell aufzeigen lassen.

www.team-pb.de





Das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) hat die Schwelle von einer Zukunftsvision hin zu konkreten Anwendungen überschritten und gewinnt branchenübergreifend rasant an Bedeutung. Physische Objekte erfassen Umgebungsdaten, kommunizieren miteinander über das Internet und agieren auf Basis von Algorithmen selbstständig. Voraussetzung reibungsloser Prozessabläufe ist, dass die Objekte eindeutig identifizierbar und mit ihrer virtuellen Repräsentation, ihrem digitalen Zwilling, verknüpft sind. Um die physische mit der digitalen Welt ganzheitlich zu verbinden sowie auf Basis valider Daten Entscheidungen besser zu treffen, sind Standards unabdingbar.

Die Verknüpfung von realen Objekten mit ihrem digitalen Zwilling entlang aller Wertschöpfungsnetzwerke gelingt nur mit dem Vorhandensein aller relevanten Informationen. Und zwar am richtigen Ort, in ausreichender Qualität und in Echtzeit. Je mehr Ereignisdaten zugrunde liegen, umso feingranularer können Informationen verarbeitet, ausgewertet und wichtige Rückschlüsse hinsichtlich Transparenz und Effizienz gezogen werden. Kurzum: Um alle relevanten Informationen zur Umsetzung von übergeordneten Kernthemen von Industrie 4.0 wie Smart Factory, Smart Products oder Smart Services zu generieren, gilt es die physikalische mit der virtuellen Welt zu verschmelzen. Dafür

Roman Winter, Senior Manager Identification + Data Carrier



GS1 Germany GmbH

Maarweg 133 50825 Köln www.gs1.de müssen die Objekte der realen Welten eindeutig und automatisch identifizierbar sein und die Informationen entlang der Wertschöpfungsnetzwerke digital ausgetauscht werden können.

In einigen Bereichen von Industrial IoT (IIoT) wie zum Beispiel in der Fertigung oder Logistik funktioniert das bereits. Ein Praxisbeispiel verdeutlicht dies an späterer Stelle. Handelt es sich nicht um proprietäre Lösungen, beziehen sich die eingesetzten Standards dabei vor allem auf die Identifikation von Objekten (Identify), die Datenerfassung (Capture), den Datenaustausch (Share) und die Prozesse (Use). Zudem wirkt sich die Verschmelzung der physischen mit der digitalen Welt auf die Verbraucher und ihr Verhalten aus. Smartphones dienen dabei als Medium, um das Internet der Dinge (hier: Consumer IoT, CloT) in einen persönlichen Kontext samt Nutzen zu setzen. Für Unternehmen bietet sich die Chance, Kunden neue Services oder Produkte anzubieten und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Standards: kollaborative Wertschöpfungsnetzwerke entstehen

Standards für Identifikation. Datenträger, elektronische Kommunikation und Prozessgestaltung schaffen die Voraussetzungen für Transparenz entlang der Wertschöpfungsnetzwerke. Erst durch die weltweite Eindeutigkeit von Objekten in einer einheitlichen Semantik, dem automatischen Erfassen der Objekte und dem Austausch der Informationen über standardisierte Schnittstellen, stehen die benötigten Informationen allen Beteiligten der horizontalen und vertikalen Wertschöpfungsnetzwerke in Echtzeit zur Verfügung. Das ist im IoT und im Rahmen von Industrie 4.0 essentiell. Durch diese Verknüpfung wird ein einheitlicher Waren- und Informationsaustauch und damit eine effiziente Zusammenarbeit zwischen allen Teilnehmern eines "Value Added Network" gefördert.

Für ein erfolgreiches kollaboratives Netzwerk ist es wichtig, die bislang vorherrschenden, starren Prozessketten aufzubrechen und durch flexible Netzwerke zu ersetzen. Erst eine Verzahnung der Wertschöpfungsnetzwerke ermöglicht selbststeuernde Prozesse und eine erhöhte Transparenz. Das kann exemplarisch durch die Verwendung von Cyber-physischen Systemen (CPS) erfolgen - im Internet der Dinge und für Industrie 4.0 ein wichtiger Bestandteil, um die physikalische mit der virtuellen Welt zu verschmelzen. CPS können durch Sensoren ihre Außenwelt wahrnehmen und auf Informationen wie Temperatur oder Luftfeuchtigkeit automatisiert und autonom reagieren. Außerdem lassen sich Informationen gesammelt zur weiteren Verarbeitung an übergeordnete IT-Systeme weitergeben (Monitoring Goods Transport) - oftmals unterstützt durch abgerufene GPS-Koordinaten.

Prognosen wie zur voraussichtlichen Ankunftszeit der Ware vereinfacht (Estimated Time of Arrival, ETA).

Praxis: Transportbedingungen in Echtzeit überwachen

Ein Beispiel: Verläuft der Transport planmäßig? Wo ist die Ware gerade und kommt diese pünktlich an? Beeinträchtigen Temperaturschwankungen oder Erschütterungen ihre Qualität? Im vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderten und vom Deutschen Zentrum für Luftund Raumfahrt (DLR, Köln) betreuten Forschungsprojekt "Digitale Services zur Gestaltung agiler Supply Chains" (Sasch) entstand eine Lösung für eine intelligente und vernetzte Lieferkette. Die erfolgreiche Erprobung gab valide Antworten auf die zuvor gestellten Fragen – mit dem Einsatz von IoT und dem Ziel, ohne Sondertransporte, Nacharbeiten, Produktionsstillstände und Rückrufaktionen auszukommen.





HyWEAR compact

HYBRIDES RFID & BARCODE WEARABLE

Beidhändiges Arbeiten optimiert Prozesse und entlastet den Mitarbeiter



- Optimale Einbindung in die Produktionsabläufe (WLAN 2.4 GHz / 5 GHz mit Roaming-Funktion und Bluetooth 5.0)
- Deutliche Senkung der Bearbeitungszeit pro Einheit
- Langlebiger Akku erhöht die Flexibilität und spart Kosten
- Einfache Integration in bestehende Systeme oder Softwareumgebungen
- Verfügbar in drei Versionen:
 1D und 2D-Barcodes,
 UHF-Transponder (865 928 MHz)
 oder als Hybridvariante Barcodes
 und UHF-Transponder



Um eine eindeutige Transparenz über die Position und den Zustand der Ware zu erhalten, wurden im Sasch-Projekt die Ladungsträger mittels angebrachter Sensoren intelligent gemacht.

Die Vorteile der dadurch in Echtzeit und automatisch übermittelten Informationen liegen auf der Hand: Sämtliche Beteiligte wissen zum Beispiel, wie viele Behälter sich im Lager befinden, ob genügend Behälter bereitstehen oder neue zu bestellen sind (Real-Time Location System, RTLS) und welche Produkte sich auf welchem Ladungsträger befinden. So ist auch eine effiziente Wareneingangs- oder Warenausgangserfassung möglich.

Mit den GPS-Koordinaten und hinterlegtem Reverse Geocoding weiß das System sofort, wo sich gerade welcher Behälter befindet (Tracking & Tracing, T&T), wie lange sich der Behälter im gesamten Umlauf befunden und welcher Kunde wie viele Behälter hat (Capacity Management). Gleichzeitig wird hierdurch die Erstellung von Um eine eindeutige Transparenz über die Position und den Zustand der Ware zu erhalten, wurden im Sasch-Projekt die Ladungsträger mittels angebrachter Sensoren intelligent gemacht. Die Ladungsträger meldeten ihren Standort sowie qualitätsrelevante Umwelteinflüsse autonom, während des Transportes sowie an definierten Meilensteinen an eine Cloud. Zu diesem Zweck wurden Sensoren mit einer Laufzeit von bis zu neun Jahren an Paletten, Kleinladungsträgern, Gitterboxen oder weiteren Sonderladungsträgern befestigt. Die erfassten Daten übermittelte ein IoT-Gateway per Mobilfunk (GSM, LTE NB1 und M1). Von der Cloud aus gelangten sie in die Systeme der Supply Chain Partner. Des Weiteren wurden über stationäre Sensoren in Form von 3D-Kameras sowie mit Hilfe von

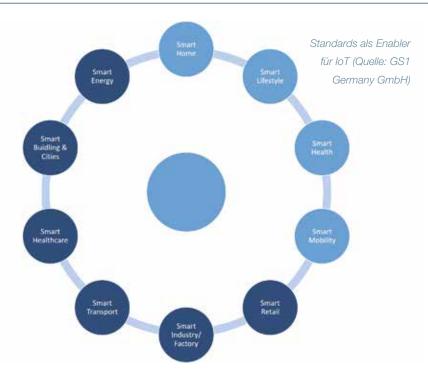
FEIG ELECTRONIC GmbH D-35781 Weilburg, info@feig.de www.feig.de Bildverarbeitung die Produkte während der Verpackungsvorgänge erfasst. So ließen sich bereits zu Transportbeginn die richtigen Waren in der tatsächlich bestellten Menge sicherstellen.

Damit die erhobenen Daten schnell, fehlerfrei und vollständig allen beteiligten Partnern zur Verfügung stehen, erfolgten Kennzeichnung und Identifikation der Produkte sowie der Datenaustausch in Sasch über die Standards von GS1 Germany. Demnach trugen die mobilen Sensoren im GS1 Data-Matrix Code, einem zweidimensionalen Barcode, eine GS1 Seriennummer mit sich. Diese Nummer machte die IoT-Sensoren wie eine Art Personalausweis unverwechselbar. Die Sensoren wurden wiederum an Paletten befestigt, die mit der Nummer der Versandeinheit gekennzeichnet waren. Über diese Nummer lassen sich die Produkte von nun an auf der Palette identifizieren. Hier schließt sich der Kreis zwischen realer und virtueller Welt.

Entwicklung: Austausch sensorbasierter Qualitätsdaten

Darüber hinaus hat GS1 Germany die Erweiterung des Schnittstellenstandards EPCIS (Electronic Product Code Information Services) auf den Weg gebracht. Ab Mitte 2020 ermöglicht dieser Standard den Austausch sensorbasierter Qualitätsdaten. Dazu wurden in der Standardisierungsphase in über 50 Sensor-Anwendungsbeispielen die Anforderungen aus den unterschiedlichsten Branchen erhoben. Außerdem wurde auf Basis von EPCIS im Sasch-Projekt eine unabhängige IoT-Plattform zur dezentralen Datenspeicherung mit Konzepten zur Datenvisualisierung und umfangreichem Reporting entwickelt.

Für die Praxistauglichkeit dienten umfangreiche Tests in den USA und Deutschland. Hierbei erfolgte das Tracking einer multimodalen Lieferkette von Bremen nach Vance. Dazu statteten die Projektteilnehmer einen Container mit einem Gateway und



mehrere Ladungsträger mit Sensoren aus. Zusätzlich wurde die Lösung an einer innerdeutschen Transportkette evaluiert. Nach erfolgreichem Abschluss des Forschungsprojektes werden die Ergebnisse jetzt bei den einzelnen Projektpartnern genutzt und in das Produktportfolio übertragen. Der erweiterte EPCIS Standard von GS1 Germany wird darüber hinaus den Austausch sensorbasierter Qualitätsdaten und viele weitere IoT-Anwendungen ermöglichen sowie die Transparenz von Wertschöpfungsnetzwerken zukünftig sicherstellen.

Fazit: Internet of Things verändert alles – oder nichts

Die Verbreitung vom Internet der Dinge schreitet voran – beschleunigt durch den Preisverfall von Hardwareprodukten wie Sensoren und Transpondern sowie einer verbesserten Konnektivität dank Breitbandnetzen und einem schnelleren, mobilen Internet. Aber auch Trends wie Cloud Computing und die Möglichkeit, durch künstliche Intelligenz große Datenmengen zu analysieren, haben maßgeblichen Einfluss auf die Weiterentwicklung von IoT.

Die Anzahl der vernetzten Geräte wird stark wachsen. Laut Statista sind bis 2025 weltweit über 75 Milliarden Geräte miteinander verbunden. Die Integration mehrerer Technologien in brachenunabhängigen IoT-Anwendungen erfordert ein hohes Maß an Interoperabilität zwischen den verschiedenen Komponenten – und allen Beteiligten. Daher müssen folgende drei Voraussetzungen erfüllt sein, damit IoT sich etabliert:

- globale und branchenunabhängige Standards
- vernetzte und gelebte Digitalisierung in den Unternehmen
- bedingungslose Verschmelzung realer und virtueller Welten

Auch für Verbraucher wird sich vieles verändern. Neue Geräte und Lösungen fügen sich immer selbstverständlicher in ihre Alltagsumgebung ein und sorgen für Entlastung. Für Unternehmen bedeutet das: Kundenorientierung wird noch wichtiger. Schließlich lassen sich Produkte und Dienstleistungen immer passgenauer auf Verbraucherbedürfnisse zuschneiden. Lösungen wie der GS1 Digital Link ermöglichen die noch direktere Kundenansprache. Und dort, wo der Kunde den größten Mehrwert hat, bleibt er Kunde.



