D 14749 F

ident

ident

Nr. 7/2017 | 22. Jahrgang

Das führende Anwendermagazin für Automatische Datenerfassung & Identifikation

Barcode | Drucker | RFID | NFC | Mobile IT | Sensorik | Kennzeichnung | Logistiksoftware

Sicherheitsdienst mit RFID

Turcks RFID-System BL ident garantiert sichere Werkzeugwechsel in einer Fertigungszelle für LKW-Katalysatoren

17 Auto-ID Innovationen

38 Warehousemanagement

54 Handscanner

ident Markt
www.ident.de

Die weltweit führende **Plattform der Intralogistik**

FKM geprüft

LogiMAT 2018

16. Internationale Fachmesse für
Intralogistik-Lösungen und
Prozessmanagement

13. – 15. März 2018

Messe Stuttgart

INTRALOGISTIK AUS ERSTER HAND

Digital • Vernetzt • Innovativ

Im Rahmen der LogiMAT
TradeWorld 2018
KOMPETENZ-PLATTFORM FÜR HANDELSPROZESSE

Jetzt informieren und dabei sein!

Tel. +49 (0)89 32391-259
www.logimat-messe.de

Foto: Shutterstock

Auto-ID Technologien für die Logistik & Automatisierung

Auf der LogiMAT 2018, vom 13. bis 15. März, habe ich, wie schon seit vielen Jahren, die Aufgabe, ein Fachforum zu organisieren und zu moderieren und ich freue mich darauf ein kleines Stück am Erfolg der LogiMAT mitwirken zu können. Die Messebesucher belohnen den Einsatz aller Mitwirkenden und Ausstellender immer wieder mit einem regen Interesse an den Messeinnovationen und zahlreichen Zuhörern auf den unterschiedlichen Messeforen.

Das Expertenforum der ident auf der LogiMAT 2018 „Auto-ID Technologien für die Logistik & Automatisierung“ beschäftigt sich mit der Digitalisierung der Logistik. Um heutzutage die Kundenanforderungen ganzheitlich zu erfüllen, sind flexible Lösungen und leistungsfähige Technologien gefragt. In den Praxisvorträgen werden einige Wege hin zu Logistik 4.0 aufgezeigt und an Hand der Anwendung von Technologien wie z.B. RFID, NFC, Barcode und Kennzeichnung präsentiert und diskutiert.

Dr. Erhard Schubert von der Waldemar Winckel GmbH & Co. KG spricht über den Weg zur Gewinnung prozessrelevanter Daten in der Logistik. Bei der Einführung eines RFID gestützten Konzeptes zur Gewinnung von prozessrelevanten Daten in logistische Prozesse ist es von entscheidender Bedeutung, dass einerseits das Ziel der Einführung und Umsetzung klar definiert wird, andererseits aber der Weg zur Umsetzung genauso klar segmentiert wird. Heiko Tiedmann von der Vilant Systems GmbH wird aus der Praxis über neue Verladekonzepte mit RFID Staplern berichten. Er geht in seinem Vortrag auf die konzeptionellen Unterschiede zwischen RFID-Staplern und Gate-Lösungen ein, mit dem Ziel bei hohen Umschlagzahlen die Leerfahrten zu reduzieren.

Unter der Überschrift „IOT optimierte Supply Chain Prozesse bis in die intelligente Produktionszelle“ hält Frank Linti vom Schreiner Group Kompetenzcenter LogiData den dritten Vortrag des Forums. Smart Factory, Industrie 4.0 oder IOT sind Themen, die in der Intralogistik und Produktion intensiv kommuniziert werden. Im letzten Vortag erklärt Daniel Dombach von der Zebra Technologies Germany GmbH wie Unternehmen durch IoT-Lösungen ihre Betriebsabläufe in Warenlagern und Logistikzentren verbessern können. Zwei Anwendungsbeispiele zeigen, wie vernetzte Lösungen zur Effizienzsteigerung in der Lieferlogistik beitragen.

Zum Jahresende bedanke ich mich im Namen des ident Teams für das große Interesse der Leser, die gute Zusammenarbeit mit den Partnern und die intensive Unterstützung durch die Autoren, Kunden und der AIM-D e.V. Ich wünsche Ihnen ein besinnliches Weihnachtsfest und einen guten Start in das Neue Jahr 2018.

Thorsten Aha
ident Chefredakteur

cab Etikettendrucker typisieren WERMA Signalgeräte

Meshed Systems: Speedway Revolution R120 RAIN RFID READER

Worauf es bei der Auswahl eines Kommissioniersystems ankommt

AKTUELLES

06 **News** Wissenswertes aus der Branche

Kommentar / Interview

29 Logistik 4.0 – smart, vernetzt, digitalisiert
Kommentar von Jens Heinrich, Ehrhardt + Partner (E+P)

52 RFID-Ladebrücken
Interview mit Rüdiger Bierhenke, Hörmann KG

73 Lagerhaltung als Schlüssel zum Erfolg
Kommentar von Rainer Schulz, sysmat GmbH

MAGAZIN

Titelstory

30 Sicherheitsdienst mit RFID
Turcks RFID-System BL ident garantiert sichere Werkzeugwechsel in einer Fertigungszelle für LKW-Katalysatoren

Kennzeichnung

34 Mehrere Tausend Komponenten am Tag
cab Etikettendrucker typisieren WERMA Signalgeräte

Logistiksoftware

36 Lieferqualität auf neuem Niveau
Mobile Datenerfassung im Logistikalltag

38 Kühler Kopf im Materialfluss
Warehousemanagementsystem ProStore im Einsatz bei Eisbär Eis

40 T&S steigert durch Komalog das Auftragsvolumen
Transport- & Speditionsservice GmbH nutzt Speditionsmodule von Komalog Windows

Logistiksysteme

42 Logistik voll im Saft
Transportmanagement- und Telematiksystem Opheo

Industrie 4.0

44 Weltweiter Rollout markiert Start in Richtung Industrie 4.0
REHAU Automotive setzt in allen 15 Werken weltweit auf Software von Siemens

RFID

45 Omni-Channel-Player
Modehändler Brownie entscheidet sich für !D Cloud RFID-Softwarelösung von Nedap

46 Workforce Management sorgt für saubere Autos
Mobile App für Techniker optimiert Rückmeldungen

Kommissionierung

48 FÖRCH rüstet auf
Erweiterung des vorhandenen Logistiksystems

51 Lydia® Voice bringt Bewegung ins Möbellager
GO IN kommissioniert mit VoiceWear®

AUTO-ID INNOVATIONEN 2017

17 AIM-Trendbarometer
Auto-ID – Enabling Technologies für Industrie 4.0 und das Internet der Dinge

19 **Kommentare**
23 **Produkt Highlights**

TECHNOLOGIE

53 **Produkte** Technologische Neuheiten

RFID
60 Der Ladungsträger wird intelligent
Kunststoffpaletten mit integrierten RFID-Tags machen Transport- und Logistikprozesse transparenter und effizienter

Logistiksysteme
62 Sprache, Licht oder Roboter?
Worauf es bei der Auswahl eines Kommissioniersystems ankommt

Datenerfassung
65 Langfristigen Haltbarkeit der UDI- Lasermarkierung auf chirurgischen Instrumenten
Dauerhafte Lesbarkeit gemäß UDI-Vorgaben zur Rückverfolgbarkeit

66 RFID und NFC weiter auf dem Vormarsch
RFID geht mit großen Schritten den Weg in immer mehr Unternehmen

68 Barcode-Apps schaffen Echtzeit-Transparenz in der Supply Chain
Schnelle und präzise Erfassung aller gängigen Barcodes

70 Automatische Identifikation und Datenerfassung, zur Entwicklung der Standards
Auszug aus der Gesamtberichterstattung an den DIN NA-043-01-31 AIDC

RUBRIKEN

03 EDITORIAL
74 AIM-DEUTSCHLAND e.V.
78 VERANSTALTUNGEN
81 *ident* MARKT DAS ANBIETERVERZEICHNIS
89 TERMINE
90 INSERENTENVERZEICHNIS
91 IMPRESSUM

BILD-QUELLEN

Titelbild (groß):
Hans Turck GmbH
Titelbild klein (Links):
Ident Verlag & Service GmbH
Titelbild klein (Mitte):
TEAM GmbH
Titelbild klein (Rechts):
Datalogic S.p.A

Eckhard Bluhm von Oskar-Patzelt-Stiftung für Lebenswerk geehrt

Im Rahmen der Verleihung des „Großen Preises des Mittelstandes“ hat die Oskar-Patzelt-Stiftung Eckhard Bluhm, Geschäftsführer der BluhmWeber Group, Rheinbreitbach, für sein Lebenswerk geehrt. Der 78-jährige Firmengründer nahm die Premier-Ehrenplakette auf einer Gala am 28. Oktober 2017 in Berlin entgegen. „Seit bald 50 Jahren engagiert sich die BluhmWeber Group als Komplettanbieterin für Produkt- und Verpackungskennzeichnung nicht nur wirtschaftlich, sondern insbesondere auch gesellschaftlich in vorbildhafter Weise“, so Dr. Helfried Schmidt, Vorstand der Oskar-Patzelt-Stiftung, in seiner Laudatio.

Anerkennung verdiene Eckhard Bluhm daher in allen fünf Wettbewerbskategorien: Hinsichtlich der „Gesamtentwicklung des Unternehmens“ konnte Bluhm von 2013 bis 2016 ein Umsatzwachstum von fast 30 Prozent auf über 143 Millionen Euro. Bei der „Schaffung bzw. Sicherung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen“ überzeugte der Unternehmensverbund mit mehr als 500 Mitarbeitern, zehn operativen Gesellschaften und einer Vielzahl weltweit ansässiger Geschäftspartner.

www.bluhmsysteme.com

Dank und Anerkennung für Raimund Klinkner

Am 23. November 2017 trat der BVL-Vorstand in Dortmund zu seinem jährlichen Strategiemeeting zusammen. Prof. Dr.-Ing. Raimund Klinkner hatte als Vorsitzender auch den Punkt „Wahlen“ auf die Tagesordnung setzen lassen. Auf seinen Vorschlag hin wählte der BVL-Vorstand Prof. Dr. Robert Blackburn einstimmig zum neuen Vorsitzenden. Blackburn nahm die Wahl an; er wird das Amt am 1. Januar 2018 übernehmen. „Wechseln, wenn es am schönsten ist“ so Klinkners Credo, der seit elf Jahren ehrenamtlich an der Spitze des Vereins steht. „Die BVL ist sehr gut aufgestellt, das Jahr 2017 und der 34. Deutsche Logistik-Kongress waren besonders erfolgreich – eine großartige Teamleistung. Nun ist es Zeit für den seit Monaten vorbereiteten, satzungskonformen Wechsel zum Ende der vierten Wahlperiode.“

Raimund Klinkner wurde 2007 als Nachfolger von Prof. Dr. Peer Witten zum Vorstandsvorsitzenden der BVL gewählt. In seine Amtszeit fallen der 24. bis 34. Deutsche Logistik-Kongress sowie u.a. der Start des Tages der Logistik, des Forums Automobillogistik gemeinsam mit dem VDA und des Forums Chemielogistik. Er forcierte die Internationalisierung der BVL, machte ab 2012 die Digitalisierung zu einem Fokusthema der BVL-Arbeit und etablierte den Logistik-Indikator als Seismographen für den Wirtschaftsbereich Logistik. Sein Nachfolger Robert Blackburn, seit Anfang 2017 im Hauptberuf Vorsitzender des Vorstands und CEO der Hoffmann SE, München, war zuvor zehn Jahre lang für die BASF SE tätig – zuletzt als Präsident des Bereichs Supply Chain Operations & Information Services. Dem Vorstand der BVL gehört Blackburn seit 2011 an.

www.bvl.de

Stabübergabe beim BME

Mit großem Bedauern gibt der Bundesvorstand des BME bekannt, dass der Hauptgeschäftsführer Dr. Christoph Feldmann aus persönlichen Gründen nach vier Jahren äußerst erfolgreicher Tätigkeit den Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) zum Ende des Jahres 2017 auf eigenen Wunsch verlässt. Herr Dr. Feldmann hat den BME nachhaltig saniert und die für einen weltweit führenden Verband erforderlichen Strukturen sowie robuste Prozesse geschaffen und damit die Zukunft von Europas führendem Einkaufs- und Logistikverband gesichert. Herr Dr. Feldmann, dem ganz besonders auch der Ausbau der internationalen Zusammenarbeit wichtig war, hat den BME optimal auf die sich stetig verändernden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen vorbereitet und angesichts der enormen Bedeutungszunahme von Einkauf und Supply Chain Management für Unternehmen und Volkswirtschaften zukunftsfest gemacht. Als Berufs- und Standesvertretung für 9.500 Mitglieder, die ein jährliches Beschaffungsvolumen von mehr als 1,25 Billionen Euro repräsentieren, ist der BME heute als wichtiger Gesprächspartner für Einkauf, Logistik und Supply Chain Management bei der Deutschen und internationalen Politik fest etabliert. Um den reibungslosen Übergang abzusichern, hat Herr Dr. Silvius Grobosch bis auf weiteres die Aufgaben übernommen.

www.bme.de

Dirk Becker wird neuer Vertriebsleiter bei Ubimax

Ubimax gab kürzlich die Verstärkung seines internationalen Sales-Teams bekannt. Ab sofort leitet Dirk Becker als „Senior Vice President Sales“ von den Standorten Frankfurt und Bremen aus Ubimax‘ weltweite Vertriebsaktivitäten sowie den weiteren Aufbau der Vertriebsorganisation. Neben der weiteren schnellen Steigerung der direkten Vertriebsumsätze steht auch der Channel-Sales im Fokus der hochkarätigen Neubesetzung.

Seit 2008 war Dirk Becker bei Vocollect und Honeywell tätig, dem global führenden Anbieter von Voice-Lösungen in Logistik, E-Commerce sowie Wartung und Inspektion, zuletzt in der Funktion „Regional Sales Director for Northern & Central Europe“.„Ich freue mich auf die neuen beruflichen Herausforderungen beim weltweit führenden Anbieter industrieller Wearable Computing Lösungen. Besonders spannend für mich ist der internationale Vertrieb der Ubimax Frontline Lösungen über alle Branchen hinweg“, kommentiert Becker seine neue Position.

www.ubimax.com

Prof. Willibald A. Günthner übergibt an Prof. Johannes Fottner

Nach rund 23 Jahren am Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik (fml) der Technischen Universität München verabschiedet sich Professor Dr.-Ing. Dipl.-Wi.-Ing. Willibald A. Günthner in den wohlverdienten Ruhestand. Im Rahmen eines wissenschaftlichen Festkolloquiums unter dem Titel „Wissenschaft und Wirtschaft im Dialog“ am Freitag, 6. Oktober 2017 in Garching wurde der Lehrstuhl feierlich an seinen Nachfolger Professor Dr.-Ing. Johannes Fottner übergeben.

Die Festredner würdigten Günthners wissenschaftliches Wirken mit einem hohen Bezug zur Praxis. Die langjährige Karriere in der Logistik von Willibald A. Günthner begann bereits während seines Maschinenbaustudiums und der Promotion an der Technischen Universität München. 1985 wurde er Konstruktions- und Technischer Leiter für Förder- und Materialflusstechnik beim Unternehmen Max Kettner. Vier Jahre später übernahm er die Professur für Förder- und Materialflusstechnik an der Fachhochschule Regensburg, bis er 1994 dem Ruf an die Technische Universität München folgte. Dort baute er den Lehrstuhl fml zu einem der führenden Lehrstühle im Bereich des Materialflusses und der Logistik mit rund 60 Mitarbeitern aus.

www.fml.mw.tum.de

30 Jahre E+P – 30 Jahre internationales Wachstum

Vorausdenken, Visionen entwerfen und diese mit Mut und innovativen Lösungen in die Tat umsetzen: Diese Grundsätze prägen die Entwicklung der Ehrhardt + Partner Unternehmensgruppe (EPG) seit 30 Jahren. Von Anfang an lag der Fokus auf einem ganzheitlichen Lösungsangebot für die Logistik. Im Laufe der Jahre hat sich LFS so von einem reinen Lagerführungssystem zu einem umfassenden Supply Chain Execution System (SES) entwickelt. Heute vertrauen mehr als 1.000 Kunden aus allen Branchen auf die Expertise des global agierenden Unternehmens. Ein guter Grund zum Feiern – und ein Ansporn, sich nicht auf dem Erreichten auszuruhen. Gestartet als Softwarepionier in der Lagerverwaltung, 30 Jahre später eine international tätige Unternehmensgruppe mit mehr als 500 Mitarbeitern weltweit: Die Entwicklung der EPG hat gerade in den letzten Jahren rasant an Fahrt aufgenommen. Das liegt vor allem an der Geschwindigkeit, die der Logistikmarkt vorgibt. „Unser anhaltender Erfolg liegt ganz klar an unserer Strategie, die wir seit der Unternehmensgründung konsequent verfolgen: den Markt beobachten, frühzeitig Trends setzen und mit neuen Technologien und innovativen Lösungen den steigenden Kundenanforderungen begegnen“, fasst Marco Ehrhardt zusammen. Seit 1997 ist er geschäftsführender Gesellschafter der EPG und hat das strategische Wachstum in den letzten Jahren entscheidend vorangetrieben.

www.epg.com

Internationales Marketing - Rahmenbedingungen, strategische Ansätze und Businessplan

Internationales Marketing ist eine wesentliche Herausforderung für global agierende Konzerne und zunehmend auch für kleine und mittelständische Unternehmen. Die unterschiedlichen Merkmale der internationalen Marktbearbeitung erfordern jedoch besondere Methoden und Werkzeuge, um der hohen Komplexität und der Vernetzung zwischen den Ländern gerecht zu werden. Dieses Buch führt kurz und knackig in die Thematik ein und erläutert die wesentlichen Aufgaben in diesem Bereich. Außerdem liefert es praxisnahe Lösungen für die internationale Vermarktung von Produkten im B2B- und B2C-Geschäft. Im Vergleich zu bekannten Lehrbüchern bietet „Internationales Marketing“ deutlich mehr Praxisnähe, gegenüber praxisorientierten Marketingbüchern erschließt es die Besonderheiten des internationalen Marktes. Studierenden vermittelt es einen Überblick über Zusammenhänge und grundlegende theoretische Ansätze, gepaart mit praktischen Vorgehensweisen und Instrumenten. Praktiker unterstützt es beim Einstieg in internationale Märkte und als Ideenlieferant zur Verbesserung ihrer Arbeit.

Über die Autoren: Dr. Beatrice Ermer ist Programm Managerin Marketing im Bereich Retail Programme Management bei der innogy SE in Essen. Außerdem ist sie Dozentin für Internationales Marketing im Masterprogramm "Sales and Marketing" an der Hochschule Wismar/WINGS. Markus Weinländer ist Leiter Produktmanagement für SIMATIC Communication Products bei der Siemens AG in Nürnberg. Außerdem ist er Dozent für Sales and Marketing an der Hochschule Wismar/WINGS. Gebundene Ausgabe: 256 Seiten, Verlag: Publicis, ISBN: 3895784656.

www.innogy.com | www.siemens.com

Dr. Harald Göbel verstärkt Geschäftsführung von viastore SOFTWARE

Die viastore SOFTWARE GmbH baut ihr Führungsteam weiter aus und holt mit Dr. Harald Göbel einen erfahrenen Fachmann für Software und Prozesse in der Intralogistik und Industrie an Bord. Der 51 Jahre alte Diplom-Physiker und promovierte Ingenieur verantwortet ab dem 1. Januar 2018 als COO das operative Geschäft der viastore SOFTWARE. „Wir freuen uns, dass wir Herrn Dr. Göbel für viastore gewinnen konnten. Er ist ein ausgewiesener Intralogistik-Profi und versierter Branchenkenner“, erklärt Philipp Hahn-Woernle, CEO der viastore GROUP.

Dr. Harald Göbel war zuvor rund sieben Jahre lang Mitglied der Geschäftsleitung beim internationalen Softwarehaus abat, wo er unter anderem für die SAP Business Unit EWM zuständig war. Vorher arbeitete er 16 Jahre bei SAP. Heute ist er zudem Lehrbeauftragter an der Hochschule Heilbronn im Studiengang Technisches Logistik Management. „Ich freue mich darauf, viastores gute Positionierung am Markt weiter auszubauen und die Software-Produkte künftig noch intensiver am Bedarf des Kunden auszurichten“, sagt er.

www.viastore.com

Balluff integriert zwei Unternehmen in die Unternehmensgruppe

Balluff baut mit gleich zwei Akquisitionen das Digitalisierungs-Know-how des Unternehmens weiter aus: Das Stuttgarter Softwareunternehmen iss innovative software services GmbH (iss) und der Machine-Vision-Pionier Matrix Vision GmbH (MV) in Oppenweiler bei Backnang sind jetzt Teil des Sensor- und Automatisierungsspezialisten. Die entsprechenden Verträge wurden nach einer rund sechsmonatigen Verhandlungsphase im Juli und August unterzeichnet. 160 Mitarbeiter werden das Familienunternehmen verstärken, die Standorte in Stuttgart-Vaihingen und Oppenweiler bleiben bestehen.

Die beiden neuen Unternehmen in der Gruppe bereichern die Kernkompetenzen von Balluff in zwei entscheidenden Feldern: Softwareentwicklung und Machine Vision. Die Integration bildet deshalb einen wichtigen Baustein in der strategischen Ausrichtung des Unternehmens. Die iss hat sich auf Tools, Testsysteme, Prozesse und Standardisierung in der Softwareentwicklung spezialisiert. Wie für Balluff selbst ist die Automobil- und Zuliefererindustrie die wichtigste Kundengruppe des 1996 gegründeten Unternehmens und seiner 60 Mitarbeiter. Innerhalb der Balluff Gruppe soll iss die Funktion des internen Software-Spezialisten übernehmen, denn das Unternehmen aus Stuttgart-Vaihingen bringt viel Erfahrung beispielsweise aus dem Bereich der Embedded Systems in der Automobil-industrie mit.

www.balluff.com

Volvo Car Body Components setzt auf den robusten JLT VERSO™+ 10 Computer

JLT Mobile Computers hat mit der Auslieferung von robusten Fahrzeugcomputern des Typs JLT VERSO™+ 10 an Volvo Car Body Components begonnen. Die mobilen Computer sind für den Einsatz im schwedischen Werk Olofström des Automobilherstellers bestimmt, wo sie in Zusammenarbeit mit dem Logistiklösungsanbieter und JLT-Vertriebspartner Idnet auf Gabelstaplern installiert werden.

Die Auslieferung des Auftrags war in Gang, als der 100.000ste robuste JLT-Computer von Band lief, wodurch Volvo Cars zum glücklichen Empfänger von JLTs Jubiläums-PC wurde, der mit einer exklusiven 100.000-Stunden-Garantie ausgestattet ist, die einen kontinuierlichen 24/7-Betrieb von über 4.000 Tagen beziehungsweise 11 Jahren gewährleistet. Der robuste VERSO+ 10 Computer zeichnet sich durch die Integration der neuesten PC-Performance im kleinsten Formfaktor der Branche aus. JLT Mobile Computers erreicht dies durch besondere Aufmerksamkeit zum Detail während der gesamten Design- und Fertigungsphase.

www.jltmobile.com

TÜV SÜD rät zu schneller Umstellung von ISO 9001 und ISO 14001

Nach der Veröffentlichung der neuen ISO 9001:2015 für Qualitätsmanagement und der ISO 14001:2015 für Umweltmanagement im September 2015 wurde Unternehmen eine Übergangsfrist von drei Jahren eingeräumt, in der sie ihre Managementsysteme entsprechend den neuen Anforderungen anpassen und umstellen konnten. Diese Frist endet am 14. September 2018 – also in einem Jahr.

Wer zu diesem Zeitpunkt noch nicht auf die neue Version der Norm umgestellt hat, steht vor dem Problem, keine gültige Zertifizierung mehr zu haben. Daher sollten Unternehmen mit aktueller Zertifizierung spätestens jetzt anfangen, sich damit zu befassen. Zur Orientierung hat TÜV SÜD für die ISO 9001 einen umfassenden Leitfaden erstellt, der die Anforderungen der Norm erläutert und interpretiert sowie die Umsetzung vereinfacht. Unter anderem enthält der Leitfaden auch die wichtigsten Änderungen, die durch die Umstellung auf die neue Version entstanden sind. Außerdem werden einzelne Normanforderungen praxisorientiert beleuchtet sowie Beispiele für Auditfragen und Prozessnachweise gegeben. Hier finden Leser praktische Tipps und Hinweise, worauf bei der Einhaltung der Normanforderungen zu achten ist.

www.tuev-sued.de/ms/leitfaden-iso9001

Turck wird 600-Millionen-Euro-Marke übertreffen

Der Automatisierungsspezialist Turck prognostiziert für das Geschäftsjahr 2017 eine Umsatzsteigerung von rund 15 Prozent. Der konsolidierte Gruppenumsatz dürfte den Erwartungen zufolge zum Jahresende die Marke von 600 Millionen Euro übertreffen. „2017 wird für Turck das erfolgreichste Geschäftsjahr der Unternehmensgeschichte“, sagte Turck-Geschäftsführer Christian Wolf anlässlich der Jahrespressekonferenz in der Unternehmenszentrale in Mülheim an der Ruhr. Die Zahl der Mitarbeiter an allen Turck-Standorten weltweit ist von 4200 auf 4500 gestiegen. An den vier deutschen Standorten in Mülheim an der Ruhr, Halver, Beierfeld und Detmold beschäftigt Turck in etwa 2050 Mitarbeiter.

„In fast allen Regionen werden wir zweistellig wachsen“, so Wolf weiter. „Einen wesentlichen Anteil an dem Erfolg hat in diesem Jahr unsere US-amerikanische Landesgesellschaft, die ein Wachstum von 22 Prozent auf ca. 275 Millionen US-Dollar erzielen wird. Ein vergleichbares Ergebnis werden wir auch in Südostasien und Australien erzielen. Besonders hervorzuheben ist China, denn in dieser Region können wir ein Rekordwachstum von derzeit 33 Prozent vermelden.“

www.turck.de

Zebra Technologies erhält zwei A' Design-Awards für herausragende Innovationen

Zebra Technologies Corporation, erhält zwei A' Design Award & Competition-Auszeichnungen. Das Unternehmen erhält eine goldene Auszeichnung für seine TC5 Touchcomputer-Serie und einen silbernen Award für seine Scanner DS8100 in der Kategorie „Digital and Electronic Devices Design“. Der A' Design Award & Competition-Wettbewerb zielt darauf ab, Designer und Marken weltweit zur Entwicklung von Produkten und Projekten mit hohem Nutzen für die Gesellschaft zu motivieren.

Die TC5 Touchcomputer-Serie ist konzipiert, um Produktivität und Service in Verkauf, Transport und Logistik, Außendienst, Lagerhalle und Gesundheitswesen zu steigern. Die Geräte können dabei an die marktspezifischen Erfordernisse angepasst werden. Ein Handgriff mit Auslöser als Zubehör für die TC5-Serie bietet zusätzliche Produktivität bei scanintensiven Anwendungen. Der intelligente Akku der DS8100-Serie ermöglicht seinen Nutzern Scannen im Dauereinsatz für 24 Stunden, besitzt eine sofort lesbare Akkustand-Anzeige und kann ohne Werkzeug gewechselt werden. Die DS8100-Dockingstation für das Gesundheitswesen besitzt einen Magneten, der eine erhöhte Sicherheit bei rollbaren Workstations gewährleistet.

www.zebra.com

Jahrestagung des NFC Forums

Das NFC Forum ist eine internationale Organisation, deren Mitglieder die Umsetzung der NFC-Technologie in den unterschiedlichsten Branchen vorantreiben und weltweit einsetzbare Standards ausarbeiten. Mitglieder wie Sony, Apple, Intel, NEC, Huawei und Samsung stellen sicher, dass die dort erarbeiteten Branchenstandards international Anwendung finden. Das „Who is Who“ der NFC-Branche hat sich am 2. November 2017 im Rahmen der Jahrestagung des NFC Forums getroffen. Im Herzen von Berlin haben die internationalen Mitglieder an Standards, Applikationen und möglichen Branchenanwendungen gearbeitet.