Digitalisierung ermöglicht produktivere und nachhaltigere Agrarwirtschaft

Fokustag "Farming und Food Technologietrends"

Die fortschreitende Digitalisierung gewinnt auch in der Agrarwirtschaft zunehmend an Bedeutung: Datengestützter, gezielter Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, Sensoren zur Bodenanalyse und autonomes Fahren sind nur einige Schlagworte in der derzeitigen Diskussion um "Farming 4.0" oder "Smart Farming". Welches Potenzial in der digitalen Landwirtschaft steckt, verdeutlichte der Fokustag "Farming und Food Technologietrends", den die itelligence AG zusammen mit der Technischen Hochschule OWL und HARTING sowie weiteren Partnern 2019 in Bielefeld (itelligence, Königsbreede 1, 33605 Bielefeld) veranstaltete. Die Technologiegruppe präsentierte dort die HARTING MICA®, die eine effiziente Nutzung der Anbaufläche möglich macht.

"Smart Farming kann durch einen präziseren und ressourceneffizienten Ansatz eine produktivere und nachhaltigere Agrarwirtschaft unterstützen", sagte Dr. Jan Regtmeier, Director Product Management bei HARTING IT Software Development. Regtmeier stellte in Bielefeld den Einsatz der HARTING MICA® und ihren Nutzen für die Landwirtschaft vor. Mit dem Edge Computer können Prozesse und Verfahren lückenlos kontrolliert und alle relevanten Daten dokumentiert werden. "Das schafft Sicherheit beim Landwirt, aber auch Vertrauen beim Verbraucher", wie Regtmeier weiter erklärt.

Detlef Sieverdingbeck

HARTING Stiftung & Co. KG

Marienwerderstr. 3 32339 Espelkamp www.HARTING.com



Die Agrarwirtschaft habe gerade erst begonnen, die Digitalisierung für sich zu nutzen.

In zwei konkreten Anwendungsfällen sammelt die MICA® die Daten. Im ersten Fall erhebt die HARTING MICA® Daten von zwei Waagen, auf denen Schlepper samt Anhänger gewogen werden, um die angelieferte Menge an Mais zu erfassen. Zusätzlich wird der Schlepper eindeutig identifiziert, um eine eineindeutige Zuordnung zur Ackerfläche sicherzustellen. Die erfassten Daten werden verarbeitet und in die Cloud zur weiteren Auswertung geschickt. Im zweiten Anwendungsfall erfasst die MICA® Daten im kritischen Maischeprozess. Diese Daten werden dann für eine Prozessoptimierung mittels Data Analytics genutzt.

"Datengetriebe Landwirtschaft ermöglicht ganz neue Ansätze, wie wir heute und in Zukunft eine nachhaltige Nahrungsmittelproduktion sicherstellen werden", erläuterte Dries Guth, Principal Innovation Manager und Leiter IoT Innovation Lab bei itelligence. Daten, die über Sensoren aus dem Boden, über Landmaschinen, aber auch über Satellitenbilder in intelligente Systeme zusammengeführt werden, ermöglichen nicht nur eine Optimierung des Ertrags, sondern auch den ressourcenschonenden Einsatz von Wasser oder Pflanzenschutzmitteln. "Dabei geht es auch darum, neue Formen der Nahrungsmittelproduktion zu erkunden, wie es heute zum Beispiel in den Bereichen Urban Farming oder Vertical Farming erfolgt", ergänzte Dries Guth.

Big Data, Internet der Dinge und Sensoren

Zukunftstechnologien und ihr Einfluss auf mobile Mitarbeiter sowie deren Endgeräte

In der Studie wurden Einkäufer von Unternehmen gebeten, die Wichtigkeit verschiedener Technologietrends für ihre mobil arbeitenden Mitarbeiter zu bewerten. Sie stuften Big Data (52 %) als am wichtigsten ein, dicht gefolgt von IoT (51 %) und Sensortechnologien (41 %). Hauptargument für die Implementierung dieser Technologien sind die Verbesserung der Effizienz und die Steigerung der Produktivität.

Wenig überraschend ist, dass laut Ansicht der Einkäufer die IT-Abteilung des Unternehmens am meisten vom Einsatz dieser Technologien profitieren würde. Der Blick auf die an zweiter Stelle genannte Abteilung mit dem größten Nutzen liefert jedoch einige interessante Erkenntnisse. Die Befragten sind der Ansicht, dass die Unternehmensführung von Big Data, der IoT- und Wearable-Technologie profitieren würde. Der Vertrieb würde von Virtual-Reality-Lösungen profitieren, die Logistik von Drohnentechnologie und Forschung & Entwicklung von Augmented Reality, Sensorik, Blockchain und künstlicher Intelligenz.

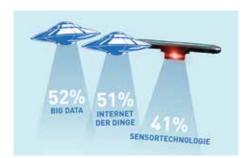
Zukünftige Trends

Mit Blick auf die Zukunft sehen Einkäufer in den nächsten drei Jahren einen positiven Einfluss von Big Data auf die Verbesserung des Serviceangebots, die Optimierung von Prozessen sowie auf Kostenreduktionen. Beim IoT nennen sie die Vorteile für mobile Mitarbeiter in der Verbesserung von Prozessen, des Serviceangebots und der Funktionalität mobiler Geräte. Auf die Frage, wie sich mobile Geräte in den nächsten fünf Jahren ver-

Marco Rach

Panasonic Marketing Europe GmbH www.TOUGHBOOK.eu





ändern müssen, um die Vorteile dieser neuen Technologien zu nutzen, priorisieren Käufer Verbesserungen in den Bereichen Geräte- und Datensicherheit (43 %), Rechenleistung (31 %) und einen schnelleren Datentransfer (31 %). Zudem prognostizieren Einkäufer mobiler Geräte die zunehmende Bedeutung von faltbaren Tablets in den nächsten fünf Jahren und den weiteren Einsatz robuster Geräte als wichtige Werkzeuge für mobile Mitarbeiter. Der größte Anteil der Befragten geht jedoch davon aus, dass sie für ihre Unternehmen innerhalb der nächsten zwei bis fünf Jahre keine wesentlich veränderten Gerätetypen beschaffen werden.

Schon im Wandel

Die Einführung intelligenter Technologien für mobile Arbeitskräfte scheint jedoch bereits weit fortgeschritten zu sein. Viele der Befragten gaben an, dass die Implementierung von Smartwatches und Drohnen bereits abgeschlossen sei oder unmittelbar bevorstehe. Dabei stellen Kosten (27 %) und Zuverlässigkeit (19 %) die größten Hindernisse für



Organisationen bei der Implementierung neuer Technologien dar.

"Zahlreiche spannende Zukunftstechnologien für die Optimierung von Geschäftsprozessen stehen heutzutage im Interesse von Unternehmen. Aus unserer Studie geht eindeutig hervor, dass der Blick insbesondere auf Big Data, IoT (Internet der Dinge) und Sensor-Technologien gerichtet ist, da mit deren Einsatz die größten Optimierungspotentiale für mobil tätige Arbeitskräfte erwartet werden", sagt Jan Kaempfer, General Manager Marketing bei Panasonic Computer Product Solutions. "Mit der Implementierung dieser Technologien nähern wir uns immer stärker dem Zeitalter des Edge Computing, bei dem am "Rand" des Netzwerks die erforderliche Rechenleistung zur Verfügung gestellt wird - genau dort, wo die Daten gesammelt werden. Ob bei der Erfassung, Analyse und Kommunikation von Daten, der Bereitstellung von Services oder der Verbesserung der Produktivität: So kommt den Endgeräten mobiler Mitarbeiter in jeglicher Hinsicht eine wesentlich höhere Bedeutung zu. Diese Forschungsergebnisse unterstreichen die Philosophie von Panasonic, robuste mobile Endgeräte zu entwickeln, die immer leistungsfähiger, vernetzter und mit einer immer breiteren Palette integrierter Anwendungen wie Sensoren und zunehmender Management- und Sicherheitsfunktionen ausgestattet sind."



Gemeinsam mit Unternehmen und Forschungspartnern Einsatzgebiete der neuen Mobilfunktechnologie 5G in der Produktion zu erforschen und praxisnah zu erproben ist das Ziel des 5G-Industry Campus Europe: Für den Aufbau des regionalen 5G-Forschungsnetzes am Campus Melaten der RWTH Aachen erhält das vom Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT koordinierte Konsortium eine Förderung von knapp 6,2 Millionen Euro durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI). Als 5G-Netzausrüster hat das Institut nun Ericsson ausgewählt.

Mit seinen Projektpartnern, dem Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen und dem FIR an der RWTH Aachen, wird das das Fraunhofer IPT in den kommenden drei Jahren Anwendungen und Lösungen für die digitalisierte und vernetzte Produktion entwickeln und erproben. Partner für den Aufbau und die Entwicklung der dafür erforderlichen 5G-Infrastruktur ist der schwedische Mobilfunknetzausrüster Ericsson.

Susanne Krause M.A.



Weitere Informationen: www.5G-Industry-Campus.com





Auf dem 5G-Industry Campus Europe untersuchen die Projektpartner in sieben Teilprojekten unterschiedliche Anwendungsszenarien - von 5G-Sensorik für die Überwachung und Steuerung hochkomplexer Fertigungsprozesse über mobile Robotik und Logistik bis hin zu standortübergreifenden Produktionsketten. Außerdem möchten die Aachener Wissenschaftler den Einsatz moderner Edge-Cloud-Systeme zur schnellen Verarbeitung von Daten testen, um die Potenziale von 5G in der vernetzten, adaptiven Produktion auszuschöpfen. Über das Konzept eines 5G-Industry Campus Europe informierten sich bereits während der Hannover Messe 2019 Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel und der schwedische Ministerpräsident Stefan Löfven.

Neues 5G-Netz deckt Fläche von einem Quadratkilometer des Aachener Forschungscampus ab

Das In- und Outdoor-Netz des 5G-Industry Campus Europe in Aachen umfasst eine Außenfläche von rund einem Quadratkilometer sowie knapp 7000 m² in den Maschinenhallen der beteiligten Partner, die alle Felder der Produktionstechnik abbilden. Die Einrichtungen sind mit modernsten IT- und Produktionssystemen ausgestattet und bieten damit eine bislang einzigartige Infrastruktur, um individuelle 5G-Anwendungen gemeinsam mit den Forschungspartnern zu testen und frühzeitig zu entwickeln. Partner der Aachener Institute können auf diese Weise direkt vom neuen 5G-Industry Campus Europe profitieren. Um die direkte Übertragbarkeit der Forschungsergebnisse in reale Industrieanwendungen zu gewährleisten, wird das Netz des 5G-Industry Campus Europe im industrierelevanten Frequenzbereich von 3,7 bis 3,8 GHz aufgebaut. "Der 5G-Industry Campus Europe wird für produzierende Unternehmen wichtige Erkenntnisse zu technischen Möglichkeiten und Einsatzpotenzialen von 5G liefern", so Niels König vom Fraunhofer IPT, der das Projekt am Aachener Campus auf wissenschaftlicher Seite federführend leitet.

"In Aachen wird heute Industriegeschichte geschrieben. Durch den 5G-Industry Campus Europe, das kürzlich gegründete Ericsson Center of Excellence Industry 4.0 und die Einbeziehung zahlreicher weiterer Partner der Aachener Community schaffen wir ein weltweit einmaliges Ökosystem zur Erforschung, Entwicklung und Anpassung von 5G-Technologien für die Industrie 4.0", erläutert Jan-Peter Meyer-Kahlen, Leiter der Ericsson Forschungs- und Entwicklungszentrums Eurolab bei Aachen. Das neue Forschungsnetz greift dabei frühere Kooperationen der drei Aachener Forschungseinrichtungen auf: So arbeitet bereits seit Anfang 2018 in der Maschinenhalle des Fraunhofer IPT das weltweit erste 5G-New-Radio-System von Ericsson, das vollständig drahtlos in die Produktionsumgebung integriert ist. Auch das FIR bringt mit seiner bestehenden 5G-Modellfabrik als Teil des 5G-Kompetenzzentrums NRW Know-how und Erfahrung in den 5G-Industry Campus Europe ein.

ident

Projektkonsortium

- Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT, Aachen (Projektleitung)
- Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) e. V. an der RWTH Aachen
- Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen

Fahrerloses Transportsystem für Arvato Supply Chain Solutions

Sechs automatisierte Flurförderzeuge von Jungheinrich bewegen 400 Paletten pro Tag



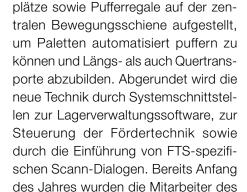
Aus Harsewinkel heraus erbringt Arvato unter anderem Logistikdienstleistungen für Kunden aus der Pharma- und Medizintechnikindustrie, 31.000 Quadratmeter stehen hierfür zur Verfügung. Um den steigenden internen Palettentransport zu entlasten, aber auch um dem Fachkräftemangel entgegen zu wirken, hat der Standort in sechs fahrerlose Transportfahrzeuge investiert, die von dem Spezialisten Jungheinrich entwickelt worden sind. Dazu wurden im Sommer 2019 um die 300 Reflektoren an den Wänden und Regalen entlang der Transportwege angebracht. Sie dienen den Fahrzeugen als Navigationspunkte und werden von einem Laserscanner auf den Fahrzeugen erkannt. Dadurch kann das Fahrerlose Transportfahrzeug (FTF) mittels Triangulation bis auf zwei Millimeter genau navigieren.