Im Rahmen des abendlichen Networkdinners hatten die teilnehmenden Firmen die Möglichkeit, den Mitgliedern des NFC-Forums ihre NFC-Innovation live zu präsentieren. Anschließend wurde über die interessanteste und innovativste NFC-Anwendung abgestimmt und ein Gewinner gekürt. Klaus Dargahi, Geschäftsführer von smart-TEC, trat mit vier spannenden NFC-Use Cases an. FusionPlay – Heroes, dem ersten NFC-Kartenspiel, der NFC-Spendenlösung mit dem Partner twingle und Amnesty International, dem Smart City Müllmanagement Konzept und AIREX, der intelligenten Sportmatte. Die Vielfalt der unterschiedlichsten NFC-Anwendungen hat smart-TEC den Sieg gesichert.

www.smart-tec.com

Wearables steigern die Produktivität

Das zunehmende Wachstum des Internet of Things und der verstärkte Einsatz von Echtzeitdaten, Monitoring und Rückverfolgung im Produktionsalltag treiben die Entwicklung von Wearable-Technologien im Industriesektor weiter voran. Stakeholder in Produktion, Logistik und Lagerung und in den Bereichen Bergbau, Bau, Öl und Gas, Einzelhandel und Gesundheit arbeiten daran, neue Technologien, die bereits die Konzeptphase verlassen haben, bereitwillig in ihre jeweiligen Portfolios zu integrieren. Wearable-Technologien in Kappen, Brillen oder am Handgelenk, die mit fortschrittlichen Sensoren, Spracherkennung, Sehhilfen oder berührungssensitiver Technik ausgestattet sind, gewährleisten die Anwendersicherheit und bieten einen einfachen Datenzugriff. Die aktuelle Studie Wearable Technologies for Industrial Applications ist Teil des Frost & Sullivan TechVision Growth Partnership Service Programms. Die Studie ermittelt die bedeutendsten Technologien im Bereich Wearables wie auch Marktteilnehmer in den Anwendungsbereichen Produktionsstätten, Montage, Qualitätskontrollen, Warenabholung und -transport sowie Versandterminierung.

www.frost.com

Bitkom-Branche ist erstmals größter Industrie-Arbeitgeber

Die Bitkom-Branche schafft 2017 deutlich mehr neue Arbeitsplätze als zunächst erwartet und steigt damit zum größten industriellen Arbeitgeber auf. In der Informationstechnik, Telekommunikation und Unterhaltungselektronik werden zum Jahresende voraussichtlich 1,077 Millionen Menschen beschäftigt sein. Das entspricht einem Plus von 30.000 Jobs binnen Jahresfrist (+2,9 Prozent) und übertrifft die Erwartungen der Frühjahrsprognose (21.000). Dies teilte Bitkom-Präsident Achim Berg am Mittwoch auf der Herbst-Pressekonferenz des Digitalverbands mit.

Schon 2016 fiel das Beschäftigungswachstum mit 37.000 Arbeitsplätzen sehr viel stärker aus als in jeder anderen industriellen Branche. Auch die Umsätze entwickeln sich positiv. Der deutsche Markt für Informationstechnik, Telekommunikation und Unterhaltungselektronik wird im laufenden Jahr voraussichtlich auf 160,8 Milliarden Euro zulegen. Damit hebt der Bitkom seine Wachstumsprognose um 0,6 Prozentpunkte auf 1,9 Prozent an. Für 2018 erwartet der Bitkom für den ITK-Gesamtmarkt ein Wachstum um 1,3 Prozent auf 162,9 Milliarden Euro. Mit Blick auf die bevorstehenden Koalitionsverhandlungen zur Bildung einer neuen Bundesregierung mahnte Bitkom-Präsident Berg zu mehr Tempo bei der Digitalisierung der Wirtschaft.

www.bitkom.org

KNAPP wächst und eröffnet Planungsbüro in Klagenfurt

Die KNAPP AG, mit Sitz in Hart bei Graz, zählt zu den Global Playern in der Intralogistik und ist Technologieführer in den Bereichen Lagerlogistik, Lagerautomation und Logistiksoftware. Weltweit tragen 3.400 Mitarbeiter an 35 Standorten durch ihr Fachwissen zum Unternehmenserfolg bei. KNAPP ist auf intensivem Wachstumskurs und eröffnet Anfang nächsten Jahres ein Engineering- und Konstruktionsbüro in Klagenfurt. Mitarbeiter zur Verstärkung des Teams werden gesucht!

KNAPP zählt zu den erfolgreichsten Unternehmen der Branche. Eine hervorragende Auftragslage und ein jährliches Wachstum von 14 Prozent unterstreichen die Marktposition als Partner der Industrie. Zusätzlich zu den internationalen Standorterweiterungen wie beispielsweise in Großbritannien oder den USA wurde auch bei KNAPP Systemintegration in Leoben ein Zubau fertig gestellt und bei KNAPP Industrie Solutions in Dobl vor kurzem ein neuer Campus eröffnet. Aber auch am Headquarter in Hart bei Graz wird investiert. Die Vorarbeiten für den Bau eines modernen, sechsgeschossigen Bürogebäudes für 450 Mitarbeiter haben bereits begonnen.

www.knapp.com

Neuer Standort für noch mehr IT-Kompetenz

Neue Herausforderungen frühzeitig erkennen und sich diesen auch stellen: So lautet der Anspruch der SSI Schäfer IT Solutions GmbH. Um diesen strategischen Weg weiter fortzusetzen, setzt der Softwarespezialist auf mehr: mehr Standorte, mehr Mitarbeiter und damit noch mehr gebündelte Kompetenz im leistungsstarken IT-Powerhaus. Neben Standorten in Graz, Friesach bei Graz (beide Österreich), Giebelstadt, Dortmund, Bremen, Walldorf und Oberts-

hausen bei Offenbach präsentiert SSI Schäfer IT Solutions daher nun mit Oberviechtach einen weiteren Standort in Deutschland. „SSI Schäfer IT Solutions soll für Unternehmen weltweit der attraktivste Softwarepartner für automatisierte Systeme in der Intralogistik werden“, gibt Geschäftsführer Franz Bauer-Kieslinger die Richtung vor. Mit aktuell rund 1.100 IT-Experten ist man auf dem besten Weg dahin. Seit Anfang Oktober zählt der neue Standort im Oberpfälzer Landkreis Schwandorf 25 Mitarbeiter. Während sich der Großteil auf die Softwareentwicklung für aktuelle Projekte des Marktsektors Food & Beverage konzentriert, widmen sich weitere Mitarbeiter ausschließlich der Produktentwicklung und dem Bereich Customer Service & Support.

www.ssi-schaefer.com

Gemeinsam zum SAP-Premium-Generalunternehmer in der Intralogistik

Der internationale Intralogistik-Systemintegrator viastore SYSTEMS, mit Sitz in Stuttgart, und der SAP-Logistik-Experte prismat, mit Hauptsitz in Dortmund, haben eine enge strategische Partnerschaft geschlossen und werden so gemeinsam zum großen SAP-Premium-Generalunternehmer in der Intralogistik. Das haben die beiden Unternehmen Ende November bei einer Pressekonferenz in Stuttgart bekannt gegeben.

Die enge strategische Partnerschaft haben viastore SYSTEMS und prismat geschlossen, damit den Anwendern von automatischen Materialfluss- und Logistik-Anlagen die Vorzüge beider Welten offenstehen. Hahn-Woernle: „viastore SYSTEMS bietet damit als internationaler Systemintegrator zwei absolute Top-Systeme in der Intralogistik: gemeinsam mit prismat Premium-GU-Lösungen mit SAP, gemeinsam mit viastore SOFTWARE Premium-GU-Lösungen mit viadat. Diese Kombination aus Prozess-Know-how, moderner Anlagen-Technik und der Möglichkeit, aus einer Hand zwischen den beiden weltweit führenden Software-Lösungen für vernetzte und automatisierte Materialflüsse in Logistik und industrieller Fertigung wählen zu können, ist einmalig am Markt.“

www.viastore.com | www.prismat.de

Der Spezialist für hochwertige Industriedisplays wird 40

Gegründet wurde die ELECTRONIC ASSEMBLY GmbH 1977 und hat sich zu einem der wichtigsten Ansprechpartner für modernste Displaytechnologien im Industriebereich entwickelt. Begonnen wurde mit stromsparenden Bausätzen für LCD-Uhren, einer damals völlig neuen Anzeigetechnik. Das Interesse an LCDs war sehr hoch, so dass schnell auch Funktionsmodule wie Voltmeter und verschiedenste Zählermodule hinzukamen. Bald wurden dazu erste eigene Ansteuerplatinen erfunden, bestückt und vertrieben. Mit Segment- und Dotmatrixanzeigen sowie später grafischen Displays eroberte sich die ELECTRONIC ASSEMBLY einen eigenen Markt.

Mitte der 90er Jahre war die ELECTRONIC ASSEMBLY eines der ersten Unternehmen, die Touch Panels bei ihren eigenen Entwicklungen einsetzten und eine professionelle Bedieneinheit mit eigenem Speicher, eigener Betriebssoftware und mit integrierter Touch-Panelauswertung auf den Markt brachte. Die Idee, intelligente Displays und Ansteuereinheiten zu entwickeln, rückte immer weiter in den Fokus. Mittlerweile ist das Unternehmen weltweit außerordentlich erfolgreich und hat für den internationalen Markt vor kurzem die Marke DISPLAY VISIONS eingeführt.

www.lcd-module.de

UHF Tag Performance Survey

Mit dem seit 2007 jährlich erscheinenden Standardwerk dokumentiert das European EPC Competence Center (EECC) nun zum elften Mal den Stand der Technik der RFID-UHF-Transponder. Der Report hilft seinen Nutzern alle relevanten technischen Parameter vergleichend im Blick zu behalten. Dadurch ermöglicht er ihm, Transponder in bestehenden und neuen Anwendung optimal zu nutzen. In diesem Jahr wurden in insgesamt über 9200 Testreihen 225 Transponderlabel von 28 Herstellern und 159 on-Metal–Tags von 16 Herstellern vermessen. Jede Testreihe prüft die Eignung des Transponders in einem Prozess aus der Praxis. Die Hersteller folgen dem Trend zu immer intelligenteren Sensoren im Internet of Things. Bereits acht der passiven Transponder verfügen erstmalig sogar über einen integrierten Temperatursensor. Deren Anwendung widmet die Studie ein eigenes, neues Kapitel. Durch Ihren niedrigen Preis im Cent-Bereich, die geringe Größe und ihre Wartungsfreiheit sind diese Transponder in Bereichen einsetzbar, die bisher nicht in der Breite mit solcher Sensorik auszustatten waren. Gegenüber früheren Transponder-Generationen gibt es nun für so gut wie jede Anwendung geeignete und erschwingliche Lösungen. Sei es auf Metall oder auch im großen Pulk.

www.eecc.info

Telekom und Fraunhofer IML eröffnen neues Entwicklungszentrum fürs Internet der Dinge

Die Deutsche Telekom und das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML in Dortmund gründen die Telekom Open IoT Labs. Bis zu sechs Wissenschaftler des Fraunhofer IML und drei IoT-Experten der Telekom werden gemeinsam Internet-of-Things-(IoT-)Lösungen entwickeln, testen und zur Marktreife bringen. Ziel dabei ist es, Prozesse in der Fertigungsindustrie sowie Logistik- und Luftfahrtbranche zu optimieren. Die Labs sind offen für weitere interessierte Unternehmen, die gemeinsam mit Telekom und Fraunhofer IML anwendungsspezifische IoT-Prototypen entwickeln möchten. Mit den Telekom Open IoT Labs wird das bestehende Netzwerk aus Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen der Telekom um eine industrielle IoT-Komponente erweitert. Im ersten Schritt gilt es gemeinsam mit interessierten Unternehmen den Bedarf an IoT-Lösungen zu identifizieren, danach die Anwendungen zu definieren und sie anschließend zu erstellen. Dafür wird das Team aus Hardware, Software und Konnektivität Prototypen entwickeln und zusammenbauen. Im Fokus stehen Lösungen für den späteren Einsatz im Massenmarkt.

www.iml.fraunhofer.de
http://iot.telekom.com/telekom-open-iot-labs/

Ingram Micro eröffnet UCC Solution Center neu

Ingram Micro hat unter dem Dach der Specialty Solutions den Bereich Unified Communication & Collaboration (UCC) in den letzten Monaten weiter ausgebaut. 25 spezialisierte Kolleginnen und Kollegen treiben unter der Leitung von Senior Manager Mathias Erber, der an Director Specialty Solutions Martin Hümmecke berichtet, die Technologien rund um cloudbasierte Kommunikation weiter voran. Die Besucher des Solution Centers können vor Ort die Vorteile erleben, die sich aus dem Umzug von Kommunikationslösungen in die Cloud ergeben.

Im Fokus stehen die Hersteller Polycom, Starleaf, Nfon, Placetel, Sennheiser und Microsoft sowie Jabra, Plantronics, Yealink, Snom, Panasonic, Innovaphone, NEC, Samsung und Lancom. Die speziell ausgebildeten Techniker von Ingram Micro bieten den Besuchern neben Live-Vorführungen der aktuellsten Technologien auch den frei konfigurierbaren Demobetrieb im kompletten Solution Center. Das UCC Solution Center in Dornach steht allen Partnern von Ingram Micro kostenfrei zur Verfügung, die dieses individuell für ihre Endkundentermine buchen können, um bei Live-Vorführungen gemeinsam mit dem Endkunden die für sie optimalen Lösungen zu erarbeiten.

www.ingrammicro.de

3M zählt zu den nachhaltigsten Unternehmen weltweit

Der Multitechnologiekonzern 3M ist zum 18. Mal infolge in dem jährlich veröffentlichten internationalen Dow Jones Sustainability Index vertreten. Seit 1999 zählt Dow Jones das Unternehmen 3M ohne Unterbrechung zu den zehn Prozent der weltweit größten Unternehmen mit den besten Nachhaltigkeitsleistungen in ihrer Branche.

3M hat seit 2002 seine Emission von Treibhausgasen um 67 Prozent gesenkt. Zudem hat das Unternehmen weltweit zwischen 2005 und 2016 seinen Wasserverbrauch um über ein Drittel und seine Produktionsabfälle um knapp ein Viertel im Verhältnis zum Nettoumsatz reduziert. Auch sozial ist 3M sehr engagiert: Mitarbeiter leisteten allein 2016 rund 350.000 Stunden freiwillige Arbeit für humanitäre Projekte.

www.3M.de

Dematic vollendet Integration von Egemin in Deutschland

Die Dematic GmbH hat erfolgreich die Integration der Egemin GmbH in Deutschland abgeschlossen. Damit ist ein entscheidender Schritt auf dem Weg zur globalen Fusion geschafft, um unter anderem weltweit der größte Anbieter von fahrerlosen Transportsystemen (FTS) zu werden. Durch die Kombination aus Technologien, Fähigkeiten und Erfahrung ist es jetzt möglich, Kunden noch bessere Lösungen im Bereich der intralogistischen Automatisierung inklusive FTS zu bieten.

Für Dematic ist die Verschmelzung ein deutlicher Zugewinn. Besonders das Kundenmanagement profitiert, da der Customer Service der Egemin GmbH in die separate Dematic Services GmbH integriert wird. Zusätzlich vergrößern sich die Service- und Instandhaltungsangebote, woraus die Kunden direkt höchsten Nutzen ziehen. Die Integration von Egemin in Deutschland ist Bestandteil eines globalen Fusionsprozesses, der am Ende unter anderem den weltweit größten Anbieter von Fahrerlosen Transportsystemen (FTS) hervorbringt.

www.dematic.com/de

Wissensplattform Logistik KNOWHOW

Seit nunmehr fünf Jahren wächst die Wissensplattform Logistik KNOWHOW von Dr. Thomas + Partner und hat sich in der Branche etabliert. Mit dem Relaunch wurde Logistik KNOWHOW nicht nur ein neues Grundgerüst und ein modernes Design verpasst, sondern auch die Weichen gestellt, das geballte Wissen aus den Fach-Instituten strukturiert zu implementieren. Im ersten Schritt wurde das Fraunhofer IML, unter der Schirmherrschaft von Michael ten Hompel, auf der Webseite scharfgeschaltet. Die Professur für Technische Logistik des ITLA-Dresden, das Institut für Fördertechnik und Logistik Stuttgart (IFT) und der Lehrstuhl Fördertechnik Materialfluss Logistik München (FML) sind die nächsten Institute, die ihre News über das Wissensportal verbreiten. Weitere werden in Kürze folgen. Das Logistik-Glossar „Logipedia“ von den Autoren Michael ten Hompel (Hrsg.) und Volker Heidenblut ist nun ebenfalls fester Bestandteil von Logistik KNOWHOW. Über 4.000 Begriffsdefinitionen aus der Logistik stehen den Nutzern sowohl als kompaktes Glossar als auch in Form erweiterter Begriffserklärungen innerhalb der Wissensbeiträge zur Verfügung.

https://logistikknowhow.com | www.tup.com

Datalogic akquiriert 20 % von R4i

Datalogic gab die Übernahme von 20% der Firma R4i S.r.l., mit Sitz in Benevento, Italien bekannt. Die Firma entwickelt innovative Lösungen mit RFID-Technologie. R4i, steht für Forschung für Innovation und ist auf die Entwicklung von Softwarealgorithmen spezialisiert, welche die Leistung von Systemen auf Basis von RFID-Technologie, insbesondere im Ultra-Hochfrequenz-Band (UHF), optimieren. Dadurch können ein oder mehrere statische oder Objekte in Bewegung eindeutig identifiziert und an den Empfänger übermittelt werden.

Insbesondere in Bezug auf RFID nimmt Datalogic die UHF-Technologie als einen der dynamischsten Bereiche der Forschung und Innovation wahr. Die UHF-Technologie wird zu einem integralen und grundlegenden Bestandteil von IOT, weil sie es ermöglicht Objekte, die nicht intrinsisch verwandt sind und über keine Batterien verfügen, sichtbar und lokalisierbar zu machen. Im Jahr 2015 unterzeichnete Datalogic einen Vertrag über die Übernahme von 20% eines weiteren italienischen Unternehmens, das im Bereich der RFID-Technologie tätig ist, CAEN RFID S.r.l. mit Sitz in Viareggio. Damit wurde das Ziel verfolgt, die Produktpalette durch die gemeinsame Entwicklung neuer Produkte zu erweitern.

www.datalogic.com

ONK nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert

Mitte November wurde ONK, Spezialist für visuelle Lagerorganisation, vom TÜV Rheinland nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert. Die national und international meist verbreitete und bedeutendste Norm im Qualitätsmanagement bildet die Basis für kontinuierliche Verbesserungen u.a. von Produkt- bzw. Dienstleistungsqualität, Prozesseffizienz, Arbeits-qualität und Wirtschaftlichkeit innerhalb eines Unternehmens.

Für ONK ist die Zertifizierung ein wichtiger Schritt, um angesichts seines kontinuierlichen Wachstums bestehenden und potenziellen Kunden auch zukünftig eine hohe Produkt- und Servicequalität garantieren zu können. „Mit unseren Kennzeichnungslösungen optimieren wir Beschaffungs-, Fertigungs- und Versandprozesse in Lagern anderer Unternehmen. Da ist es unumgänglich, dass unsere internen Prozesse ebenso reibungslos laufen, zumal das Gros unserer Aufträge innerhalb kürzester Zeit bearbeitet werden muss“, erläutert Thorsten Kasten, einer der Geschäftsführer von ONK. „Gefreut hat uns, dass wir das Zertifikat bereits im ersten Anlauf erhalten haben. Das zeigt uns, dass unsere bestehenden betrieblichen Prozesse der steigenden Auftragslage gewachsen sind.“

www.onk.de

Trends und Herausforderungen der gedruckten Elektronik

Das White Paper „OE-A Roadmap for Organic and Printed Electronics", 7. Edition, blickt in die Zukunft und präsentiert wichtige Trends, vielfältige Anwendungsbeispiele sowie Herausforderungen im Bereich organische und gedruckte Elektronik. Das über 100 Seiten umfassende White Paper der OE-A (Organic and Printed Electronics Association), einer Arbeitsgemeinschaft im VDMA, zeigt die Ergebnisse in den Anwendungsfeldern Organische LED (OLED) Beleuchtung, Organische Photovoltaik (OPV), Flexible und OLED Displays, Elektronik und Komponenten sowie Integrated Smart Systems. Das Dokument gibt zudem einen Überblick über Materialien, Substrate sowie Druckverfahren und weitere Produktionstechnologien. Das Ziel: Industrie und Forschung eine gemeinsame Basis für die Planungen geben.

Das OE-A Roadmap White Paper zeigt, dass die organische und gedruckte Elektronik in wichtigen Anwenderbranchen fest Fuß gefasst hat. Vom Internet der Dinge über Unterhaltungselektronik und Gesundheitswesen bis zum Automobil und smarten Verpackungen sowie Gebäuden: Gedruckte Elektronik kommt weltweit inzwischen in zahlreichen Produkten und Branchen zum Einsatz.

www.oe-a.org

SEF Smart Electronic Factory e.V. stellt Industrie 4.0-Testumgebung für BMBF-Projekt

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat die Fördermaßnahme „Industrie 4.0-Testumgebungen – Mobilisierung von KMU für Industrie 4.0" ins Leben gerufen. Dieses ermöglicht es kleinen und mittelständischen Unternehmen, sich entsprechend der digitalen Transformation innovativ im globalen Wettbewerb zu positionieren. Ab sofort beteiligen sich an dem Projekt auch der „SEF Smart Electronic Factory e.V." und sein Mitglied „Technische Hochschule Mittelhessen" (THM). Beide wurden von I4KMU – den Projektkoordinatoren – im Auftrag des BMBF als Industrie 4.0-Testumgebungen ausgewählt.

Der SEF Smart Electronic Factory e.V. besteht aus führenden Anlagenbauern, Automatisierungsspezialisten, Technologieanbietern, Consulting-Unternehmen und universitären Einrichtungen. Zielsetzung der Initiative ist es, vernetzte und optimierte Produktionsprozesse im Sinne der Industrie 4.0 zu entwickeln und in die Praxis zu überführen, um Fabriken fit für die digitale Zukunft zu machen. Der Fokus liegt dabei auf den Anforderungen des Mittelstandes. Dazu stellt der Verein Industrie 4.0-Forschungs- und Entwicklungsplattformen, die in realen Fabriken implementiert sind, bereit. Hier werden I4.0-Anwendungen entwickelt, getestet und zur Marktreife gebracht.

www.smart-electronic-factory.de

Startup mit neuem Logistikzentrum für 45 Millionen Euro

Im Güterverkehrszentrum (GVZ) Erfurt erbaut Lesara, der internationale Online-Händler für Mode- und Lifestyleprodukte, in Zusammenarbeit mit Goodman, einem weltweit führenden, börsennotierten Immobilienkonzern, ein neues hochmodernes Logistikzentrum für 45 Millionen Euro. Dieses Projekt schafft 200 neue Arbeitsplätze in Thüringen. Für den Standort sprachen die zentrale Lage innerhalb Deutschlands sowie die Verkehrsinfrastruktur. Von dem GVZ aus können die über 100.000 Artikel an Kunden in 24 Ländern ausgeliefert werden.

Das neue Logistikzentrum wird in der finalen Ausbaustufe 55.000 Quadratmeter Nutzfläche für die Logistik bieten, umso der anhaltenden Expansion des Online-Händlers gerecht zu werden. Geplant ist die Inbetriebnahme des Neubaus im Sommer 2018 mit einem durchschnittlichen Umschlag von 33.500 Paketen pro Tag. Ziel ist es, in Stoßzeiten, wie dem Weihnachtsgeschäft, bis zu 85.000 Pakete abzuwickeln. Um dieses Projekt umzusetzen, unterstützt das Dortmunder Beratungshaus integral mit der logistischen Planung und Begleitung der Realisierung.

www.integral.de

AUTO-ID INNOVATIONEN

ident

Blick in die Zukunft & Produkt Highlights

Der Industrieverband AIM-D befragt seine Mitgliedsunternehmen im halbjährlichen Turnus über ihre Sicht auf die allgemeine Geschäfts- und Marktentwicklung sowie die Entwicklung der Auto-ID Märkte im Besonderen. Diese Unternehmen bieten Produkte, Lösungen und Dienstleistungen für automatische Identifikation und mobile Systeme in diesen Technologiefeldern: Optical Readable Media, RFID, NFC, RTLS und industrielle Sensorik.

Die Ergebnisse des AIM-Trendbarometers zum ersten Halbjahr 2017 zeigen ein erfreuliches Bild des Auto-ID Marktes: ähnlich wie im zweiten Halbjahr 2016 berichten über 95 % der Unternehmen von gestiegenen oder gleichgebliebenen Umsätzen. Bei über 75 % hat sich die Marktposition verbessert. Über 40 % berichten von einer abermals gestiegenen Nachfrage im Technologiesegment NFC. Darin spiegelt sich u.a. wider, dass das mobile Bezahlen mit NFC sich langsam durchsetzt, dass Apple Pay in die Märkte einsteigt und vor allem, dass auch industrielle NFC-Anwendungen wie z.B. ein elektronisches Typenschild zunehmen. Von einer abwartenden Betrachtung von Industrie 4.0 im Auto-ID Umfeld, wie sie in der Vergangenheit z.T. spürbar war, kann längst keine Rede mehr sein: Die Auto-ID Branche versteht sich als ein Enabler von Industrie 4.0.

Peter Altes
Geschäftsführer AIM-D e.V.

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

Industrie 4.0 ist schon längst kein Marketing-Schlagwort mehr.

Gemäß Umfrageergebnis spielen nun in rund 85 % der Unternehmen die Produkt-, Lösungs- und Dienstleistungsangebote eine strategische Rolle mit Blick auf Industrie 4.0. Besonders Cyber Physical Systems, die für Industrie 4.0 und das Internet der Dinge eine signifikante Rolle spielen (also nahezu alle Objekte in digitalisierten Prozessen), benötigen automatische Identifikation und Sensoren, um Transparenz in Produktion und Materialfluss herzustellen – und für eine Anbindung an die Cloud, also das Internet der Dinge. Industrie 4.0 ist demnach in den meisten Unternehmen angekommen – wobei Security eine der zentralen Herausforderungen bleibt.

Es folgen die Einzelergebnisse zu den sieben Fragen des AIM-Trendbarometers

Die wirtschaftliche Lage der Auto-ID Unternehmen hat sich der Umfrage zufolge im ersten Halbjahr 2017 leicht verbessert. 71,43 Prozent der AIM-Mitglieder (im 2. Halbjahr 2016: 65,70 %) konnten ihre Umsätze steigern, nahezu ein weiteres Viertel (2. Halbjahr 2016: 21,05 %) gab eine stabile Entwicklung an. Ihre Investitionen haben wieder über die Hälfte der Unternehmen gesteigert: 57,14 Prozent (52,63 %). 33,33 Prozent (39,47 %) haben in gleicher Höhe wie

im zweiten Halbjahr 2016 investiert, nur 2,38 Prozent (2,63 %) weniger. Das Investitionsverhalten ist demnach angenehm stabil geblieben. Die allgemeine Marktentwicklung im Bereich Auto-ID: Die Summe der Einschätzungen für eine bessere oder gleichbleibende Marktentwicklung hat sich mit 95,24 Prozent sichtbar positiv entwickelt (86,84). Diese summiert sich aus erfreulichen 76,19 Prozent (65,79 %) für eine bessere und 19,05 Prozent (21,05 %) für eine gleich gebliebene Markteinschätzung.