Während der Implementierungsphase wurde die Steuerung der Fördertechnik erneuert, Bodenmarkierungen nach 5S-Standards angebracht und Dreh-

Benedikt Nufer

Jungheinrich AG

Friedrich-Ebert-Damm 129 22047 Hamburg www.jungheinrich.de



Wareneingangs, Warenausgangs und internen Transports über das Konzept sowie die entsprechenden Verhaltensregeln unterrichtet.

Die sechs Fahrzeuge, die nach bekannten Superhelden wie Hulk, Batman oder Superman benannt worden sind, fahren alle Läger, den Wareneingang und Warenausgang sowie den Entsorgungsbereich zur Entleerung der Müllcontainer an.



Aus den von der Lagerverwaltungssoftware erzeugten Transportaufträgen werden Fahraufträge für das FTS generiert. Über die jeweiligen Von- und Nachlagerplätze werden die Quelle und die Senke für das automatische System erzeugt. Die FTF navigieren dabei eigenständig durch das Lager, öffnen Tore und setzen Palettenfördertechniken in Betrieb. "Durch die Schnittstellen zwischen dem FTS und der Lagerverwaltungssoftware sowie der Fördertechnik hat jede Palettenbewegung ein Statusupgrade integriert. So können wir in Echtzeit nachverfolgen, wo sich eine Palette gerade befindet", erläutert Erich Berg, leitender Projektmanager bei Arvato.

Zusätzlich übernimmt das System Transporte für fertig gestellte Warenausgangspalletten. Die Lagerverwaltungssoftware überprüft, ob es für den Frachtführer schon eine Verladereihe gibt oder eröffnet eine neue Verladereihe und gibt diese der Steuerungssoftware vor. "Wir können das System jederzeit auch manuell unterstützen. Per Leitrechner haben wir die Möglichkeit, bestimmte Bereiche beziehungsweise Hallenabschnitte zu sperren, um den Mischverkehr zwischen den automatisierten und manuellen Hallen so gering wie möglich zu halten", erklärt Matthias Anderson aus dem Bereich Logistics Engineering. Ist ein Hindernis im Weg, bleibt das Fahrzeug sofort stehen, bis dieses beseitigt ist. Eine Anbindung an die Personenschutzanlage, an die Schnelllauftore sowie an die Brandschutztore und die Brandmeldeanlage ist ebenfalls vorhanden. Im Falle eines Alarms fährt das Fahrerlose Transportsystem eigenständig aus dem Gefahrenbereich hinaus.

Dank der leistungsfähigen Lithiumlonen-Akkus können die Fahrzeuge bis zu acht Stunden unter Vollauslastung fahren, bevor sie aufgeladen werden müssen. Die Fahrzeuge fahren bei Betriebsschluss oder sobald alle Aufträge erledigt wurden, selbstständig an die Ladestationen zurück. Durch diese Zwischenladungen kann das System rund um die Uhr arbeiten, ohne spezifische Ladepausen einhalten zu müssen.

"Fahrerlose Transportsysteme sind das Herzstück einer automatisierten Intralogistik. Basierend auf praxiserprobten Standardflurförderzeugen, die um Automatisierungskomponenten ergänzt und von intelligenter Software gesteuert werden, erledigen sie wiederkehrende Transportaufgaben mit hohen Umschlagsmengen besonders sicher und effizient. Beim EKS 215a, welches bei Arvato im Einsatz ist, handelt es sich um ein Fahrerloses Transportfahrzeug auf Basis des Vertikalkommissionierers EKS. Der EKS 215a kann Lasten bis zu 1,5t einlagern. Das Fahrzeug erreicht dabei Höchstgeschwindigkeiten von bis zu 2,5 m/s. Bei Arvato fährt das Fahrzeug mit einer Geschwindigkeit von 1,7 m/s, die Hubhöhe beträgt 2,5 m. Durch den Wegfall des Fahrerstandes ist der EKS 215a auch in enger Umgebung besonders wendig. Die freitragenden Gabeln des EKS 215a ermöglichen den Transport von Sonderladungsträgern und geschlossenen Paletten sowie die Bedienung nichtunterfahrbarer Stationen", so Dr. Markus Heinecker, Bereichsleiter Projektvertrieb bei Jungheinrich.

"Durch die Implementierung des Fahrerlosen Transportsystems werden unsere Mitarbeiter optimal unterstützt", so Fabian Generotzky, Director Operations bei Arvato Supply Chain Solutions. "Sie können sich wertschöpfenderen Tätigkeiten widmen und ihre Energie beispielsweise in die Bestückung der Reserveläger setzen, sodass Waren schneller ausgelagert werden können. Der Standort in Harsewinkel ist neben der VVA in Gütersloh und dem Arvato Logistikzentrum in Landsberg einer der Vorreiter in diesem Bereich. "Aufgrund der großen Integrationstiefe in die Prozesse und der damit verbundenen Komplexität, bin ich mir sicher, dass dieses Projekt als Paradebeispiel für den weiteren Ausbau der Automatisierung bei Arvato genutzt werden kann", so Projektleiter Berg.

Über Arvato Supply Chain Solutions

Arvato Supply Chain Solutions ist ein innovativer und international führender Dienstleister im Bereich Supply Chain Management und E-Commerce. In den Bereichen Telecommunication, Hightech, Entertainment, Corporate Information Management, Healthcare, Consumer Products und Publisher trifft jeder Partner auf seinen Industriespezialisten. Rund 15.000 Mitarbeiter arbeiten weltweit an Dienstleistungen und praxisorientierten Lösungen.

Mithilfe neuester digitaler Technologien entwickelt, betreibt und optimiert Arvato komplexe globale Supply Chains und E-Commerce Plattformen und wird damit zum strategischen Wachstumspartner seiner Kunden. Arvato verbindet das Knowhow der Menschen mit den richtigen Technologien und passenden Geschäftsprozessen und steigert so messbar die Produktivität und Leistung seiner Partner. Arvato Supply Chain Solutions ist Teil von Arvato, einem international agierenden Dienstleistungsunternehmen. Mehr als 70.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in fast 40 Ländern entwickeln und realisieren für Geschäftskunden aus aller Welt innovative Lösungen. Diese umfassen SCM- und IT-Lösungen sowie Finanz- und Kundenkommunikationsdienstleistungen und werden laufend mit den Innovationsschwerpunkten Automatisierung und Daten/Analytics weiterentwickelt.



Der QR Code feiert 25-jähriges Jubiläum

Innovative Datenerfassung mal Sicherheit zum Quadrat

Der QR Code wurde 1994 von Masahiro Hara für DENSO entwickelt und erhielt 2014 den Europäischen Erfinderpreis. 25 Jahre später kommt die Frage auf, ob der QR Code ein Sicherheitsupdate benötigt. Mit dem Secure QR Code (SQRC®) wird DENSO WAVE EUROPE den Anforderungen gerecht.

Das "QR" in QR Code steht für "Quick Response" und hebt direkt einen der vielen Vorteile des zweidimensionalen Codes hervor: Er bietet sehr schnell und einfach Informationen – und kann zahlreiche wichtige Daten enthalten. Das schwarz-weiße Quadrat verbreitete sich aufgrund seiner zahlreichen Einsatzmöglichkeiten rasant. Heute ist es aus der Logistik und Industrie, dem Einzelhandel und Marketing sowie der Werbung kaum mehr wegzudenken.

Da der QR Code vor 25 Jahren von DENSO WAVE kostenlos zur Verfügung gestellt wurde, wurde er schnell sehr beliebt. Heutzutage werden, vor allem in Asien, Zahlungen insgesamt im Milliardenbereich über das System

Selina Härtel

DENSO WAVE EUROPE

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



Optisch ist der SQRC® nicht von einem herkömmlichen QR Code zu unterscheiden. Er stellt jedoch sicher, dass der Zugriff auf den gesicherten Teil nur mit bestimmten Lesegeräten mit dem entsprechenden Encryption Key möglich ist.

getätigt, so das Sicherheitssoftware-Unternehmen Sophos. Der 2D-Code, der ursprünglich für die Produktionskontrolle in Betrieben entwickelt wurde, leistet heute mehr als bloß Informationen für die mobile Datenerfassung bereitzustellen. Wo Bedenken zu seiner Sicherheit laut werden, können die Experten von DENSO WAVE EUROPE gegenhalten. Kaber Kolioutsis, Marketing Communication Specialist, erklärt: "Da die Bedeutung von Datensicherheit stark zugenommen hat, hat DENSO den Secure QR Code entwickelt. Er ermöglicht die Verschlüsselung sensibler Daten und kombiniert dadurch die einzigartigen Vorteile des QR Codes mit dem Faktor Sicherheit."

Die Authentifizierung am Zugangskontrollpunkt erfolgt dadurch, dass die Gesichtsdaten auf dem SQRC® mit den Features verglichen werden, die an der Zugangskontrolle mit der dortigen Kamera aufgenommen werden. "Die Face Recognition ist kein Zukunftsszenario mehr, sondern kann sicher mit dem Secure QR Code realisiert werden - schnell und einfach", sagt Kolioutsis. Die Weiterentwicklung des QR Codes zeigt deutlich, dass er nach 25 Jahren noch wertvoller geworden ist und in seiner Nutzung Vorteile bietet, die den heutigen Anforderungen gerecht werden.

herkömmlichen QR Code zu unterscheiden. Er stellt jedoch sicher, dass der Zugriff auf den gesicherten Teil nur mit bestimmten Lesegeräten mit dem entsprechenden Encryption Key möglich ist. Zudem kann der Zugriff auf einen ausgewählten Personenkreis beschränkt werden. Im Gesundheitswesen ist dies ein großer Vorteil: Auf dem SQRC® können der Name und die Nummer eines Patienten im öffentlichen Bereich des QR Codes gespeichert werden. Die sensiblen Daten, wie zum Beispiel der Krankheitsverlauf, würden hingegen im verschlüsselten Bereich gespeichert, sodass nur der behandelnde Arzt mit dem entsprechenden Lesegerät Zugriff auf die Informationen haben kann.

Optisch ist der SQRC® nicht von einem

Auch die moderne Face Recognition, also die Gesichtserkennung, kann mit dem SQRC® kombiniert werden. Dafür wird zunächst ein Bild des Nutzers gemacht, sodass die persönlichen Gesichtsmerkmale als Daten vorliegen. Anschließend wird mit der Face SQRC® Generation App ein Secure QR Code erstellt.



Komplettlösungen für die **Grüne Branche**

Rückverfolgbarkeit im Handel

Auf der Weltleitmesse des Gartenbaus präsentierte sich die Güse GmbH als ganzheitlicher Lösungsanbieter für die Grüne Branche mit einem umfassenden Produkt- und Leistungsspektrum. Zu den Ausstellungsschwerpunkten zählten insbesondere die gesetzeskonformen Lösungen für den neuen EU-Pflanzenpass wie auch innovative Konzepte für eine nachhaltige Pflanzenkennzeichnung. Wie schon gewohnt, waren darüber hinaus die bislang bewährten, wie auch aktuellen Produkte für eine attraktive und aufmerksamkeitsstarke Präsentation am Point of Sale zu sehen.

Johanna Weber

Güse GmbH

Borsigstr. 21 21465 Reinbek www.guese.de

Weitere Informationen: www.mediaform.de





Die Erfüllung der europaweit verschärften Kennzeichnungspflicht im B2B-Bereich der Grünen Branche erleichtert die Güse GmbH mit ihren neuen, hochwertigen Pflanzenpass-Etiketten. Denn seit dem 14. Dezember 2019 muss die Rückverfolgbarkeit wie auch die Schädlingsfreiheit aller zum Anpflanzen bestimmten Pflanzen mittels dieses offiziellen Dokumentes gewährleistet sein. Mit unterschiedlichsten Etiketten, der passenden Etikettensoftware, geeigneten Drucksystemen sowie dem bekannten, erstklassigen Service und Support bietet Güse dabei den Unternehmen im Markt zudem auch komfortable Komplettlösungen aus einer Hand.

Zu den weiteren Messe-Highlights gehörten daneben auch innovative Konzepte zur ökologisch nachhaltigen Kennzeichnung von Pflanzenprodukten wie etwa Etiketten aus Steinpapier, einem papierähnlichen Stoff auf nichtpflanzlicher Basis. Das vollständig recycelbare Material weist eine hervorragende Ökobilanz auf, da es hauptsächlich aus Kalkstein besteht. Die Etiketten lassen sich problemlos mit Farben und Tinten bedrucken und bestechen mit einer vollkommen neuen, folienähnlichen Haptik. Überdies sind sie vielseitig einsetzbar und zudem wasser- und reißfest.

Darüber hinaus rückte Güse seine grundlegend überarbeiteten Broschüren zur Gartengestaltung und Pflanzenpflege in den Fokus, u.a. zu den Themen Obst, Gehölze, Stauden, Rosen, Küchenkräuter oder auch Kletterkünstler und Gartenteich. Für den Verbraucher sind die attraktiven, vierfarbigen Prospekte hochinformativ, da sie spannende Schlaglichter auf die Vielfalt in der Grünen Branche werfen. Für den Handel wiederum stellen sie eine unverzichtbare Verkaufshilfe und ein optimales Instrument zur besseren Kundenbindung dar.



Im Gegensatz zu Barcodes ist ein Dot-Code eine Matrix aus Punkten basierender 2D-Barcodes, ähnlich der Blindenschrift Braille. Dabei kann auf der 6×6 bis 12×12 mm großen Matrix jede Stelle einen Punkt (Dot) oder eine freie Stelle (weiß oder farblos) enthalten sein. Durch dieses Binärsystem entsteht eine enorm hohe Informationsdichte, die je nach Größe der Matrix mehrere Milliarden oder gar Billionen Kombinationsmöglichkeiten bietet.

Der große Vorteil von DotCodes besteht darin, dass sie im industriellen Umfeld sehr schnell auf das jeweilige Produkt gedruckt werden können, sowohl im InkJet- als auch im Laserverfahren. Auch ist ein DotCode mittels Perforation problemlos möglich. Dadurch kön-

Hanno Detjen

ICO Innovative Computer GmbH

Zuckmayerstr. 15 65582 Diez www.ico.de nen viele Informationen auf kleinstem Raum dargestellt werden. Derzeit kommen DotCodes in der Tabak- und Pharmaindustrie zum Einsatz, die Verbreitung nimmt aber stetig zu.

Um diese Codes zuverlässig lesen zu können, bietet die ICO Innovative Computer GmbH eine Vielzahl an Barcodescannern an, die speziell auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten sind. Ob mit einem notwendigen IP-Schutz ausgestattet, einer Zertifizie-

rung für medizinische Geräte, fall- und stoßresistent, stationärem oder mobilem Einsatz – durch die persönliche und individuelle Beratung wird jedem Kunden das optimale Gerät für seinen jeweiligen Anwendungszweck empfohlen. Aber auch nach dem Kauf steht jedem Kunden der kostenlose Support für seine Barcodescanner durch die ICO GmbH zur Verfügung.

Umfeld sehr schnell auf das

jeweilige Produkt gedruckt

werden können, sowohl

im InkJet- als auch im

Laserverfahren.





Modernste Technologie für das ultimative Parkerlebnis

Smartrac und Honk arbeiten gemeinsam an der "Zukunft des Parkens"

Smartrac kooperiert mit dem Technologieanbieter HonkMobile. Das Unternehmen hat sich als Ziel gesetzt, die "Zukunft des Parkens" mit HonkTAP, der "weltweit ersten digitalen Parkuhr," neu zu gestalten. Smartrac liefert Honk als wichtige Lösungskomponente kundenspezifische "Block On-Metal" NFC-Tags für eine erstklassige Tap-to-Pay-Funktionalität.

HonkTAP kann als bahnbrechende Innovation im Bereich Parken gelten. Denn anstatt die Parkgebühren an herkömmlichen, teils funktionsunfähigen oder überlasteten Parkautomaten bezahlen zu müssen, können Kunden dies ganz einfach mit jedem NFC-fähigen Smartphone schnell und einfach erledigen, indem sie das Gerät auf die sichtbaren HonkTAP Schilder "tappen". Diese Schilder enthalten eingebettete Block On-Metal NFC-Tags von Smartrac, die den User intuitiv und in Sekundenschnelle mit der Honk-TAP Webseite verbinden. Die Bezahlung dauert nur wenige Sekunden - ohne dass ein App-Download oder eine Benutzerregistrierung erforderlich sind. Parkplatzbetreiber, die HonkTAP anbieten, können die neuen Schilder auf vorhandenen Parkautomaten aufkleben oder an praktisch beliebigen anderen Strukturen anbringen. HonkTAP bietet einen komfortablen Zahlungsprozess auf Basis von nur

Christian Achenbach

Smartrac Technology Group

Karlsruher Str. 3 70771 Leinfelden-Echterdingen www.smartrac-group.com zwei Klicks und nutzt dazu die Möglichkeiten vollständig aus, die Apple Pay und die zugrundeliegende NFC-Funktionalität neuer iPhone Modelle bieten. Android-Nutzer erleben mit HonkTAP den gleichen Komfort über Google Pay, darüber hinaus akzeptiert das System auch PayPal und alle gängigen Kreditkarten.

Modernste Technologie für das ultimative Parkerlebnis am "Point-of-Payment"

Die qualitativ hochwertige NFC-Technologie von Smartrac löst dabei den Zahlungsvorgang aus. User "tappen" dazu lediglich ihre Smartphones auf ein HonkTAP-Parkschild. Design und Formfaktor des im Schild enthaltenen NFC-Tags gewährleisten eine einwandfreie Funktion auf den verschiedensten Oberflächen, auch solchen aus Metall. Um alle Anwendungs- und Produktanforderungen von Honk hinsichtlich maximaler Lesereichweite und Benutzerfreundlichkeit zu erfüllen, hat Smartrac spezielle Block On-Metal NFC-Tags entwickelt. Sie basieren auf SLIX2-ICs von NXP, die über eine optimierte Abstimmung für Metalloberflächen verfügen, und gewährleisten

eine ideale Funktionsreichweite zwischen RFID Transponder und Smartphone. Um das ultimative Tap-to-Pay-Erlebnis abzurunden, hat Smartrac's langjähriger Partner WS Packaging die NFC-Tags in maßgeschneiderte, gedruckte Aufkleber und Etiketten konvertiert. Die fertigen Produkte können somit auf einer großen Anzahl von Oberflächen und damit praktisch überall auf der Parkfläche angebracht werden, was eine Vielzahl von Zahlungsmöglichkeiten und damit maximalen Komfort für den Verbraucher ermöglicht.

Der erste große Parkplatzdienstleister, der Apple Pay vollständig nutzt

Mit seiner Tap-to-Pay-Anwendung, hohem Anwenderkomfort und der integrierten NFC-Technologie von Smartrac ist Honk der erste große Parkplatzdienstleister, der den Bezahlservice von Apple Pay vollständig nutzt. "HonkTAP ist ein Meilenstein für die Parkplatzbranche", sagte der Gründer und Geschäftsführer von Honk, Michael Back, "Bei der Entwicklung der neuen Produkte lag für uns eine hohe Priorität darin, den NFC-Technologiepartner zu finden, der den Bedürfnissen unserer Kunden und Verbrauchern am besten gerecht wird. Smartrac hat ein hochwertiges und zuverlässiges Produkt entwickelt, das wir gerne in alle unsere Beschilderungen integrieren. Die Lesereichweite und der Formfaktor der NFC-Tags stellen technische Spitzenleistungen dar und ergänzen ideal unsere eigene Technologie von HonkTAP."

"Wir sind sehr stolz auf unsere Partnerschaft mit Honk. Sie unterstreicht einmal mehr, dass wir branchenübergreifend führend sind, wenn es um den praktischen Einsatz von NFC-Technologie geht", sagte Amir Mobayen, President Transponder Division und Chief Revenue Officer bei Smartrac. "In einer Zeit, in der das Interesse an NFC exponentiell wächst, sind unsere Produkte bestens geeignet, unsere Kunden effektiv zu unterstützen und ihnen dabei zu helfen, Marktinnovationen wie Tap-to-Pay schon heute zu realisieren."

ident

V O R B E R I C H T E

Gesundheit digital gestalten: Das ist das DMEA-Programm 2020

Die DMEA 2020 findet vom 21. bis 23. April in Berlin statt. Themen sind dabei unter anderem Künstliche Intelligenz, Innovationen in der Health IT und die Digitalisierung pflegerischer Versorgungsprozesse. Rund 200 Programmsessions mit Vorträgen, Diskussionen und Workshops sowie mehr als 350 Speaker aus Wissenschaft und Praxis - all das erwartet die Besucherinnen und Besucher der diesjährigen DMEA. Mit einer großen thematischen Bandbreite vertritt Europas größtes Event in Sachen Health-IT dabei den Anspruch, die gesamte Wertschöpfungskette der digitalen Gesundheitsversorgung abbilden.

Um dem Publikum das Auswählen der jeweils für sie relevantesten Programmpunkte zu erleichtern, wurden insgesamt sieben durchgehende Thementracks eingerichtet, welch das Programm nach Interessens- und Themenschwerpunkten unterteilen. Die Thementracks für die diesjährige DMEA sind: Digitale Medizin & Pflege, Gesundheitsversorgung, Karriere, Perspektiven, Politik & Regulierung, Technik & Interoperabilität und Rahmenprogramm.



Zu den Höhepunkten des diesjährigen Programms zählt unter anderem ein Panel mit dem Schwerpunkt auf den Digitalisierungsvorreiter Dänemark. Dieses wird Einblick geben, wie Patientendaten dort schon heute im Versorgungsalltag eingesetzt werden und was Deutschland von seinem nördlichen Nachbarland lernen kann. Wie Gesundheitsdaten erfolgreich in die Entwicklung und Forschung einfließen können, steht ergänzend dazu in der Session zum Role Model Finnland im Mittelpunkt.

Darüber hinaus steht in diesem Jahr eine weitere Ausgabe des Q&A For-



mats #eHealthHotSeat an. Dieses Mal stellt sich Dr. Markus Leyck Dieken, Geschäftsführer der gematik, in 60 Minuten den Fragen aus dem Publikum, Twitter und Videobotschaften. Interaktiv geht es auch bei der Werkstattsession zur innovativen Pflege zu, bei der Teilnehmende unter professioneller Anleitung neue Pflegeprozesse kennenlernen und skizzieren können.

www.dmea.de





March 24-26, 2020

LOPEC 2020
The meeting point for the printed electronics industry



LOPEC is the leading global platform in the sector of printed electronics and provides support in every aspect of the industry, from research to application.

Exhibition: March 25-26, 2020 **Conference:** March 24-26, 2020

Messe München, Germany lopec.com



23. Aachener Dienstleistungsforum







Das 23. Aachener Dienstleistungsforum findet am 11. und 12. März 2020 im Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus, unter dem Motto "Subscription – Vom Service-Level-Agreement zum Abo-Modell" statt. Es wird ein umfassender Einblick in die Welt kundenzentrierter, digitaler Subscription-Geschäftsmodelle für produzierende Unternehmen und industrielle Dienstleister gegeben. Folgende Referenten werden von ihren Erfahrungen im Umgang mit den Herausforderungen beim Aufbau eines erfolgreichen As-a-Service- bzw. Subscription-Angebots berichten:

- Google: Dr. Stefan Ebener Manager Customer Engineering, Machine Learning
- Weidmüller Group: Tobias Gaukstern Vice President Business Unit Industrial Analytics
- Schaeffler Industrie 4.0: Dr. Philipp Jussen Head of SaaS
 - & Digital Services
- Salesforce: Jochen Katz Director Product Marketing
- Siemens Healthineers: Marc Schlichtner Portfolio Management Digital Health & Principal Key Expert Product- Portfolio & Innovation Management
- Leadec: Dr. Bernd Voelpel Global Head of Smart Factory Group

https://dienstleistungsforum.de/

DIGITAL FUTUREcongress

18.2.2020 » FORUM Messe Frankfurt

Special 2020 Start-Up-Award Digitaler Vertrieb Fechnologieland Hesser



Hessens größte Anwender-Kongressmesse zum Thema Digitalisierung für den Mittelstand » 6 Bühnen

» 150 Aussteller

» Top Keynotes

» Workshops



25 % auf alle Tickets!

Code:
DFCIDENT20



Dr. Consuela Utsch

CUROC

Dr.-Ing. Benjamin Franz

CEO Director User Service Center Dr. Dominik Krimpmann

Gerd

SCHAEFFLER

Managing Director Dr. Pero Micic Gründer

FMG

Lars Brodersen CRM

Unsere Partner

Technolog
Hessen





» 60 Speaker







FACHMESSE FÜR INDUSTRIE AUTOMATION

4. + 5. märz 2020 messe friedrichshafen

KOMPONENTEN UND SYSTEME SOFTWARE UND ENGINEERING ANWENDUNGEN UND LÖSUNGEN

MEHR INFOS: automation-friedrichshafen.com

MEHR ALL ABOUT AUTOMATION:

essen 27. + 28. mai 2020

chemnitz 23. + 24. sept 2020

hamburg 20. + 21. jan 2021

V O R B E R I C H T E

LOPEC 2020 Informationsvorsprung garantiert



Die LOPEC, internationale Fachmesse und Kongress für gedruckte Elektronik, bietet Herstellern, Anwendern und Forschern aus aller Welt einen jährlichen Treffpunkt in München, um Neuheiten und Trends der Schlüsseltechnologie zu diskutieren. Die nächste LOPEC findet vom 24. bis 26. März 2020 statt.