Oberbegriff Auto-ID zusammengefassten Technologien

Barcode und andere optische Identifikationssysteme - auch mit ORM bezeichnet: Barcode, zweidimensionale Codes wie Datamatrix und QR, OCR: In Bezug auf diese Systeme berichten mit 26,19 Prozent genauso viele Unternehmen von einer besseren Marktentwicklung wie im Vergleichszeitraum – was mit reifen Märkten und einer zunehmenden Fokussierung auf Industrie 4.0 zusammenhängt. Der Prozentsatz für eine unveränderte Marktentwicklung ist mit 26,19 ist ebenfalls nahezu gleichgeblieben.

Die Entwicklung für RFID einschl. NFC und RTLS wird aktuell erneut deutlich optimistischer eingeschätzt – was natürlich eine Reaktion auf die Entwicklungen von Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge ist. Eine bessere Entwicklung sehen nunmehr fast 65 Prozent (39,47 %), eine unveränderte, also stabile Entwicklung sehen dieses Mal rund 20 Prozent (42,11 %). Mit Blick auf die anderen Auto-ID Bereiche kann man also sagen, dass die RFID-Technologien vor einer positiven Entwicklung stehen – nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund von RAIN-RFID, einer global agierenden UHF-Allianz von AIM Inc.. Die aktuellen Herausforderungen in vielen Märkten – wie z.B. die Vereinheitlichung der Frequenzen für RFID weltweit oder das bereits weiter oben erwähnte Security-Thema – sollte man jedoch stets im Blick behalten.

NFC und RTLS: Speziell mit Bezug auf diese Technologien wurde gefragt, ob eine verstärkte Nachfrage erkennbar sei. Bei NFC haben das mit 42,86 Prozent (47,37 %) ähnlich viele Unternehmen bejaht wie im Vergleichszeitraum; ähnlich, wenn auch leicht schwächer bei RTLS: 21,43 Prozent (28,95 %). Der Wert für NFC dürfte jedoch zukünftig wieder steigen, da neben berührungslosen Zahlungssystemen mit Mobiltelefonen und Kreditkarten vor allem industrielle NFC-Anwendungen auf dem Vormarsch sind. Mit 28,57 Prozent (31,58 %) ist die Zahl der Unternehmen, die in keinem der beiden Bereiche einen Nachfragezuwachs festgestellt haben, stabil geblieben – was auch damit zusammenhängen kann, dass RTLS mittlerweile als integraler Bestandteil von Industrie 4.0-Konzepten betrachtet und entsprechend anders eingeordnet wird.

Industrie 4.0

Abermals über 80 Prozent der AIM-Mitglieder nutzen Industrie 4.0 als Rahmen für die Vermarktung von Produkten, Lösungen und Dienstleistungen. Kein einziges Unternehmen hat sich mit dem Thema noch nicht auseinandergesetzt. Industrie 4.0 ist schon längst kein Marketing-Schlagwort mehr. Die AIM-Community bringt sich vollständig in die Industrie 4.0-Prozesse und den Aufbau des Internets der Dinge ein. Die Digitalisierung der Wirtschaft ist voll im Gange und die Auto-ID Technologien können sich zu Recht als Enabling Technologies verstehen. Diese Entwicklung wird nicht nur die Auto-ID Märkte noch lange beschäftigen. Und mit dem Wachstum des Internets der Dinge – wozu auch die Entwicklung von RAIN RFID sowie die Nutzung von SmartPhones als Reader im HF-Bereich (NFC) und zukünftig sicherlich auch im UHF-Bereich beitragen – sollten sich entsprechend die Marktchancen der Auto-ID-Branche auch weiterhin positiv entwickeln.

ident

„GERÄTE, DIE MITDENKEN, SICHERN DIE QUALITÄT DER KENNZEICHNUNG, REDUZIEREN RÜSTZEITEN UND VERHINDERN AUSFÄLLE.“

Kurt Hoppen, Prokurist und Mitglied der Geschäftsleitung Bluhm Systeme GmbH
www.bluhmsysteme.com

Geht es nach den Automobilherstellern, bestimmen in Zukunft selbstfahrende Autos das Straßenbild. Künstliche Intelligenz lässt sie sicherer fahren als von Menschen gesteuerte Autos. Schon ein Fahrfehler kann Menschenleben kosten. Schlimm kann auch menschliches Versagen in der Industrie enden. Eine Unachtsamkeit beim Einrichten des Kennzeichnungssystems produziert Fehlkennzeichnungen und Ausschuss. Wertvolle Zeit vergeht, bis der Fehler behoben und alles korrekt eingestellt ist.

Deshalb geht der Trend zu mitdenkenden Systemen. Etikettieranlagen, die sich auf Knopfdruck vollautomatisch selbst einstellen und so bei Chargenwechsel die Rüstzeiten optimieren und Justagefehler verhindern. Oder intelligente Inkjet-Druckköpfe, die automatisch optimal drucken und Produktionsstillstände verhindern, indem sie regelmäßig Tintenstand und Zustand melden.

Anders als die selbstfahrenden Autos sind die Kennzeichnungssysteme bereits massentauglich und im Markt erfolgreich – natürlich intelligent.

BLUHM systeme

„ANSPRUCHSVOLLE HERAUSFORDERUNGEN AN KENNZEICHNUNGSPROZESSE IN DER INDUSTRIE 4.0."

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

Mit dem Trend zu flexibler automatisierter Produktion im Rahmen der Industrie 4.0. steigen die weitreichenden Anforderungen an zuverlässige Kennzeichnung, automatische Identifikation und Rückverfolgbarkeit. Die benötigte Hard- und Software muss optimal aufeinander abgestimmt sein, über standardisierte Schnittstellen zur einfachen Implementierung in bestehende Systeme verfügen und zu einem hohen Maß benutzerfreundlich sein. Gleichzeitig müssen Barcodes, 2D-Codes oder Transponder den widrigen industriellen Umgebungen standhalten und dabei betriebssicher lesbar sein, da sie einen wesentlichen Bestandteil der Produktionssteuerung darstellen.

Die optimale Spezifikation und Auswahl der benötigten Kennzeichnungsmaterialien im Vorfeld ist hierbei von entscheidender Bedeutung und spielt im störungsfreien Kennzeichnungsprozess eine entscheidende Rolle. Branchenübergreifend werden Systemlösungen zur Kennzeichnung und Identifikation benötigt, die dauerhaft zuverlässig funktionieren und somit einen flüssigen Produktionsprozess durch geringe Ausfallzeiten und einem Minimum an Wartungsarbeiten gewährleisten.

„BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE) ERMÖGLICHT NEUE INDUSTRIE 4.0 ANWENDUNGEN, ZENTRAL VERWALTBAR UND KOTEN-EFFIZIENT ZU INSTALLIEREN."

Richard Aufreiter, Direktor Produkt Management – Identification Technologies, HID Global, www.hidglobal.com/rfid

BLE Technologie ist bisher vor allem als iBeacon der Eddystone Beacon zusammen mit Smartphone Apps für Interaktion mit Endverbrauchern bekannt geworden. Über dieses Consumer/Retail Umfeld hinaus, werden jedoch industrielle Anwendungen vermehrt an Bedeutung gewinnen. Die energiesparende BLE Technik erlaubt es zusammen mit speziellen Übertragungsprotokollen und Wifi/LTE Gateways, neue Lösungen sehr viel kosteneffizienter als bisher zu realisieren.

Obwohl in der letzten Zeit Fortschritte beim Thema Sensorik mit passiven RFID Tags gemacht wurden, bleiben Anwendungsfälle wie Real-Time Location (RTLS) oder Zustandsüberwachung von Geräten (Condition Monitoring) aktiven Tags vorbehalten. Die energie- und kostensparende BLE Technik wird dabei mittelfristig andere aktive Verfahren ablösen, da sie ein derzeit optimales Kosten/Nutzen Verhältnis bietet und ohne aufwändige Verkabelung oder große Antennen auskommt. BLE wird passives RFID nicht verdrängen, sondern die Anwendungsfelder sinnvoll ergänzen.

„IDENTIFIKATIONSSYSTEME SIND UND WERDEN DER ENABLER DER INDUSTRIE 4.0 ZUKUNFT SEIN."

Herr Frank Neuwirth, Abteilungsleiter Produktmanagement Identifikationssysteme, ifm-Unternehmensgruppe
www.ifm.com/de

Identifikationssysteme sind und werden der Enabler der Industrie 4.0 Zukunft sein. Hier werden Systeme weiter zusammenwachsen. Nicht mehr die Komponente wird im Vordergrund stehen, sondern die Lösung. Skalierbare Lösungen die on premise oder mit Anbindung an Datenbank-Systeme laufen, werden ein wichtiger Teil dieser Zukunft sein.

Software-Lösungen die dieses auf Basis der Applikation unterstützen werden dann der Standard werden. Anwender programmieren keine Applikationen, sondern erwerben fertige Funktionen wie RTM, TTQ oder EDM.

Für die allgemeine Marktentwicklung in 2018 erwartet ifm nach den guten Jahren 2016 und 2017 ein weiteres deutliches Wachstum.

„HÖHERE WERTSCHÖPFUNG DURCH ZUSÄTZLICHE FUNKTIONALITÄTEN."

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

„Den" RFID Markt als homogenen Markt gibt hat es nie gegeben. Schon immer war die RFID Technologie eine Querschnittstechnologie mit unterschiedlichen Ansätzen bei der Frequenz (LF, HF, UHF), in vielen Anwendungen präsent und in der Folge ein stark fragmentierter Markt.

Dieser Trend wird sich in 2018 noch deutlich beschleunigen. Verantwortlich dafür und markantestes Beispiel ist wohl das Scheitern der ursprüngliche Idee, UHF RFID ausschließlich als reinen Datenträger mit minimalen lokalen Speicher (96bit EPC) als Schnittstelle zu Datenhaltung in der „Cloud" im Markt zu platzieren.

Schon heute und in naher Zukunft noch deutlich verstärkt werden UHF Transponder mit zusätzlichen Funktionalitäten versehen werden. Mehr Speicher, MultiUser Management, Kryptographie und Sensoreigenschaften zeigen denselben Entwicklungspfad wie seinerseits HF Transponder und ermöglichen deutlich höhere Wertschöpfung und Marge. All dies wird zusätzlich signifikante Auswirkungen auf die Entwicklung unterschiedlicher RFID Lesegräte sowie die Fertigungs- und Testtechnologe haben.

„HANDS FREE WORKING" ALS CHANCE FÜR NOCH EFFIZIENTERE ARBEITSPROZESSE

Jon Tucker, Senior Manager Product Marketing, Panasonic Computer Product Solutions, www.toughbook.com

Panasonic CPS sieht im Bereich der mobilen Arbeit den Trend „Hands free Working" als nächsten großen Schritt. Dabei müssen Hard- und Software-Anbieter vor allem drei Herausforderungen meistern, um wirkliches „Hands free working" zu erzielen: Die Kommunikation mit dem Gerät ohne Tastatur oder Touchscreen wird zwar bereits per Spracheingabe bei einigen Consumer-Geräten realisiert. Die Sprachsteuerung funktioniert jedoch nur mit speziellen Phrasen. Hier muss Kommunikation mit dem Gerät durch „natürliche" Sprache möglich sein.

Zudem werden für „Hands free working" die Geräte immer kleiner. So bleibt für den Akku immer weniger Platz. Wie momentan im Markt bei Smartwatches zu beobachten, ist es wenig anwenderfreundlich, die Geräte jeden Tag aufzuladen. Zudem sollten Anbieter sicherstellen, dass ihre Geräte genügend Rechenleistung haben, um die neuesten und aktuellsten Anwendungen auszuführen. Wenn es den Anbietern gelingt, diese Herausforderungen zu meistern, wird sich der Trend „Hands free working" auch in der Auto-ID Branche durchsetzen.

„FARBIGE MATRIX CODES – DIE ZUKUNFT?"

Wilfried Weigelt, Abteilungsleiter REA Elektronik GmbH www.rea-verifier.de

Vor etwa einen Jahr wurde die erste Spezifikation eines neuen farbigen Matrixcodes veröffentlicht: JAB – Just another Barcode. Als Vorläufer bzw. parallele Entwicklungen kann der Microsoft Tag Code (HCCB) und der asiatische Code Construct Code angesehen werden. Neben dem Ultracode, der vom AIM spezifiziert wurde, ist dies ein zweiter, voll spezifizierter, farbiger Matrixcode, dessen Spezifikation öffentlich verfügbar ist.

Die Neuheit bei dem JAB Code ist die Geometrie. Der Code kann viele Formen annehmen (u.a. U-förmig, Mäander). Durch die starke Verbreitung von Smartphones sind immense Anzahlen von potentiellen Lesegeräten für solche Farbcodes vorhanden. In der Vergangenheit gab es immer wieder Probleme mit der eindeutigen Erkennung der Farben unter verschiedenen Lichtquellen (warm bis Kaltweiß mit unterschiedlichen spektralen Verteilungen). Lösen die Entwickler dies und wird der farbige Matrixcode der neue Trend in unserer Branche?

„DIE DIGITALISIERUNG VON PROZESSEN WIRD UMGESETZT UND GREIFT ZUNEHMEND AM ANFANG DER WERTSCHÖPFUNG. AUTOMATISIERTE KENNZEICHNUNG IST DABEI IN ZUNEHMENDEM MASSE DER TREIBER INNOVATIVER PROZESSE."

Frithjof Walk, Geschäftsführer, Schneider-Kennzeichnung GmbH
www.schk.de

Der große Trend ist „4.0". Seit Monaten sehen wir, ausgehend von der mittlerweile bereits in die Jahre gekommenen „Industrie 4.0" Initiative in Deutschland immer neue, innovative Ideen, welche sich mit dem Kürzel 4.0 schmücken. Gleich ob Verwaltung, Logistik, Produktion oder andere Themen, 4.0 soll Innovation verkünden. Letztendlich finden wir jedoch in unseren Gesprächen mit Kunden, welche um Rat und Lösung von oft klaren Aufgabenstellungen nachfragen wenig wirklich neue Technologie.