Sensoren für medizinische Anwendungen, smarte Textilien und OLEDs für die Automobilindustrie: Längst hat sich die gedruckte Elektronik zu einer Querschnittstechnologie und zu einem Innovationstreiber für zahlreiche Branchen entwickelt. Als führende Branchenveranstaltung in dem Bereich hat sich die die LOPEC etabliert. Rund 160 Aussteller und knapp 2.700 Teilnehmer werden erwartet. Mit dem parallel stattfindenden dreitägigen Kongress, auf dem zuletzt über 200 Präsentationen von Sprechern aus mehr als 25 Ländern verzeichnet wurden, schlägt die LOPEC dabei die Brücke zwischen Wissenschaft und Industrie. Den aktuellen Forschungsstand erfahren, Kooperationen anbahnen, neue Ideen sammeln – dafür bietet die LOPEC mit Fachmesse und Kongress beste Voraussetzungen.

www.lopec.com

I N T E R V I E W

Chancen aus dem Brexit nutzen

Herr Blackburn, ist die Logistik bereit für den Brexit?

Blackburn: Ja, denn wir haben die vergangenen Jahre genutzt, um uns bestmöglich darauf vorzubereiten. Probleme bleiben dennoch, vor allem weiß bis zum heutigen Tage niemand, wie die Briten den Brexit im Detail und in der Praxis ausgestalten werden. Die meisten Unternehmen sind von der höchsten Eskalationsstufe ausgegangen: einem No-Deal-Brexit. Entsprechend haben sie bereits ihre Güterströme überall dort, wo es möglich war, verlagert oder ihre Läger für eine Übergangszeit entsprechend bevorratet. Der französische und der britische Zoll haben im vergangenen Jahr zudem getestet, wie sich der Lkw-Verkehr auf beiden Seiten des Eurotunnels im Falle einer Zollabfertigung verhalten würde. Das Ergebnis: Wenn Frachttransporte, die im Vorfeld angemeldet werden, mit einem entsprechenden Barcode versehen die Grenze passieren, können sie schnell geprüft werden und der Lkw-Verkehr bleibt im Fluss. Doch ganz gleich, wie effizient die Zollbehörden auch arbeiten werden - die

Grenze zwischen der EU und dem Vereinigten Königreich wird eine Bruchstelle im ansonsten freien Warenverkehr darstellen und wird für beide Seiten – Briten und EU-Länder – Nachteile bringen.

Sind mit dem Austritt Großbritanniens aus der EU möglicherweise auch Chancen verbunden?

Blackburn: Durchaus. Denn gerade der schwebende Brexit hat dazu geführt, dass Unternehmen diesseits und jenseits des Ärmelkanals ihre etablierten Supply Chains genau analysiert haben. Und damit ist stets die Chance verbunden, Abläufe nicht nur anzupassen, sondern auch zu optimieren. Für viele Unternehmen war der Brexit außerdem ein wichtiger Treiber der digitalen Transformation ihrer Prozesse, und die positiven Auswirkungen dieser Entwicklung werden noch weit über den Austritt Großbritanniens aus der EU hinaus spürbar sein. Zudem wird beispielsweise derzeit auf EU-Ebene diskutiert, neue Fährverbindungen zwischen Irland und dem europäischen Festland einzurichten, um den Zwischenstopp über England zu vermeiden.

abschätzen können, welche Auswirkungen uns der Brexit wirklich beschert hat.

Was sind Ihrer Meinung nach die nächsten Herausforderungen auf internationaler Ebene für die Logistik?

Blackburn: Vor allem Handelskonflikte, daraus resultierende protektionistische Maßnahmen und dirigistische Eingriffe von Staaten in wirtschaftliches Handeln werden uns in diesem Jahrzehnt beschäftigen. Es ist eine paradoxe Mischung aus weitreichenden Freihandelsabkommen auf der einen Seite und parallel erhobenen Zöllen auf der anderen, die in einem krassen Widerspruch zu funktionierenden globalen Supply Chains stehen, auf die wir unsere Wirtschaft heute ganz ausgerichtet haben. Die sich ändernden Rahmenbedingungen können zu einer belasteten Stimmung auf Unternehmerseite führen. Zurückhaltende Investitionen wären eine mögliche Folge. Doch es gibt auch genügend Lichtblicke: Der Arbeitsmarkt erweist sich noch als vergleichsweise robust und die kontinuierliche Suche nach Fachkräften zeigt, dass Unterneh-



Robert Blackburn, Vorstandsvorsitzender der BVL



Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V. Schlachte 31 28195 Bremen www.bvl.de

>>

Die Logistikspezialisten aus Industrie, Handel und Dienstleistung sind bestrebt, das Beste aus der Situation zu machen.

Die Wirtschaftswege werden sich künftig verändern und beispielsweise europäische Häfen statt – wie bislang – die englischen verstärkt zur ersten Anlaufstelle für Überseetransporte werden. Kurz: Der Markt wird sich auch diesen veränderten Gegebenheiten anpassen. Die Logistikspezialisten aus Industrie, Handel und Dienstleistung sind bestrebt, das Beste aus der Situation zu machen. Aber wir werden wohl erst am Ende des Jahrzehnts

men weiterhin in Personal investieren wollen. Zudem dürften die in Verbindung mit den Klimaschutzzielen nötigen Investitionen der Wirtschaft Auftrieb geben. Nicht die größte Herausforderung, aber die wichtigste Aufgabe der Logistik ist es darum, weiterhin mutig und ideenreich ihr Geschäft zu gestalten. Und was das angeht, bin ich sehr zuversichtlich.

ident



AIM-D e.V.

Deutschland - Österreich - Schweiz

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

AIM-D fördert die Marktausbreitung der mit AutoID verbundenen Lösungen und Technologien und repräsentiert rund 120 Mitglieder in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Dazu gehören über 25 Universitäts- und Forschungsinstitute und andere Verbände. AIM-D ist eine Sektion von AIM Inc., Pittsburgh, USA (und von AIM Inc., Brüssel, Belgien), dem weltweiten Dachverband, der seit mehr als 40 Jahren aktiv ist und mehr als 400 Mitglieder in über 30 Ländern hat.

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

AIM-D e.V.

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



Gabriele Walk Peter Altes



+++ Aktuelles +++ Aktuelles +++

EU-RFID-Frequenzharmonisierung – Erfolgreiche Regelung in Österreich!

Die gemeinsamen Anstrengungen der Industriepartner und ihrer Interessensvertretungen haben Ende letzten Jahres zu einer erfolgreichen Umsetzung der Europäische Entscheidung (EU 2018/1538) aus dem Juli 2018 in Österreich geführt. Die sog. Squeeze Option der Europäischen Kommission wurde ohne Abänderung in nationales Recht umgesetzt. Somit werden in Österreich im 915-921 MHz Band drei Kanäle zur Verfügung gestellt. Diese Regelung bedeutet zwar leider immer noch nicht, dass Deutschland und die Niederlande ebenfalls zu einer Verständigung gelangt wären, baut aber den nötigen Handlungsdruck möglicherweise so auf, dass auch in diesen beiden Märkten bald mit einer Regelung zu rechnen sein dürfte. AIM hat deshalb zusammen mit Partnern einen Letter of Support (LoS) konzipiert, um die Harmonisierung der RFID Reader Channels in den Frequenzbereichen 870-876 und 915-921 MHz in eine Richtung zu bringen, die für eine vereinheitlichte globale RFID-Nutzung in der Logistik und für Industrie 4.0 erforderlich ist. AIM stellt diesen LoS Interessenten gerne zur Verfügung. Weitere Informationen unter: info@aim-d.de

Rückblick: Treffen des AIM-AK "RFID & Sensorik" am 23.01.2020

Auf Einladung von Harting hat sich der AlM-AK "RFID & Sensorik" am 23.01.2020 in Espelkamp getroffen (s.u.). Dort wurde der Zwischenstand der Unterarbeitsgruppen vorgestellt und diskutiert:

- RFID & Sensorik Status quo: Marktbeobachtung und Bestandsaufnahme
- Technische Fragen: Physikalische Definitionen, Schnittstellen, Protokolle
- Anwendungen, Kundennutzen, Perspektiven für die Zukunft
- Standards und Normen Vernetzung und Kooperationen



AIM-Arbeitskreise (AK)

Mitwirkende in den Arbeitskreisen sind AIM-Mitglieder, Allianzpartner sowie geladene Experten und Gäste. Tagesordnungen und Protokolle stehen im Internet im geschützten Mitgliederbereich; Termine unter "Events".

AK Optical Readable Media (ORM) und Datenstrukturen

Unter der Leitung von Wolfgang Weber, Pepperl+Fuchs bearbeitet der AK gegenwärtig u.a. folgende Themen: ISO/IEC SC 31, ISO/IEC TR 29158 (DPM Print Quality), ISO/IEC 21471 (DMRE - Rectangular Data Matrix Code), ISO/IEC 15426-3 (DPM Verifier Performance), Data Matrix Dot Code, JAB Code vom BSI, AIM Dot Code und QR Rectangular. Das nächste AK-Treffen ist für März / April in Vorbereitung.

AK Systemintegration (SI)

Unter der Leitung von Bernd Wieseler, Hans Turck GmbH & Co. KG geht es thematisch u.a. um die Fortschreibung und Weiterentwicklung der Companion Specification, die Ausweitung Richtung Sensor-Tags, Sensorvernetzung (Zusammenarbeit mit einer IO-Link-Arbeitsgruppe der OPC Foundation), die Cloud-Fähigkeit von AutoID Devices und Sicherheitsaspekte. Gegenwärtig wird die Companion Specification fortgeschrieben; auch der erfolgreiche Workshop "Interoperabilität" (zusammen mit Unternehmen der Automatisierungsbranche), der bereits zweimal stattgefunden hat, ist erneut für März/ April 2020 in Planung - nicht zuletzt, weil die beiden vorangegangenen Termine eindrucksvoll gezeigt haben, wie fruchtbar die Zusammenarbeit zwischen der AutoID- und Automatisierungs-Branche auf der Arbeitsebene ist und wie gut die Systeme interagieren. Der Termin für das nächste AK-Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK European RFID Expert Group (EREG/RFID)

Leitung: Dr. Erhard Schubert, Winckel. Auf der AK-Agenda steht neben der Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis "Technik" des VDA (Verband der Automobilindustrie e.V.) zum Thema "KLT" (Kleinladungsträger) immer noch die Umsetzung der Novellierung der EU-Funkanlagenrichtlinie: Radio Equipment Directive, die Diskussion der Ergebnisse der Brüsseler Entscheidung zur RFID-Frequenzharmonisierung aus dem Sommer 2018 und ihren Auswirkungen für die RFID-Stakeholder. Zur DSGVO und WEEE finden sich jetzt weiterführende Informationen im Internet im geschützten Mitgliederbereich. Der Termin für das nächste AK-Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK Near Field Communication (NFC)

Leitung: Silvo Jäger, Microsensys. Das NFC White Paper liegt in seiner aktualisierten und überarbeiten Fassung vor! Neben der kontinuierlichen Anpassung dieses White Paper gilt es, neue Themen – insbesondere im industriellen Umfeld – für den AK zu erschließen und die Zusammenarbeit mit dem NFC Forum zu intensivieren. Das nächste AK-Treffen ist für den 25.03.2020 in Köln in Vorbereitung.

AK Real Time Locating Systems (RTLS)

Leitung: Dr. Jens Albers, Nanotron Technologies. Im Zuge der Neukonzeption des Arbeitskreises wird RTLS: Echtzeit-Ortung nun aus der Perspektive von Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge betrachtet. Im Zentrum der gegenwärtigen Diskussion steht entsprechend die Betrachtung von RTLS als Gesamtsystem bestehend aus Hardware, Software und Applikation. Der Termin für das nächste AK-Treffen wird rechtzeitig bekannt gegeben.

AK AutoID und Security (AS)

Leitung: Markus Ruppert, Kobil und Martin Zappe, ICS. Dieser AK beschäftigt sich mit typischen Identifikationsprozessen und möglichen Angriffsszenarien auf Hardware (AutoID Devices), Software, Schnittstellen (Access Points) und ihre systemischen Umgebungen. Dazu laufen im Moment Sondierungsgespräche mit einschlägigen Partnern, die zu AIM kom-

plementäre Interessen am Thema haben: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), Fraunhofer SIT, TH Wildau, Plattform Industrie 4.0 u.a.

AK RFID & Sensorik (RS)

Leitung: Detlef Tenhagen, Harting Stiftung. Dieser AK beschäftigt sich mit dem Zusammenwachsen von RFID (inkl. Sensor-Tags) und Sensoren insbesondere im Umfeld von Industrie 4.0-Anwendungen. Das letzte AK-Treffen fand am 23.01.2020 bei Harting in Espelkamp statt (s.o.): Dort wurde an den konkreten Arbeitspaketen weitergearbeitet, dessen Zielperspektive in einem AIM White Paper besteht.

+++ Ausblick +++

LogiMAT 2020 10.-12.03.2020 / Messe Stuttgart

Die Planung der AlM-Beteiligung für die Messe steht kurz vor dem Abschluss. Im Zentrum stehen dabei wieder der AlM-Gemeinschaftsstand (ausgebucht!), das Tracking & Tracing Theatre (T&TT) sowie ein AlM-Expertenforum.





Auf dem **AIM-Gemeinschaftsstand** treffen Sie folgende AIM-Mitglieder:

Avery Dennison, Balluff, Deister Electronic, Dynamic Systems, Gustav Wilms, HID Global, ICS, Microsensys, Neosid, Omni-Id und Tagfactory.

Und folgende AIM-Mitglieder begrüßen Sie zu den Vorführungen im Tracking & Tracing Theatre (T&TT): Avus, Balluff, Feig, Harting, Logopak, Pepperl+Fuchs und Prologis. Gezeigt wird die gesamte (intra-) logistische Prozesskette – beginnend mit der Beschaffungslogistik über die Produktionslogistik bis hin zur Distributionslogistik. Hauptaspekt dabei ist die Digitalisierung der Supply Chain. Etikettiersysteme, intelligente Paletten und Ladungsträger, Kommissionierung mit Wearables, Ein- und Auslagerung von Objekten, e-Kanban-Systeme, Asset-Tracking mit IoT-Anbindung, RFID-Gates und Reader, Versandoptimierung u.v.m. werden dabei vorgeführt.

Im **Expertenforum** von AlM werden folgende Mitglieder: Schreiner, HID Global, Balluff und GS1 zu diesen Themen referieren:

- IoT-Trackinglösungen für Mehrweggebinde
- Wie Industrial IoT hilft, Produktionsprozesse zu optimieren
- Lokalisierung in Logistik-Prozessen
- Standards als Basis für durchgängige Transparenz entlang der Wertschöpfungskette

AIM-Frühjahrsforum 2020 25.-27.03.2020 / Köln – inkl. Vorstandswahlen

Ende März trifft sich die AlM-Community wieder zum jährlichen Frühjahrsforum –

dieses Mal auf Einladung von GS1 Germany in Köln. Dort steht am Vorabend ein Networking Dinner auf dem Programm; am Donnerstag werden zunächst die turnusgemäßen Vorstandswahlen durchgeführt und über die Verbandsarbeit berichtet. Danach präsentieren interessante Gäste Vorträge zu: Digitalisierung, Robotik, Künstliche Intelligenz (KI) und zum Zusammenwirken von realer Welt und dem Internet der Dinge (ioT / IIoT). Abgeschlossen wird das AIM-Frühjahrsforum durch eine Führung im GS1 Innovation Center am Freitag.

RFID & Wireless IoT tomorrow 2020 / 27.-28.10.2020 / Darmstadt

Wie auch im letzten Jahr wird AIM auch in 2020 wieder umfassend Flagge auf dieser internationalen Kongressmesse hissen, die 2019 alle Aussteller- und Besucherrekorde gebrochen und entsprechend ambitionierte Ziele für 2020 ausgegeben hat. AIM wird wieder einen Gemeinschaftstand einrichten – und unter den Ausstellern und Referenten finden sich ebenfalls zahlreiche AIM-Mitglieder; und das nicht nur aus dem AIM-DACH-Bereich.

Termine 2020

25.02.-27.02.2020 Embedded World / Nürnberg

https://www.embedded-world.de

16.02.-20.02.2020 EuroCIS / Düsseldorf

https://www.eurocis.com



10.-12.03.2020 LogiMAT 2020 / Stuttgart

https://www.logimat-messe.de

25.-27.03.2020

AIM-Frühjahrsforum 2020 und Vorstandswahlen / Köln

Gastgeber: GS1 Germany Weitere Informationen: info@aim-d.de

20.04.2020

2. World Interoperability Conference Hannover (während der Hannover Messe Industrie)

VDMA, OPC Foundation und Partner Weitere Informationen:

https://www.aim-d.de/events-detail/2-world-interoperability-conference-in-hannover/

28.-30.04.2020 RFID Journal Live! / Orlando (Florida / USA)

https://www.rfidjournallive.com

28.05.2020

RFID & IoT in the Nordics 2020 Kopenhagen (Dänemark)

Kongress und Fachausstellung Weitere Informationen:

http://2019.rfididk.org

16.-17.06.2020

Smart SysTech 2020: European Conference on Smart Objects, Systems and Technologies

Fraunhofer Institut für Telekommunikation, Heinrich Hertz Institut (HHI) / Berlin http://www.smart-systech.eu

24.06.2020

Connections Summit 2020 / Helsinki

Eine Gemeinschaftsveranstaltung von AIM, RAIN RFID und dem NFC Forum Weitere Informationen: info@aim-d.de

14.-16.10.2020 AIM-Herbstforum 2020

Ort: offen – Gastgeber: gesucht Weitere Informationen: info@aim-d.de

ident

MARKT

Das Anbieterverzeichnis Print & Online

FIRMENINDEX



PRÄSENTIEREN SIE IHR UNTERNEHMEN AN DER RICHTIGEN STELLE!

Ihr direkter Kontakt zum Verlag: Tel.: +49 6182 9607890 E-Mail: pohl@ident.de ACD Elektronik GmbH
ALMEX GmbH
alpharoll
ARGOX Europe GmbH
Balluff GmbH
beic Ident GmbH
BIXOLON Europe GmbH
BlueStar Germany GmbH
Bluhm systeme GmbH

cab Produkttechnik GmbH & Co. KG

Carema GmbH Carl Valentin GmbH CASIO Europe GmbH

Bressner Technology

CipherLab GmbH
Cognex Germany Inc.
Datalogic Automation S.r
deister electronic GmbH

Wilhelm Dreusicke GmbH & Co. KG

DYNAMIC SYSTEMS GMBH

Elatec GmbH

FEIG Electronic GmbH

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH

Gera ident GmbH Godex Europe GmbH Gustav Wilms oHG

Handheld Germany GmbH

HID Global GmbH

iDTRONIC GmbH

Ingram Micro Distribution GmbH

Kortho Kennzeichnungssysteme

Leuze electronic GmbH + Co. KG

Loftware GmbH

Logopak Systeme GmbH & Co.KG

MARSCHALL GmbH & Co. KG

MAXICARD GmbH

Mediaform Informationssysteme GmbH

Meshed Systems GmbH

microsensys GmbH

MOVIS Mobile Vision GmbH

Newland Niederlassung D-A-CH

PAV Card GmbH

Plöckl Media Group GmbH

Primelco System Device AG

proLogistik GmbH + Co KG

Point Mobile Co., Ltd.

RadioForce GmbH

REA Elektronik GmbH

RFID Konsortium GmbH

SATO Europe GmbH

SensoPart Industriesensorik GmbH

Siemens A0

Schneider Kennzeichnung GmbH

Schreiner LogiData

smart-TEC GmbH & Co. KG

SMART Technologies ID GmbH

SMARTRAC Technology GmbH

Svdesoft GmbH

THE TAG FACTORY B.V.

TT Network Integration Europe GmbH

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH

Hans Turck GmbH & Co. KG

Zebra Technologies Germany GmbH

PRODUKTINDEX

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

Lokalisierung (RTLS) | Telematik Mobile IT | Tablet | Terminal NFC | Bluetooth (BLE) | Datenfunk Optische Identifikation RFID Schreib-/Lesesystem | Hardware RFID Transponder | Chips | Software Sensorik | Automatisierung Sicherheitssystem | Chipkarte Systemintegration | Beratung Verband | Institution | Messe Verbrauchsmaterial | Zubehör 2D Code Leser | Direktmarkierung



Barcodedrucker



Argox Europe GmbH

Hanns-Martin-Schleyer-Straße 9F

TEL: +49 (0) 2154 / 81 33 845 FAX: +49 (0) 2154 / 95 35 259

www.argox.com

www.ident.de



beic Ident GmbH

Hildesheimer Str. 19b D-38271 Baddeckenstedt Tel.: +49 5062 96599 0 www.beic-ident.de



Das Anbieterverzeichnis Online www.ident.de

CITIZEN

Citizen Systems Europe GmbH

Otto-Hirsch-Brücken 17 70329 Stuttgart

Tel.: +49 (0) 40 18114370 E-Mail: joerk.schuessler@ citizen-europe.com www.citizen-systems.com





Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.

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

Dreusicke (III)

Wilh. Dreusicke GmbH & Co. KG

INPUT/OUTPUT DEVICES

GeBE Elektronik und

Beethovenstrasse 15

Fon: +49.89.894141-0

Fax: +49.89.894141-33

D-82110 Germering

info@gebe.net www.gebe.net

Feinwerktechnik GmbH

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

IN RAV

Ingram Micro Distribution GmbH Weberstraße 2 49134 Wallenhorst

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

www.ingrammicro-dcpos.de www.ingrammicro.de

SATO Europe GmbH

Waldhofer Str. 104, 69123 Heidelberg Germany

Tel.: +49 (0)6221 58500 Fax: +49 (0)6221 5850282 Email: info-de@sato-global.com



CL4NX Series

BEYOND EXPECTATIONS

www.satoeurope.com



www.pulsa.de

SCHNE DER KENNZEICHNUNG

Schneider-Kennzeichnung GmbH

Lehmfeldstr. 7 70374 Stuttgart

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



Godex Europe GmbH

Industriestraße 19 42477 Radevormwald Germany

Tel.: +49 2195 59599-0 Fax: +49 2195 59599-69 infoGE@godexintl.com

www.godexintl.com

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH

Georg-Wimmer-Ring 8b D- 85604 Zorneding

Tel.: +49 (0) 8106 / 37979 - 000 Fax: +49 (0) 8106 / 37979 - 050

E-Mail: info@tsceu.com www.tscprinters.com

Das Anbieterverzeichnis **Online** www.ident.de



Carl Valentin GmbH

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

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

www.carl-valentin.de



Zebra Technologies Germany GmbH

Ernst-Dietrich-Platz 2 40882 Ratingen

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

Barcodeleser I Scanner

ACD Elektronik GmbH

Florian Stützle Engelberg 2 88480 Achstetten Germany

Tel.: +49 7392 708-499 Fax: +49 7392 708-490

E-Mail: vertrieb@acd-elektronik.de Web: www.acd-gruppe.de



beic Ident GmbH

Hildesheimer Str. 19b D-38271 Baddeckenstedt Tel.: +49 5062 96599 0 www.beic-ident.de

COGNEX

Cognex Germany Inc.

Emmy-Noether-Str. 11 76131 Karlsruhe

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

www.cognex.com

www.ident.de



Datalogic S.r.l.

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

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

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

DENSO **DENSO WAVE**

DENSO WAVE EUROPE GmbH

Parsevalstr. 9 A 40468 Düsseldorf

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

Ansprechpartner: Kaber Kolioutsis

handheld

Handheld Germany

Industriestraße 6 83395 Freilassing Deutschland

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







Newland EMEA Niederlassung D-A-CH

Dr.-Hermann-Neubauer-Ring 5a 63500 Seligenstadt Deutschland

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





SensoPart **Industriesensorik GmbH**

Nägelseestr. 16 D - 79288 Gottenheim

Tel. + 49 7665 94769-0 Fax + 49 7665 94769-730

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



Zebra Technologies Germany GmbH

Ernst-Dietrich-Platz 2 40882 Ratingen

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

Barcodesoftware I Prüfgerät



Schneider-Kennzeichnung GmbH Lehmfeldstr. 7

70374 Stuttgart

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



Loftware GmbH

Römerstrasse 39 78 Hüfingen, Germany

Phone: +49 771-8978-4250 Fax: +49 771-8978-4251 https://www.loftware.com https://vimeo.com/174354495

Distribution | Reseller



BlueStar Europe Distribution B.V.

Zweigniederlassung Deutschland Rietstraße 15 78050 Villingen-Schwenningen

Tel. +49 (0) 7721 20 26-30 Fax +49 (0) 7721 4033330 drotzinger@bluestarinc.com

POS-/Auto-ID Distribution



Carema GmbH

Emanuel-Leutze-Str. 21 D-40547 Düsseldorf Tel.: +49-211 936783-90 - 0, Fax:

E-Mail: info@carema.de

N RAM

Ingram Micro Distribution GmbH Weberstraße 2 49134 Wallenhorst

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

www.ingrammicro-dcpos.de www.ingrammicro.de





Besuch Sie uns

Etikett | Label | **Produktionsanlage**



Das **Anbieterverzeichnis** Online www.ident.de



Systemanhieter für Industrielle Kennzeichnung

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

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



- Kundenspezifische RFID Lösungen
- Entwickler und Hersteller von **RFID Labels und Tags**
- Entwickler und Hersteller von **RFID Hardware**
- RFID Hardware-Integration
- Technologiespezifische Projektbegleitung





MARSCHALL GmbH & Co. KG

Etiketten + Drucksysteme Hebbelstr. 2-4 • D-32457 Porta Westfalica

fon +49(0)5731.7644-0 info@marschall-pw.de

www.marschall-pw.de

schreiner

Systemlieferant, Entwicklungs- und Beratungspartner für RFID-Lösungen

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



Schneider-Kennzeichnung GmbH Lehmfeldstr. 7

70374 Stuttgart

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



TSC Auto ID Technology EMEA GmbH

Georg-Wimmer-Ring 8b D- 85604 Zorneding

Tel.: +49 (0) 8106 / 37979 - 000 Fax: +49 (0) 8106 / 37979 - 050

www.tscprinters.com

E-Mail: info@tsceu.com



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

Plöckl Media Group

REID + BARCODE + PRINTED SECURITY

WE IMAGE YOUR ID!