Unsere Kunden sehen das anders. Innovativ ist was ich vorher nicht kannte oder nicht angewendet habe. Wir sehen eindeutig eine vermehrte Nutzung von ID Technologien. Bereits am Anfang der Wertschöpfungskette werden Produkte gekennzeichnet. Die Daten fließen parallel zum Produkt und vorauseilend zu Kunden und Prozesspartnern. Dabei sehen wir einen eindeutigen Trend zu automatisierten Kennzeichnungslösungen wie Applikatoren und Direktmarkierungslösungen.

„IDENTIFIKATION UND EIN MODERNES CLOUD-BETRIEBSSYSTEM BILDEN DIE GRUNDLAGE FÜR EINEN EINFACHEN EINSTIEG IN DAS INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS (IIOT)."

Dipl.-Ing. (FH) Dieter Horst, Leiter Produktmanagement SIMATIC Ident, Siemens AG, www.siemens.de/ident

Identifikation spielt eine immens wichtige Rolle in der Digitalisierung und vor allem beim IIoT, dem INDUSTRIELLEN Internet of Things. Denn sie bringt – beispielsweise mit passiven UHF RFID Transpondern – all die vielen Objekte in die digitale Welt, wie etwa Werkstückträger, Behälter, Paletten, fertige Produkte oder Material. Es eröffnet sich damit das Potential, unsere Fabriken effizienter und unsere Supply Chain transparenter zu machen.

Der Weg dorthin ist kürzer als man meinen möchte. Wir sind bereits jetzt in der Lage, unsere Daten – z.B. durch OPC UA – direkt in die Cloud zu bringen. Versteht man die Cloud aber nicht nur als Datensenke sondern als Plattform und IoT Betriebssystem, wie z. B. die MindSphere von Siemens, wird schnell klar, dass künftig ganze Geschäftsmodelle darauf aufbauen werden. Mit der weltweiten Verfügbarkeit der kundenspezifischen Applikationen und einer neuen Dimension von Flexibilität und Skalierungsfähigkeit ist es viel einfacher, nicht nur über Digitalisierung zu reden, sondern aktiv einzusteigen. Wir dürfen uns darauf freuen, in Zukunft viele innovative Lösungen gemeinsam mit unseren Kunden umzusetzen.

„DIE WERTIGKEIT EINER MARKE WIRD SICH KÜNFTIG IMMER STÄRKER AUCH IN EINER ATTRAKTIVEN SEKUNDÄR- ODER TERTIÄRVERPACKUNG MIT INFORMATIONSHALTIGEM ETIKETT AUSDRÜCKEN."

Sabine Mayer, Marketingleiterin EMEA, TSC Auto ID Technology EMEA GmbH
www.tscprinters.com

Etiketten gibt es seit Jahrzehnten in bemerkenswerter Vielfalt. Sie lassen sich mit unterschiedlichen Drucktechnologien bedrucken, sind flexibel in der Anwendung, können leicht verarbeitet werden und bieten einen hohen Informationsgehalt. Insbesondere Klebeetiketten sind aus meiner Sicht auch in den kommenden Jahren das vielseitigste Etikettierungsmedium im Markt. Gefragt ist jedoch ein breiteres Spektrum an Materialien und Funktionalitäten als bisher. Immer stärker rücken beispielsweise attraktive Etiketten für Sekundär- und Tertiärverpackungen in den Fokus. All dies beeinflusst die eingesetzten Drucktechnologien. Etikettendrucker müssen künftig also u.a. hinsichtlich der eingesetzten Materialien, der Anwendungsbereiche und auch der Gestaltungsmöglichkeiten hochflexibel und dabei gleichzeitig wirtschaftlich und effizient sein. Aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung ergeben sich zudem hohe Anforderungen an die Integrationsfähigkeit und auch Prozesssicherheit eines Drucksystems. Denn hochwertige, maschinenlesbare Codes bilden eine wichtige Basis für automatisierte Prozessabläufe in der gesamten Supply Chain.

Mobiler Arbeitsplatz MAX

Ob in der Lagerlogistik, der Qualitätssicherung oder im Wareneingang, der mobile Arbeitsplatz MAX arbeitet unabhängig vom Stromnetz und erspart auf diese Weise unnötige Strecken. Die Datenerfassung kann mit Hilfe des mobilen Arbeitsplatzes direkt am Produkt bzw. im Wareneingang vorgenommen werden und führt dadurch zu einer deutlichen Effizienzsteigerung. Die innovative Lithium-Eisenphosphat-Batterie mit 12 V/90 Ah ermöglicht jederzeit ein Zwischenladen. Dadurch sind längere Laufzeiten wie z.B. im Mehrschichtbetrieb ohne Batteriewechsel möglich. Durch den deutlich leichteren Akku weist diese Variante ein Gesamtgewicht von lediglich 68 kg auf. Ein integriertes Batterie-Management-System sorgt für Zellenausgleichs- und Zellenüberwachungsfunktion. Weitere Ausstattungsmöglichkeiten können – wie gewohnt – einfach per Baukastenprinzip gewählt werden. Kundenspezifische Sonderausführungen runden auch hier den MAX-Bausatz als optimalen Begleiter in der Lagerlogistik ab und sorgen für einen bedarfsgerechten und prozessoptimierten Arbeitsplatz.

ACD Elektronik GmbH | www.acd-gruppe.de

SensorTAG

Der SENSOR TAG von B&M TRICON ist in mehreren Produktkonfigurationen erhältlich und liefert zuverlässige, kurz- und langfristige Daten über Temperatur, Feuchtigkeit und erkennt einen möglichen Aufprall. Aufgrund unterschiedlicher Gehäusetypen, kann der SENSOR TAG in nahezu allen Bereichen eingesetzt werden. Die gespeicherten Messwerte können mühelos über RFID, USB-Lesegerät, oder direkt per GSM übertragen werden. Die Parametrisierung, Anzeige und Verwaltung der Messdaten des SENSOR TAGs erfolgt über die hauseigene Softwarelösung DATAKEY®.

Die DATAKEY®-Leitstand Web Applikation erlaubt einen komprimierten und übersichtlichen Überblick aller ausgelesenen Messdaten, sowie dem Aktivitätsstatus der im System angemeldeten Benutzer. Vielfältige Selektionskriterien erlauben die rasche und sorgfältige Analyse der Messdaten. Mittels der mobilen Applikation können die geloggten Daten der SENSOR TAGS ausgelesen werden. Das Löschen von Messdaten ist nur über einen stationären Desktop-PC möglich, nicht aber mittels eines Handhelds. Somit wird eine Datenmanipulation seitens des Lieferanten verhindert.

B&M TRICON | www.bm-tricon.com

XAAR-Tintenstrahldrucker als Alternative zum Etikett

Meist werden Kartonagen mit Hilfe von Etiketten gekennzeichnet. Dabei könnten sie je nach Anwendung genauso gut direkt bedruckt werden, was kostengünstiger ist. Der Markoprint Tintenstrahldrucker X1Jet XR 71 mit XAAR-Druckkopf druckt zum Beispiel Texte und Barcodes bis zu 71 mm hoch in einer Auflösung von bis zu 180 dpi. So kann der Drucker Barcodes mit einem einzigen Druckkopf ohne Versatz über die volle Höhe drucken.

Für größere Druckbilder mit einer maximalen Druckhöhe von 568 mm lassen sich bis zu acht Druckköpfe hintereinanderschalten. Die 500 ml-Tintenflasche kann bei laufendem Betrieb ausgetauscht werden. Je nach Anforderung sind Markoprint-Tintenstrahldrucker mit verschiedenen Steuergeräten und Drucktechnologien erhältlich: Funai, Trident, Hewlett Packard und XAAR. Sie unterscheiden sich hinsichtlich Druckauflösung und maximaler Druckhöhe.

Bluhm Systeme GmbH | www.bluhmsysteme.com

Erweiterte Etikettendruckerreihe SQUIX und Vorstellung MACH 4S

Mit der SQUIX-Serie führt cab die erfolgreichen Industriedrucker A+ weiter. Auf die Geräte für Druckbreiten bis 4“ folgen die Modelle für 6“-Anwendungen. Umfassende Möglichkeiten zur Geräteerweiterung (Schnittstellen, Auf- und Abwickler, Applikatoren usw.) machen diese Drucker einsatzfähig in allen Branchen: SQUIX 4 für ein breites Feld möglicher Etikettenverarbeitung und SQUIX 6 insbesondere für Odette- und UCC-Etiketten.

Die neue Generation der MACH4-Drucker kommt in veränderter Optik und mit der Leistungskraft der SQUIX-Reihe daher. Es lassen sich Druckgeschwindigkeiten bis 300 mm/s erzielen. Ein farbiges Touchdisplay ersetzt das LCD-Display und cab Navigatorpad der Vorgängergeneration. Die Bedienoberfläche der MACH 4S ist dem Smartphone mit direktem Zugriff auf einzelne Menüpunkte angepasst. Das bewährte Prinzip, die Materialien von oben zentriert in das Gerät einzulegen, wird fortgeführt. Damit benötigen diese Drucker beim Öffnen des Gerätedeckels seitlich keine Fläche.

cab Produkttechnik GmbH | www.cab.de/etikettendrucker

All-in-One Mobilcomputer

Der CASIO Geschäftsbereich „Mobile Industrial Solutions“ empfiehlt sich mit seinen äußerst robusten Handhelds als starker Partner für Softwarehäuser und Systemintegratoren. Highlight des aktuellen Lieferprogramms ist der All-in-One Mobilcomputer IT-G500. Er bietet leistungsfähige Hardware mit optimaler Benutzerfreundlichkeit in einem sehr robusten und kompakten Gehäuse. Das Gerät ist wahlweise mit Laserscanner für Barcodes oder CMOS-Imager für alle gängigen 1D- und 2D-Codes lieferbar. Mit Windows® Embedded Handheld 6.5 oder wahlweise Compact 7 bietet der Mobilcomputer IT-G500 viele Jahre Investitionssicherheit und ist offen für vielfältige, anspruchsvolle Anwendungen. Als Verstärkung des Produktportfolios wird ein Handheld mit großem Multi-Touch-Display (ohne Tastatur) vorgestellt. Der neue Touch-Computer arbeitet unter Android und erfasst Identcodes mit dem bereits bestens bewährten Hochleistungs-Imager. Der Touch-Computer ist mit Schutzart IP67 und seinem Gorilla-Glass-3-Display äußerst widerstandsfähig. Durch seine extreme Robustheit, die vielfältigen Datenerfassungs-Features und seine hohe Batteriekapazität ist er bestens für den professionellen Einsatz geeignet.

CASIO Europe GmbH | www.casio-solutions.de

Full-Touch-Handheld

Leistungsfähig wie ein Top-Smartphone und so robust wie die bewährten Handhelds aus japanischer Produktion: Der Mobilcomputer IT-G400 eröffnet als Full-Touch-Handheld mit modernstem Android Betriebssystem neue Anwendungsfelder in Industrie, Handel, Logistik und Dienstleistung. Dabei verfügt das Gerät über Komponenten, die sich in industriell genutzten Handhelds bereits bestens bewährt haben. So ist beispielsweise ein professioneller Imager in das griffige Gehäuse aus widerstandsfähigem Kunststoff integriert. Die Stromversorgung erfolgt über einen leicht wechselbaren Akku mit 5.800 mAh Kapazität, der mit hochwertigen Lithium-Ionen Zellen aus japanischer Produktion bestückt ist. Das 5 Zoll große Touch-Display ist hell und kontrastreich, nahezu unzerbrechlich und extrem kratzfest. Mit Schutzart IP65 ist das Gerät gegen Eindringen von Staub und Wasser gut geschützt und besonders für den Außeneinsatz bei Wind und Wetter geeignet. Es arbeitet einwandfrei bei Temperaturen zwischen 0 und +50 °C. Ob Kälte, Regen oder Sonnenschein, das IT-G400 bietet ideale Voraussetzungen, um im harten Arbeitsalltag langfristig seinen Nutzen zu beweisen.

CASIO Europe GmbH | www.casio-solutions.de

Hybrid-TAG macht Objekte smart und bringt „Dinge“ zum Sprechen

Der TAG basiert auf LoRa™ und BT-4.1-Spezifikation mit Reichweiten von 1 m bis zu 20 km. Er verfügt über Authentifizierungs-Funktionen, ist fälschungssicher und kann mit diversen Sensoren wie z.B. 3D-Beschleunigungs- und Temperatur-, Lichtsensor, sowie Magnetometer ausgestattet werden. Der TAG meldet in definierbaren Intervallen oder Ereignis gesteuert, selbstständig seine Identifikationsnummer, erfasste Sensordaten, sowie Batteriestatus und Position.

Der Hybrid-TAG verfügt über GNSS Positionsdaten, die via Smartphone oder Gateway-Anbindung ausgelesen werden können. Dabei agiert der TAG ohne SIM Karte und ist kompatibel mit unterschiedlichster Cloud-Software. Der TAG eignet sich für LoRa™WAN-Netzwerke, ist schnell integriert und einsatzbereit. Er bietet ideale Voraussetzungen für Behälter-/Palettenmanagement, Lageroptimierung, Telematik-Anwendungen, Asset-Szenarien, Ortung und vielem mehr.

conbee GmbH | www.conbee.eu

Modulare und flexible Etikettendruckspende-Systeme

Mit einer Auswahl von drei Standard-Hublängen in 160, 360 und 560 mm, sieben möglichen Etiketten-Stempelgrößen und einer rechts- bzw. linkshändigen Konfiguration, bieten der M230i-T4 und der M230i-T6 ein Höchstmaß an Flexibilität, um sowohl die heutigen als auch die zukünftigen Etikettier-Anforderungen von produzierenden Unternehmen erfüllen zu können.