Kompetenz - mit Sicherheit.

Plöckl Media Group GmbH

Ledererstr. 14

85276 Pfaffenhofen an der Ilm

Tel: +49 (0) 8441 / 4057-0 Fax:+49 (0) 8441 / 4057-190

info@be-pmg.de www.be-pmg.de



Kennzeichnung



Etiketten · Farbbänder · Spezialqualitäten Umfangreiches Lager · Schnelle Lieferung

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



svsteme

Know-how im industriellen Kennzeichnungsbereich

- 4 Drucktechnologien aus einer Hand
 - starker Maschinenbau
 - technische Beratung
 - dichtes Servicenetz
 - Finanzierung bei Bedarf

Bluhm Systeme GmbH

www.bluhmsysteme.com info@bluhmsysteme.com Telefon: +49(0)2224/7708-0



Dreusicke (III)

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

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**



Das Anbieterverzeichnis Online www.ident.de



Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.

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



- Barcodedrucker
- Barcodeleser/Scanner
- Kennzeichnung
- Systemintegration/Beratung

Kortho Kennzeichnungssysteme Vertriebs-GmbH

Karl-Schurz-Straße 2-4 D-33100 Paderborn

Tel. +49 (0) 5251 / 52 11-5 Fax +49 (0) 5251 / 52 11-70 E-Mail: info@kortho.de



Logopak Systeme GmbH & Co.KG

Dorfstraße 40-42 D-24628 Hartenholm

Tel: +49 4195 - 99750 Fax: +49 4195 - 1265

E-Mail: po@logopak.de www.logopak.de www.logopak.com

www.ident.de

REA VERIFIER

Prüfgeräte für Matrixund Strichcodes

Sichern Sie durch normgerechte Prüfungen hohe Codequalität und damit hohe Erstleseraten.

RFA Flektronik GmbH Teichwiesenstraße 1 64367 Mühltal T: +49 (0)6154 638-0 E: info@rea-verifier.de www.rea-verifier.com





TSC Auto ID Technology EMEA GmbH

Georg-Wimmer-Ring 8b D- 85604 Zorneding

Tel.: +49 (0) 8106 / 37979 - 000 Fax: +49 (0) 8106 / 37979 - 050

E-Mail: info@tsceu.com www.tscprinters.com

Mediaform'

Mediaform

Informationssysteme GmbH Borsigstraße 21, D-21465 Reinbek

Tel.: +49 40 - 72 73 60 0 Fax: +49 40 - 72 73 60-10 E-Mail: anfragen@mediaform.de



www.mediaform.de

Kommissionierung l Voice System



ACD Elektronik GmbH

Florian Stützle Engelberg 2 88480 Achstetten Germany

Tel.: +49 7392 708-499 Fax: +49 7392 708-490

E-Mail: vertrieb@acd-elektronik.de Web: www.acd-gruppe.de

Logistiksoftware I WMS I SAP



Mowis® Mobiles Warenwirtschafts- und Informationssystem für die Lieferlogistik

MOVIS Mobile Vision GmbH

Ludwigstr. 76, D-63067 Offenbach Tel.:+49 69 823693-70 Fax: +49 69 823693-72 www.movis-gmbh.de Email: vertrieb@movis-gmbh.de

Mobile IT | Tablet | Terminal



ACD Elektronik GmbH

Florian Stützle Engelberg 2 88480 Achstetten Germany

Tel.: +49 7392 708-499 Fax: +49 7392 708-490

E-Mail: vertrieb@acd-elektronik.de Web: www.acd-gruppe.de



Mobile Datenerfassung

- Laser- oder CCD-Scanner
- RFID-Reader/Writer
- GPRS oder DECT-Datenfunk
- Standortbestimmung mit GPS
- Hardware-Entwicklung

Stadtlanfert 7, D-33106 Paderborn Tel. 05251 / 29816-0, Fax 05251 / 29816-40 www.aitronic.de, info@aitronic.de



beic

beic Ident GmbH

ident@almex.de

www.almex.de

Hildesheimer Str. 19b D-38271 Baddeckenstedt Tel.: +49 5062 96599 0 www.beic-ident.de

BIXOLON®

BIXOLON Europe GmbH

Tiefenbroicher Weg 35 D - 40472 Düsseldorf

Tel: + 49 211 68 78 54 0 Fax: +49 211 68 78 54 20

E-Mail: sales@bixolon.de www.bixoloneu.com

www.casio-solutions.de



CASIO Europe GmbH Mobile Industrial Solutions Telefon: +49 (0) 40 528 65.407

eMail: solutions@casio.de Casio-Platz1 - 22848 Norderstedt



Das Anbieterverzeichnis Online www.ident.de

www.ident.de



CipherLab Europe Cahorslaan 24

Cahorslaan 24 5627 BX Eindhoven The Netherlands

Tel.: +31-402990202 http://www.cipherlab.eu



www.feig.de

handheld

Handheld Germany

Industriestraße 6 83395 Freilassing Deutschland

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



PRIMELCO SYSTEM DEVICE

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

Primelco System Device AG

Neuhofstrasse 25 CH-6340 Baar

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





proLogistik GmbH + Co KG

Fallgatter 1 D-44369 Dortmund

Tel.: +49 (0) 231 5194-0 Fax: +49 (0) 231 5194-4900

info@proLogistik.com www.proLogistik.com

Das
Anbieterverzeichnis
Online
www.ident.de





Zebra Technologies Germany GmbH

Ernst-Dietrich-Platz 2 40882 Ratingen

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

NFC | Bluetooth (BLE) | Datenfunk

smart-TEC[®]

Fit für Industrie 4.0 und IoT dank RFID- und NFC Kompetenzen von smart-TEC

www.smart-tec.com

Optische Identifikation

BALLUFF

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

Balluff GmbH

Schurwaldstraße 9 73765 Neuhausen a.d.F. Tel.: +49 7158 173-400 Fax: +49 7158 173-138 Kontakt: Oliver Pütz-Gerbig oliver.puetz-gerbig@balluff.de www.balluff.de



SensoPart Industriesensorik GmbH

Nägelseestr. 16 D - 79288 Gottenheim

+ 49 7665 94769-0 Tel. + 49 7665 94769-730 Fax

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

Das **Anbieterverzeichnis Online**

www.ident.de

SIEMENS

Process Industries and Drives **Process Automation**

SIMATIC Ident

Optische Identifikationssysteme Postfach 4848

90026 Nürnberg

Tel. (+49) 0911 895 0

simatic-ident.industry@siemens.

www.siemens.de/optischeidentifikation

RFID Schreib-/Lesesystem I Hardware



ACD Elektronik GmbH

Florian Stützle Engelberg 2 88480 Achstetten Germany

Tel.: +49 7392 708-499 Fax: +49 7392 708-490

E-Mail: vertrieb@acd-elektronik.de Web: www.acd-gruppe.de

BVLLUFF

Leistungsfähige RFID-Produkte für die Industrieautomation (LF. HF. UHF)

Maßgeschneiderte System-Lösungen **Weltweiter Support &**

Balluff GmbH

globale Verfügbarkeit

Schurwaldstraße 9 73765 Neuhausen a.d.F. Tel.: +49 7158 173-400 Fax: +49 7158 173-138 Kontakt: Oliver Pütz-Gerbig oliver.puetz-gerbig@balluff.de www.balluff.de



SCORPION Serie Rugged Tablets & Handhelds

- RFID, NFC, UHF Lösungen
- 1D/2D Reader
- Kundenspezifisch
- Langzeitverfügbar



BRESSNER Technology GmbH Industriestrasse 51 82194 Gröbenzell

E-Mail: scorpion@bressner.de Tel.: +49 8142 47284-70 Fax: +49 8142 47284-77 Web: www.bressner.de



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



Vialt us online: www.idtronic-rfid.com

Meshed

ustems

RFID Antennas

RFID Tags

Meshed Systems GmbH

85521 Ottobrunn bei München

Dipl.Ing. Dr. Michael E. Wernle

Tel +49 (0) 89 6666 5124

michael.e.wernle@meshed-

Alte Landstrasse 21

DENSO **DENSO WAVE**

DENSO WAVE EUROPE GmbH

Parsevalstr. 9 A 40468 Düsseldorf

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

Ansprechpartner: Kaber Kolioutsis





Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.

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



Ihr Partner für smarte RFID Hardware und Systemlösungen

microsensys GmbH In der Hochstedter Ecke 2 D 99098 Erfurt

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



ELATEC GmbH Zeppelinstraße 1 82178 Puchheim Deutschland

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



www.feig.de



RFID Konsortium GmbH

Schwalheimer Straße 60 61169 Friedberg-Dorheim

Tel.: +49 6031 772968 0 Fax: +49 30 6031 772968 44 www.rfid-konsortium.de

info@rfid-konsortium.de







RadioForce GmbH

Hauptstraße 15 85395 Attenkirchen Tel.: +49 8168 997818 0 Fax: +49 8168 997818 8 www.radioforce.net

SIEMENS

Siemens AG

Process Industries and Drives Process Automation SIMATIC Ident

RFID-Systeme für Produktion und Logistik

Postfach 4848 90026 Nürnberg

Tel: 0911/895-0

simatic-ident.industry@siemens.

www.siemens.de/rfid



- Kundenspezifische RFID Lösungen
- Entwickler und Hersteller von RFID Labels und Tags
- Entwickler und Hersteller von RFID Hardware
- RFID Hardware-Integration
- Technologiespezifische Projektbegleitung



Tel.: +49 (0) 365 830 700 0 Fax: +49 (0) 365 830 700 29 info@gera-ident.com www.gera-ident.com



MAXICARD GmbH

Gesellschaft für Kartensysteme Gewerbering 5 41751 Viersen

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

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



THE TAG FACTORY B.V.

Bisonlaan 3 NL-5691 GC Son & Breugel Tel: +31 653940020

Kontakt: Pim van Loosbroek Email: pim.van.Loosbroek@ thetagfactory.com

Web: www.thetagfactory.com Skype: pimvanloosbroek



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

RFID Transponder I Chips I Software



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



micro Sensys

RFID | SENSORIK | LÖSUNGEN | HARDWARE

Ihr Partner für smarte RFID Hardware und Systemlösungen

microsensys GmbH In der Hochstedter Ecke 2 D 99098 Erfurt

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

smart-TEC°

Kundenindividuelle RFID-/NFC-Transponder – auch für den Ex-geschützten Bereich

www.smart-tec.com

Plöckl Media Group

RFID + BARCODE + PRINTED SECURITY

WE IMAGE YOUR ID!

Kompetenz - mit Sicherheit.

Plöckl Media Group GmbH

Ledererstr. 14 85276 Pfaffenhofen an der Ilm

Tel: +49 (0) 8441 / 4057-0 Fax:+49 (0) 8441 / 4057-190

info@be-pmg.de www.be-pmg.de

www.ident.de



IoT / RFID / Sensorik HW & SW Lösungen



RadioForce GmbH

Hauptstraße 15 85395 Attenkirchen Tel.: +49 8168 997818 0 Fax: +49 8168 997818 8 www.radioforce.net

ELATEC RFID Systems

ELATEC GmbH Zeppelinstraße 1 82178 Puchheim

Deutschland

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



HID Global GmbH

Am Klingenweg 6a 65396 Walluff

Tel: +49 6123 791 0 Fax: +49 6123 791 199

Kontakt: Guido Kuhrmann

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

smartrac connect things

SMARTRAC TECHNOLOGY GMBH

Niederlassung Stuttgart Karlsruher Str. 3 70771 Leinfelden-Echterdingen

70771 Leinfelden-Echterdinge Kontakt: Karin Fabri Tel.: +49 (0)711 / 656 926-0 Fax: +49 (0)711 / 656 926-11

Fax: +49 (0)711 / 656 926-11 eMail: sales-europe@smartrac-group.com

www.smartrac-group.com

TURCK Nour Global Automation Partner

Hans Turck GmbH & Co. KG

Witzlebenstr. 7 45472 Mülheim an der Ruhr

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

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

Sensorik l 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: Oliver Pütz-Gerbig oliver.puetz-gerbig@balluff.de www.balluff.de



Datalogic S.r.l.

Niederlassung Central Europe Robert-Bosch-Str. 28

63225 Langen

Tel.: +4961039971300-0 Fax: +4961519358-99

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

www.ident.de

micro Sensys

REID I SENSORIK I I ÖSLINGEN I HARDWARE

Ihr Partner für smarte RFID Hardware und Systemlösungen

microsensys GmbH In der Hochstedter Ecke 2 D 99098 Erfurt

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

△ Leuze electronic

the sensor people

Leuze electronic GmbH + Co. KG

In der Braike 1 73277 Owen Deutschland

Tel.: +49 7021 573-0 E-Mail: info@leuze.de www.leuze.com

Sicherheitssysteme I Chipkarten



MAXICARD GmbH

Gesellschaft für Kartensysteme Gewerbering 5 41751 Viersen

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

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

Systemintegration I Beratung

SIEMENS

Siemens AG

Process Industries and Drives Process Automation

SIMATIC Ident

RFID-Systeme für Produktion und Logistik

Postfach 4848 90026 Nürnberg

Tel: 0911/895-0

simatic-ident.industry@siemens.

www.siemens.de/rfid



- · RFID-Software und Hardware
- · UHF RFID-Transponder
- · Kundenspezifische Auto-ID Lösungen

Sydesoft GmbH

Haferstr. 20 49324 Melle

Tel.: +49 5422 96 399 25 Web: http://www.sydesoft.de



SUPPLY CHAIN TECHNOLOGIES

Full-service RFID-Systemintegration

Gustav Wilms OHG

Herr Natenhorst Nordring 14 49328 Melle-Buer 05427/9225-100 SCT@wilms.com www.wilms-sct.com



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

Verband | Institution | Messe



AIM-D e.V.

Richard-Weber-Str 29 68623 Lampertheim

www.aim-d.de

2D Code Leser I Direktmarkierung

peic

beic Ident GmbH

Hildesheimer Str. 19b D-38271 Baddeckenstedt Tel.: +49 5062 96599 0 www.beic-ident.de



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

SIEMENS

Siemens AG

Process Industries and Drives

Process Automation

SIMATIC Ident

RFID-Systeme für Produktion und Logistik

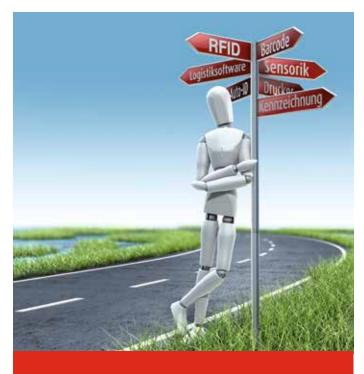
Postfach 4848 90026 Nürnberg

Tel: 0911/895-0

simatic-ident.industry@siemens.

com

www.siemens.de/rfid



ident MARKT

Platzieren Sie Ihr Unternehmen an der passenden Stelle



TERMINKALENDER 2020

MÄRZ 2020

04.03. - 05.03.2020

all about automation I Friedrichshafen

Anwendermessen für

Automatisierungstechnik

www.allaboutautomation.de

10.03.- 12.03.2020

LogiMAT | Stuttgart

Int. Fachmesse für Distribution, **Material- und Informationsfluss**

www.logimat-messe.de

11.03. - 12.03.2020

23. Aachener Dienstleistungsforum | Aachen

"Smart Services etablieren."

www.dienstleistungsforum.de

19.03. - 22.03.2020

Dt. Materialfluss-Kongress I Garching

Treffpunkt der Intralogistik in Deutschland

www.materialflusskongress.de

24.03. - 26.03.2020

LOPE-C | München

Int. Fachmesse & Kongress für gedruckte Elektronik

www.lope-c.com

24.03. - 25.03.2020

Log 2020 - Handelslogistik Kongress I Köln

Event für Händler, Hersteller und Dienstleister

www.handelslogistik.de

25.03. – 27.03.2020

AIM-Frühjahrsforum | Köln Netzwerk-Dinner, Mitglieder-Versammlung und Fachprogramm

www.AIM-D.de

31.03.2020

10. Zwickauer RFID- und Barcodetag I Zwickau

"Automatische Identifikation und Struktur"

www.highway-gmbh.de

APRIL 2020

20.04. - 24.04.2020

HANNOVER MESSE I Hannover

Weltweite Industriemesse

www.hannovermesse.de

20.04. - 24.04.2020

CeMAT I Hannover

Teil der Hannover Messe

www.cemat.de

21.04. - 23.04.2020

DMEA I Berlin

Connecting Healthcare IT

Messe Berlin GmbH

www.dmea.de

22.04. - 23.04.2020

Empack | Zürich

Label&Print, Packaging Innovations

www.empack-zuerich.ch

MAI 2020

06.05. - 07.05.2020

EHI Kartenkongress I Bonn

Online- und Mobile-Payment

www.kartenkongress.de

07.05. - 13.05.2020

interpack | Düsseldorf

Process und Packing | Düsseldorf

Messegelände

www.interpack.de

13.05. - 14.05.2020

ID TechEx Show I Berlin

Connecting Emerging Technologies With

Global Brands www.idtechex.com/europe2020/

show/en/

13.05. - 14.05.2020

Printed Electronics Europe | Berlin Konferenz für gedruckte, flexible und organische Elektronik

www.PrintedElectronicsEurope.com

27.05. - 28.05.2020

all about automation I Essen Anwendermessen für

Automatisierungstechnik

www.allaboutautomation.de

28.05.2020

DIGITAL FUTUREcongress I München

Mittelstand trifft Digitalisierung

www.digital-futurecongress.de/de/

JUNI 2020

16.06. - 26.06.2020

drupa I Düsseldorf

Die Leitmesse für print und crossmedia solutions

www.drupa.de

16.06. - 19.06.2020

AUTOMATICA I München

Int. Fachmesse für Automation und Mechatronik

www.automatica-munich.com

16.06. - 17.06.2020

Smart Systems Integration | Berlin

European Conference on Smart Objects, Systems and Technologies

www.smart-systech.eu

17.06. - 18.06.2020

26. Aachener ERP-Tage I Aachen Praxistag, Fachtagung, Ausstellerforum

und Abendveranstaltung

www.erp-tage.de

23.06. - 25.06.2020

SENSOR+TEST | Nürnberg

Int. Messe & Kongress für Sensorik.

Mess- und Prüftechnik

www.sensor-test.de

30.09. - 01.10.2020

ECR Tag | Essen

Plattform zum Thema Efficient

Consumer Response

www.ecrtag.de

Weitere Termine und Informationen:

www.ident.de

Themenplan *ident* 2020

Themen unter Vorbehalt

ident	Anwendungsgebiet	Technologieschwerpunkt	Messen und Veranstaltungen
2 / 2020 30. März	Industrie 4.0 & Verpackung HMI/Sensorik Spezial Informationssysteme	Lokalisation (RTLS) Kommissionierung Etikettierung	HMI/CeMAT (20.0424.04.) DMEA (21.0423.04.) Empack Zürich (22.0423.04.) interpack (07.0513.05.)
3 / 2020 18. Mai	Automatisierung & Drucken Logistiksoftware Spezial Internet of Things	NFC Technologie Direktmarkierung Barcodeprüfgeräte	all about autom. Essen (27.0528.05.) Drupa (16.0626.06.), Automatica (16.0619.06.) Zukunftskongress Logistik (15.0916.09.)
PRODUKTE 13. Juli	ident PRODUKTE Lesegeräte (Barcode & RFID), Mobile IT, Sensorik, Voice Systeme, Drucker, Kennzeichnung, Etiketten, IoT, NFC und Software.	Produzenten, Systemintegratoren, Reseller und Anwender von Auto-ID Systemen	
4 / 2020 07. September	RF Identifikation & Mobile IT RFID Spezial Produktion/Digitalisierung	Drucker (RFID/Barcode) Barcodescanner Chipkarten	Security (22.0925.09.) all about autom. Chemnitz (23.0924.09.) It-sa (06.1008.10.) Dt. Logistik Kongress (21.1023.10.)
5 / 2020 19. Oktober	Sensorik & Kennzeichnung SPS Spezial Optische Identifikation	Gesundheitswesen Spezialetiketten RFID Reader	Vision (10.1112.11.), Medica (16.1119.11.) EXCHAINGE/Hypermotion (17.1118.11) SPS (24.1126.11.)
6/ 2020 23. November	Auto-ID Innovationen 2020 Highlights 2020 Spezial Kennzeichnung	Scanner (Barcode/RFID) Warehouse Management Voice Systeme	LogiMAT 2020 EuroCIS 2020

Inserentenverzeichnis	
Acventis	14
all about automation	76
Advantech	61
Bluhm	05
Casio	4. Umschlagseite
Coglas	60
Deister	55
Denso	13
Digital Future	75
eQ-3	50
Feig	63
Gebe	12
Godex	11
HandHeld	58
Identpro	31
Ingram	09
Isafe	10
Kathrein	21
LogiMAT	Beilage
Lopec	74
Newland	56
Panasonic	57
Pepperl	51
Plöckl	54
Prologistik	27
Rako	15
Rea	06
Schneider	08
Sick	59
Smartrac	07
Topex	25
TSC	Titel
Turck	33
Zebra	2. Umschlagseite



ABONNEMENT



Das führende Anwendermagazin für Automatische Datenerfassung & Identifikation



ihre Vorteile!

1. Ganzjährige, unkomplizierte Belieferung

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

2. Aktuelle Produktund Branchennews

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

3. Branchenübergreifende Informationen

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

4. ident MARKT -**Das Anbieterverzeichnis**

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

Ident Verlag & Service GmbH

Durchstraße 75 44265 Dortmund, Germany

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

ident de

Bitte liefern Sie mir ab sofort die ident zum Abo-Preis von € 80,- im Jahr inkl. Mwst., zzgl. Versandkosten (= 6 Ausgaben, ident PRODUKTE und das JAHRBUCH). Das Abo verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird.

Firma:
Name:
Vorname:
Position:
Branche:
E-Mail:
Straße/Postfach:
PLZ/Ort:
Datum/1. Unterschift:

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

Datum/2. Unterschift:

Sie zahlen erst nach Erhalt der Rechnung oder per Bankeinzug:

Kontonummer:

Bankinstitut/BLZ:

Impressum

ident

Das führende Anwendermagazin für Automatische Datenerfassung & Identifikation

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

Offizielles Organ der AIM-D e. V.

Herausgeber

Ident Verlag & Service GmbH Durchstraße 75, 44265 Dortmund, Germany Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091 E-Mail: verlag@ident.de, Web: www.ident.de

Redaktion Magazin und Internet Chefredakteur

Dipl.-Ing. Thorsten Aha (verantwortlich)

Durchstr. 75, 44265 Dortmund, Germany Tel.: +49 231 72546090, Fax: +49 231 72546091 E-Mail: aha@ident.de

Tim Rösner Prof. Dr.-Ing. Klaus Krämer

Anzeigenleiter:

Bernd Pohl, Tel.: +49 6182 9607890, Fax: +49 6182 9607891

E-Mail: pohl@ident.de

Abo-/Leserservice/Verlag: Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091

E-Mail: verlag@ident.de

Redaktionsbeirat:

Peter Altes, Geschäftsführer AIM-D e.V. Prof. Dr.-Ing. Rolf Jansen, IDH des WL e.V. Bernhard Lenk, Datalogic Automation GmbH Heinrich Oehlmann, Eurodata Council Prof. Dr. Michael ten Hompel, Fraunhofer IML Frithiof Walk, Vorstandsvorsitzender AIM-D e.V.

Gestaltung und Umsetzung: RAUM X – Agentur für kreative Medien Ranja Ristea-Makdisi, Stefan Ristea GbR Huckarder Str. 12, 44147 Dortmund

Tel.: +49 231 847960-35, E-Mail: mail@raum-x.de, Web: www.raum-x.de

Herstellung: Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587 Felsberg

Bezugsbedingungen:

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

Presserechtliches:

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

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

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

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

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

Rechtliche Angaben:

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

ident und ident.
de sind eingetragene Marken der Ident Verlag & Service GmbH. 2020 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH. Alle Rechte vorbehalten.





UND ZUM TASTEN

GIBT'S MIT TASTEN

IT-G600

IT-G650





Es liegt in Ihrer Hand – das neue IT-G600 mit Tastatur oder das IT-G650 mit Full-Touch-Display

Unser leistungsstärkster Mobilcomputer ist in **zwei Varianten** erhältlich. Highlights bei beiden: Die ultrarobuste Hardware mit **25 Grad geneigter Scan-Einheit** für besonders ergonomisches und dynamisches Arbeiten. Des Weiteren das leistungsstarke, vielseitige **Android™ 9** Betriebssystem sowie der Schutz gegen **Stürze aus 1,5 m Höhe,** bzw. 2,5 m mit Bumper. Beide Modelle sind selbstverständlich mit **Android™ Enterprise Recommended** ausgestattet.



Casio Europe GmbH Casio-Platz 1 22848 Norderstedt solutions@casio.de +49 (0)40 528 65-407