Die modulare Ausführung erlaubt eine einfache Konfiguration am Einsatzort. Der geringere Zeitaufwand für die Installation, die Wartung und den Wechsel der Verbrauchsmaterialien erhöht die Verfügbarkeit und bewahrt die Gesamtanlageneffektivität (OEE). Dank der einfach austauschbaren Vakuumplatten mit Antihaft-Eigenschaften, in Größen von 50x66 mm bis 150x210 mm, wird ein Höchstmaß an Flexibilität und Effizienz erreicht.

Domino Deutschland GmbH | www.domino-deutschland.de

Scanner mit RFID in praktischem Taschenformat

Um das Einkaufen in einem Geschäft zu einem Erlebnis werden zu lassen, müssen Unternehmen nicht nur am Point of Sale (POS), sondern auch vom Lager bis zum Inventar, über das Personal bis zu individuellen Einkaufsvorlieben der Kunden die volle Kontrolle behalten. Und dies sind noch lange nicht alle Bereiche, die abgedeckt werden müssen. DENSO, Teil der Toyota Gruppe, bietet Lösungen für mobile Datenerfassung und zuverlässige Geräte für den Einzelhandel.

Die neueste Ergänzung zu ihrer breiten Produktpalette an Scannern und Handheld Terminals ist der SE1-BUB-C, ein Scanner im Taschenformat mit integrierter RFID-Technologie. Er wurde speziell für das Scannen einzelner RFID-Tags aus nächster Entfernung entwickelt. Der neue Pocket-Size-Scanner wiegt nur rund 70 g und kann bequem gelagert und den ganzen Tag getragen werden, sodass er perfekt für jene Betriebe ist, in denen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter immer einen Scanner bei sich haben müssen.

DENSO | www.denso-autoid-eu.com

RFID- und PDA-Scanner

Mit den heutigen technologischen Innovationen wird der Ruf nach Geräten lauter, die effizient Zeit, Ressourcen und Kosten sparen. Zum einen ist RFID weiter auf dem Vormarsch. Zum anderen nutzen immer mehr Unternehmen PDA-Datenerfassungsgeräte, die die klassische mobile Datenerfassung mit den Vorzügen eines Smartphones vereinen. Die DENSO Auto-ID Business Unit, Teil der Toyota Gruppe, reagiert auf die neuen Anforderungen und hat jetzt die innovativen UR21 und UR22 auf den Markt gebracht. Die Scanner sind ausgestattet mit modernster RFID-Technologie. Außerdem neu: das BHT-1600 im PDA-Style.

Das BHT-1600 ist als Rugged-Version ultra-robust. Es ist serienmäßig mit bruchsicherem Dragontrail Glas ausgestattet und ist auf 1,8 Meter sturzerprobt. Dies macht nicht nur das ultra-robuste Display möglich, sondern auch die eingebaute Schutzhülle. Das Multitalent sorgt zudem für scharfe Sicht: Mit Scanner und High-End-Kamera können SQRC und FrameQR Codes sicher gelesen werden. Insgesamt kann das BHT-1600 sowohl 1D- als auch 2D-Codes sicher scannen.

DENSO | www.denso-autoid-eu.com

Ident-Ex – innovativer Handscanner für explosionsgefährdete Bereiche

ecom instruments hat einen neuen Handscanner für ATEX/IECEx Zone 1 entwickelt. Der „Ident-Ex® 01“ ist ein leistungsstarkes, eigensicheres Barcode-Scan- oder RFID-Lesegerät für den Ex-Bereich. Mit seinem einzigartigen modularen Aufbau kann der ultrarobuste Handscanner speziell auf individuelle Bedürfnisse und Anforderungen konfiguriert, sowie mit nur einer Hand bedient werden.

Die unterschiedlichen Kopfmodule – RFID, 1D / 2D Barcode – ermöglichen es, eine breite Palette von RFID-Tags, 1D- und 2D-Barcode-Typen aus unterschiedlichen Winkeln und Abständen zwischen 15 Zentimetern und bis zu 15 Metern zu lesen. Dank feiner Justiermöglichkeiten, stellen selbst Barcodes auf stark reflektierenden Oberflächen sowie in schlecht beleuchteten Bereichen oder auch bei sehr hellem Sonnenlicht kein Problem mehr dar. Der Bluetooth 2.1 Standard sorgt dafür, dass der Ident-Ex® 01 mit den Mobile-Worker-Basisprodukten von ecom gepaart werden kann.

ecom instruments GmbH | www.ecom-ex.com

Windows-Tablet für explosionsgefährdete Bereiche

Mit dem Pad-Ex 01 wird der Desktop für Außendienstmitarbeiter und Führungskräfte aller Branchen mobil. Durch den ultrakompakten Formfaktor erfüllt der Pad-Ex schwierigste Anforderungen wie IP65, 4-Foot-Drop-Test und MIL-STD 810G. Eine hervorragende Ablesbarkeit des Displays (Helligkeit: 730 Nits) auch in direktem Sonnenlicht und extra Displayschutz bieten einen vollständigen Schutz in rauen Arbeitsumgebungen. Darüber hinaus verfügt der Pad-Ex 01 über eine Akkulaufzeit von bis zu 7 Stunden.

Mit zunehmender Nutzung von privaten 4G / LTE Verbindungen in explosionsgefährdeten Bereichen sorgt der Pad-Ex dafür, dass Anwender überall schnell und unproblematisch auf benötigte Daten zugreifen können, um anfallende Aufgaben effektiv und effizient zu lösen. Selbst in Anlagen, in denen nur WLAN oder gar keine Netzverbindung verfügbar ist, lässt sich der Pad-Ex einsetzen und damit eine kostenintensive Erweiterung der Infrastruktur vermeiden.

ecom instruments GmbH | www.ecom-ex.com

Das neue ALGIZ 8X Rugged Tablet

Handheld Group präsentierte kürzlich den völlig neuen ultrarobusten Tablet-PC Algiz 8X. Das neue Algiz 8X wurde für moderne Außendienstmitarbeiter entwickelt, die einen leistungsstarken, tragbaren Computer für mobile Arbeiten benötigen. Das Algiz 8X ist ultra-leicht und für den Einsatz im Freien geeignet und bietet neben Kommunikationsfunktionen wie LTE und Dual-Band-WLAN auch einen 8 Zoll großen projektiv-kapazitiven Touchscreen.

Der Handschuhmodus oder der Regenmodus ermöglicht einen störungsfreien Betrieb in wechselhaftem Wetter. Das chemisch gehärtete Glas kann einiges aushalten. Es übersteht einen Aufpralltest, bei dem ein 64 Gramm schwerer Stahlball aus einer Höhe von 1,2 Metern zehnmal auf den Bildschirm fallen gelassen wird. Im Lieferumfang des Algiz 8X ist außerdem ein optionaler aktiver kapazitiver Bedienstift enthalten.

Handheld Group | www.handheldgermany.com

Pick-Roboter ist BESTES PRODUKT der LogiMAT 2017

In sämtlichen Prozessen eines Warenlagers, in denen gleichbleibend hohe Performance und Qualität über einen längeren Zeitraum gefragt sind, stößt die menschliche Ressource an ihre Grenzen. Ein Lösungsansatz ist der Einsatz von Industrierobotern: Der zuverlässige „Griff in die Kiste“ galt jedoch in der Intralogistik lange als kaum überwindbare Aufgabe. Mit Pick-it-Easy Robot hat KNAPP eine neuartige Lösung zur Auftragsbearbeitung mit Industrierobotern entwickelt, die im Rahmen der LogiMAT 2017 als BESTES PRODUKT ausgezeichnet wurde. Der Pick-it-Easy Robot eignet sich für unterschiedliche Branchen, Geschäftsmodelle, Geschäftszweige bzw. Vertriebskanäle zum Einsatz als Ware-zur-Person Kommissioniersystem. Die Roboterzelle ist für ein breites Artikelspektrum und für Arbeitsbereiche, in denen gleichbleibend hoher Durchsatz gefragt ist, konzipiert. Die Bilderkennungs- und Bildverarbeitungssoftware erkennt die zu entnehmenden Artikel im Quellbehälter und berechnet Greifpunkte für die Artikelflächen.

KNAPP AG | www.knapp.com

Erste Datenübertragungs-Lichtschranke für eine ortsunabhängige Ferndiagnose

Leuze electronic stellt mit der neuen Datenübertragungs-Lichtschranke DDLS 500 eine echte Weltneuheit vor: per Ferndiagnose können weltweit alle relevanten Daten der DDLS 500 abgerufen werden. Sie verlinkt Ethernet-Netzwerke durch optische Datenübertragung mit einer Bandbreite von 100 Mbit/s und wird damit zur zentralen Netzwerkkomponente. Die Geräte übertragen alle gängigen Ethernet-Protokolle wie PROFINET, Ethernet IP, EtherCAT, Ethernet TCP/IP oder Ethernet UDP realtime bis zu einer Entfernung von 200 m. Zur schnellen und einfachen Vor-Ort-Diagnose verfügt die DDLS 500 über eine weithin sichtbare Status-LED zur Anzeige von Warnungen und Fehlern. Das ermöglicht eine einfache Wartung und Diagnose. Durch den modularen Grundaufbau können die Geräte flexibel und bedarfsgerecht hinsichtlich Reichweite, Möglichkeit der Ferndiagnose, Heizung sowie integrierter Laserausrichthilfe zusammengestellt werden. Eine integrierte Wasserwaage sowie die vormontierte Befestigungsplatte mit federgelagerten Taumel-Elementen ermöglichen eine einfache ung durch eine einzige Person.

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

Scanner für den eMedikationsplan

Seit April 2017 muss der Bundeseinheitliche Medikationsplan verwendet werden. Den Plan gibt es für Patienten, die mindestens drei verordnete, systemisch wirkende Medikamente gleichzeitig über einen Zeitraum von mindestens 28 Tagen anwenden. Fester Bestandteil ist ein 2D-Datamatrix-Barcode. Zum einfachen Auslesen des Codes benötigen Apotheker jedoch leistungsfähige Scanner. Die Mediaform Informationssysteme GmbH bietet hierzu eine breite Auswahl geeigneter Modelle an. Fester Bestandteil des Medikationsplans ist ein 2D-Datamatrix-Code. Er enthält in verschlüsselter Form alle Daten und patientenbezogenen Informationen und lässt sich mit geeigneten Scannern schnell und einfach auslesen. Die Daten werden fehlerfrei in die entsprechenden Softwaresysteme übertragen und bei Änderungen im Medikationsplan aktualisiert und neu gedruckt. Speziell für die Anwendung eMedikationsplan haben führende AIS/PVS-Anbieter deshalb diverse Scanner unterschiedlicher Hersteller getestet. In ihrem Online-Portal bietet Mediaform langjähriger Experte für das Gesundheitswesen einen Überblick über die empfohlenen Modelle und somit wertvolle Entscheidungshilfen für Apotheker. Als besonders zuverlässig haben sich unter anderem die Scanner CODE CR 1400 und Honeywell 1900h (HD) erwiesen.

Mediaform Informationssysteme GmbH | www.mediaform.de

Etikettieren von Produkten, Kartons oder Gebinden

Die ALS 272 meistert praktisch jede industrielle Etikettierherausforderung. Das Highspeed-Etikettiergerät verarbeitet große Mengen an Etiketten innerhalb kürzester Zeit und sorgt so für eine deutlich gesteigerte Produktivität. Dank ihrer Flexibilität bietet die ALS 272 eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten für die Etikettierung in den folgenden Branchen: Lebensmittel & Getränke, Arzneimittel, Hygieneartikel und Kosmetika, Chemikalien, Verteiler/Logistikzentren und Baustoffe. Die ALS 272 kombiniert extreme Robustheit mit gesteigerter Produktivität. Sie appliziert bis zu 1.000 Etiketten in 90 Sekunden mit einer Spendegeschwindigkeit von 70 m/min. Durch eine modulare Konzeption kann sie einfach in Ihre bestehenden Produktionslinien integriert werden. Das Etikettiergerät ist für diverse Anwendunghen geeignet, wie z.B. Tamper Evident Lösungen, Lebensmittelverpackungen, Preisauszeichnung für FMCG, Fälschungssichere Hologramm-Etiketten, Adressetiketten für den Versandhandel, Verschlussetiketten für Getränke und Steuerbanderolen für die Tabakindustrie.

Novexx Solutions GmbH | www.novexx.com

RFID-Sensorplattform

Schreiner PrinTronics präsentiert vor einigen Monaten mit der gedruckten RFID-Sensorplattform als Weltneuheit ein komplexes Label mit elektrischen Funktionen: Es kombiniert durch gedruckte Leiterbahnen einen Temperatur- und einen Erstöffnungssensor mit einem NFC-Chip. Dieser lässt sich dank einer aufgedruckten NFC-Antenne mit entsprechend ausgerüsteten Smartphones auslesen. Da das Label für Rolle-zu-Rolle-Prozesse entwickelt wurde, erfüllt es beste Voraussetzungen für die automatisierte Weiterverarbeitung. Wird eine Verpackung mit der gedruckten RFID-Sensorplattform verschlossen, erfüllt diese zwei essentielle Funktionen: Sie erfasst durch einen Sensor kontinuierlich die Temperatur über die gesamte Lieferkette und speichert diese über die gesamte Lebensdauer ab. Möglich ist diese Langzeitaufzeichnung durch eine sehr dünne, flexible Batterie im Label. Zudem ist ein Erstöffnungssensor integriert, der anzeigt ob das Label durchgeschnitten und die Schachtel folglich geöffnet und der Inhalt dadurch etwaigen Manipulationen ausgesetzt war.

Schreiner Group | www.schreiner-group.com

Work with Voice New Generation

Das Voice-System von proLogistik präsentiert sich nach einem Release-Update in der Version 9.40 mit vielen neuen Funktionen, die dem Anwender jetzt noch mehr Flexibilität bietet. Die bewährten Merkmale des sprecherunabhängigen Dialogsystems bleiben dabei weiterhin bestehen. Seit neuestem ist auch die Anbindung an Microsoft Excel möglich. Via WLAN können Auftragspositionen in Excel selbst eingespielt oder manuell eingetragen werden. Darüber hinaus kann pro-Voice mittels unterschiedlichen standardisierten Integrationsmöglichkeiten an jedes ERP und LVS angebunden werden.

Auch die Schnittstelle zu SAP ist zu 100% integriert und schnell einsetzbar. Um das Arbeiten mit Voice fortlaufend zu verbessern, ermöglicht pro-Voice 9.40 einen flexiblen Headset- Tausch für kabelgebundene Headsets aus dem proLogistik Portfolio. Durch die automatisierte Headset- Erkennung können die Headsets beliebig oft gewechselt werden. Über den neuen Mute-Button kann die Spracheingabe am Voice-Client stumm und wieder aktiv geschaltet werden.

proLogistik GmbH + Co KG | www.proLogistik.com

Die neue Generation der Industrie-Touch-PCs

Der pro-V-pad Classic x64 Industrie-Touch-PC bietet absolute Freiheit zusammen mit der bekannten kompakten, leistungsstarken Bauweise in IP65. Dank seiner umfangreichen Ausstattung kann er individuell konfiguriert werden und findet somit in unterschiedlichen Branchen seinen Einsatz. Aufgrund des modularen Aufbaus der IPC-Komponenten, bieten wir die Möglichkeit, zwischen zwei Rechner-Baugruppen (Intel® Skylake oder Braswell) sowie zwischen verschiedenen Kapazitäten im Bereich des Arbeitsspeichers (4 GB bis 8 GB Braswell und 4 GB-32 GB Skylake), als auch bei diversen Optionen der Flashspeicher-Größe, zu wählen. Zudem werden alle benötigten Schnittstellen wie USB und RS232, ebenso wie HDMI, Bluetooth, LAN, WLAN und Audio (optional auch UMTS) zur Verfügung gestellt. Auch zwischen den Betriebssystemen kann gewählt werden (Windows, Linux, Igel). Unsere Industrie-PCs werden am Standort Dortmund entwickelt und produziert. Wir bieten höchste Qualität „Made-in-Germany“ und greifen auf über 30 Jahre Erfahrung in der Entwicklung leistungsfähiger Hardware zurück.

proLogistik GmbH + Co KG | www.proLogistik.com

RFID Montage Leser MCR ab sofort mit USB-Schnittstelle erhältlich

Smart Technologies ID erweitert den Funktionsumfang des RFID Montage Lesers MCR. Dieser ist ab sofort mit den Schnittstellen: USB, RS232, RS 485, Wiegand und Clock/Data erhältlich. Der voll vergossene RFID Montage Leser MCR wurde für die einfache Montage auf 55er Unterputzdosen entwickelt. Durch eine Vielzahl an unterschiedlichen Softwareprogrammen und Schnittstellen ist dieser Leser universell einsetzbar.

Er ist auch als Modell MCR/K mit zusätzlich integrierter Codetastatur erhältlich. Beide Versionen des Montage Lesers sind in LEGIC advant, MIFARE, LEGIC prime, ISO18092 NFC, Multi ISO14443A/B & ISO15693, Hitag und EM lieferbar. Optional sind der RFID Montage Leser MCR und MCR/K auch mit einem integrierten Relais erhältlich.

SMART Technologies ID GmbH
www.smart-technologies.eu

Revolutionäre MH240 Druckerserie

Alle Thermotransferdrucker der Standard-, Advanced- und Premium-Version von TSC Auto ID zeichnen sich durch hohe Druckgeschwindigkeiten von bis zu 356 mm pro Sekunde, ihre exzellente Druckqualität und ein übersichtliches, bediener-freundliches LCD-Panel im neuen GUI-Design aus. Die drei Druckerserien umfassen jeweils ein 203, ein 300 und ein 600 dpi Modell und bieten so für jede Druckanforderung die passende Auflösung. Dabei erkennt die TSC-Firmware automatisch die Druckkopfauflösung und schaltet entsprechend um. Wie vom Hersteller gewohnt, gewährleistet die TSC-eigene Drucktechnologie „Thermal Smart Control“ qualitativ hochwertige, sauber gedruckte Barcodes und damit die gute Lesbarkeit der Druckdaten über die gesamte Prozesskette.

TSC Auto ID Technology Co. | www.tscprinters.com/DE

VICAM 3S – Die Zeilenkamera der nächsten Generation

Die VICAM 3S setzt neue Maßstäbe bei der Datenerfassung für die Logistikbranche. Die All-in-one-Zeilenkamera verfügt über eine extrem hohe Zeilenfrequenz und den größten Fokusbereich auf dem Markt. Barcodes und 2D-Codes auf Paketen, Großbriefen oder Polybags werden selbst bei hohen Fördergeschwindigkeiten bis zu 4,5 m/s zuverlässig gelesen. Wichtigstes Leistungsmerkmal ist jedoch die bereits integrierte Auswerteeinheit. Dadurch wird die Kamera zur intelligenten Kernkomponente Ihres Auto-ID-Systems und sorgt für die präzise Erkennung und Weiterverarbeitung von Sendungsdaten. Da keine zusätzliche Rechnereinheit benötigt wird, erlaubt VICAM 3S einen unkomplizierten Plug & Play-Betrieb.

Durch ihre kompakte Größe mit rund 40 Prozent weniger Gewicht im Vergleich zum Vormodell, ermöglicht sie einfaches Handling bei geringem Wartungsaufwand. Die gewonnenen Sendungsinformationen werden in Echtzeit an angebundene Warenwirtschaftssysteme übermittelt.

VITRONIC Dr.-Ing. Stein | www.vitronic.de

Industrie-Panel-Computer WebTerm-1000 mit aiBrowser

Das WebTerm-1000 wird nach dem Booten im Kiosk-Modus betrieben, d.h. der integrierte aiBrowser wird gestartet und die in der Konfiguration eingestellte Webseite wird angezeigt. Ein externer Barcode-Scanner oder RFID-Reader mit USB/HID-Schnittstelle kann über USB angeschlossen werden. Der Samba-Server ermöglicht eine einfache Integration in Windows-basierte Netzwerke. Mit Hilfe des FTP-Servers kann eine webbasierte Administration, der auf dem WebTerm-1000 installierten Dateien erfolgen. Die Administration des WebTerm-1000 erfolgt mit Hilfe des aiBrowsers über das Webmin-Interface. Für Anwendungen, die im Kiosk-Modus betrieben werden, erfolgt die. Programmierung des WebTerm-1000 webbasiert in HTML-5/JavaScript. Darüber hinaus bietet das WebTerm-1000 hinsichtlich der Programmierung alle Möglichkeiten eines Linux-Systems. Das Gerät eignet sich für vielfältige Einsatzmöglichkeiten, wie z.B. Betriebs-datenerfassung, Maschinensteuerung, Zugangskontrolle oder als Info-Terminal.

aitronic GmbH | www.aitronic.de

K O M M E N T A R

Logistik 4.0
smart, vernetzt, digitalisiert

Daten sind zu einer der wichtigsten Währungen der Logistik- und Industrie-Branche geworden: Nur, wenn Unternehmen diese effizient für sich nutzbar machen, werden sie langfristig am Markt erfolgreich sein.

Industrie 4.0, Internet der Dinge und Big Data sind mehr als nur Marketing-Buzzwords. Intelligente Lösungen stellen die Grundvoraussetzung für die Zukunft der Logistik dar. In Zeiten digitaler Bestellungen werden alle Logistikprozesse immer schneller: Produkte müssen zuverlässig und vor allem pünktlich an ihrem Bestimmungsort ankommen. Verantwortlich für diese Entwicklungen sind die stetig steigenden Anforderungen der Kunden sowie der harte Wettbewerb zwischen den Unternehmen auf internationalen Märkten. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, vernetzen Unternehmen ihre gesamte Logistik und erzeugen damit Unmengen von Daten. Die Folge: Alle zwei Jahre verdoppelt sich derzeit das Datenvolumen in der digitalen Welt. Die IT ist so zu einer tragenden Säule der Logistik geworden. Maschinen, LKW und sämtliche elektronische Hilfsmittel in einer Lieferkette sind im Internet der Dinge verknüpft. Für 85 Prozent der gesamten Datenmenge sind Unternehmen verantwortlich, ein Großteil davon wiederum fällt in der Logistik an. Denn jede logistische Bewegung erzeugt Erfahrungswerte und damit Daten. Diesen Informationsschatz gilt es effizient zu nutzen. Ganzheitliche Systeme, die die Unternehmensdaten zentralisieren und diese Erfahrungswerte auswerten, werden dabei zukünftig eine entscheidende Rolle spielen.

Jens Heinrich,
Chief Technology

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

> **Logistik 4.0 bedeutet, vorhandene Daten auszuwerten und effektiv zur Prozessoptimierung zu nutzen.**

Für Klienten werden logistische Prozesse ebenfalls zunehmend transparenter. Jederzeit kann der Kunde den Status seiner Sendung abrufen und gegebenenfalls noch nach abgeschlossener Bestellung in die Logistikkette eingreifen. Um all diese Abläufe zu beherrschen, braucht es ein System, das die gesamte Logistik eines Unternehmens vernetzt. Viele Unternehmen greifen hier zu Supply-Chain-Execution-Systemen (SES), die alle Daten verwalten und automatisch zur Optimierung der Prozesse einsetzen. Auch das Thema Predictive Analysis wird im Zuge der scheinbar unüberschaubaren Datenmengen in der Logistik künftig eine tragende Rolle einnehmen. Bei diesem Verfahren werden Erfahrungswerte in Form von gesammelten Daten genutzt, um Vorhersagen für künftige Entscheidungen zu treffen. Denn nur durch zuverlässige Analysen lassen sich auch Prozessoptimierungen realisieren.

Mithilfe von geeigneten Tools werden beispielsweise auf Basis von Vergangenheitsdaten Platzbelegungen im Lager überprüft und optimiert, um etwa den Kommissionieraufwand zu minimieren. Voraussetzung für solche Analysen ist die Bündelung aller relevanten Informationen. Wer an dieser Stelle kein ganzheitliches Logistiksystem installiert, verliert schnell den Überblick und lässt erhebliches Optimierungspotenzial ungenutzt. Idealerweise ist Predictive Analysis bereits ein Bestandteil des SES. Das System lässt die Erfahrungen aus dem Datenschatz dann eigenständig in die Optimierung einfließen. Zukunftsfähige Lösungen sind außerdem Systeme, die mobil und flexibel einsetzbar sind. Die aktuell am Markt frei verfügbaren Smart Devices, wie Smartphones und Tablets sind gute Beispiele und bieten auch für die Logistik zahlreiche Einsatzmöglichkeiten – mit der entsprechenden Software eignen sie sich optimal für den Einsatz im Lager und darüber hinaus.

Die Integration und die Vernetzung aller Logistikbereiche sind für Unternehmen Herausforderung und Chance zugleich. Angst vor diesen Entwicklungen sollten Betriebe nicht haben, sondern die bereits vorhandenen Bedingungen für eine smarte Logistikwelt erkennen und nutzen.

ident

Sicherheitsdienst mit RFID

Turcks RFID-System BL ident garantiert sichere Werkzeugwechsel in einer Fertigungszelle für LKW-Katalysatoren

Die Kirschenhofer Maschinen GmbH in Nersingen-Straß hat sich als Sondermaschinenbauer unter anderem mit der Entwicklung und Fertigung von Produktionsanlagen für Katalysatoren einen Namen gemacht. Mit der jetzt fertiggestellten Fertigungszelle für LKW-Katalysatoren kann der Kunde rund 60 verschiedene Typen fertigen. Um zu gewährleisten, dass jeder Katalysator den engen Qualitätsstandards entspricht und eine Rückverfolgbarkeit jedes einzelnen Kats zu gewährleisten, setzt Kirschenhofer auf moderne Automationstechnik. Profinet-I/O-Module und das RFID-System für die hochmoderne Produktionsanlage stammen von Turck.

Große Motoren erzeugen viel Abgas. Dementsprechend sind auch die Abgasreinungsanlagen eines LKW dimensioniert. Bis zu sechs Katalysatorstränge reinigen die Abgase eines großen LKW-Motors. Ein Katalysator besteht beim PKW wie beim LKW aus drei Haupt-Einheiten: einem monolithischen Keramikblock (Mono), einer Fasermatte, die den Mono umhüllt und einem metallischen Außenrohr. Der Keramikblock weist eine wabenartige Struktur auf. Die Waben sind mit katalytisch aktiven Edelmetallen beschichtet. Unter dem Mikroskop ist diese sogenannte Washcoat extrem rau.

Ralf Moder, Vertriebsspezialist

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

Dadurch erreicht die Schicht eine Oberfläche von bis zu über 100 Quadratmeter pro Gramm. An dieser Oberfläche findet die Katalyse des Kohlenstoffmonoxids sowie verschiedener Kohlenwasserstoffe und Stickoxide zu Kohlendioxid, Wasser und Stickstoff statt.

Die Fasermatte stellt die korrekte Lagerung innerhalb des metallischen Außenrohrs sicher und muss, damit das Abgas nicht am Mono vorbeiströmt, exakt die richtige Dichte haben. Das metallische Außenrohr stellt den Prozessanschluss zum Motor bzw. zum nachgelagerten Auspuffstrang des Fahrzeugs her. Die großen Fahrzeughersteller montieren diese drei Grundelemente und je nach Katalysatortyp weitere Bauteile selbst in ihren Werken zum Katalysator zusammen. Monoblöcke, Fasermatten und Rohre werden zugeliefert.

Hardstuffing vs. Softstuffing

Es gibt zwei unterschiedliche Verfahren zur Montage von Katalysatoren: Hardstuffing und Softstuffing. Beim Hardstuffing wird ein Monoblock mit Fasermatte unter Druck in ein zuvor auf Maß geweitetes Rohr geschoben. Beim Softstuffing hingegen wird der Monoblock mit Fasermatte locker in ein Außenrohr geschoben und dann das Außenrohr auf das Zielmaß gestaucht (oder geshrinkt). Die Montage von Katalysatoren mit beiden Verfahren in einer automatisierten Fertigungszelle ist hochkomplex. Auch deshalb wenden sich viele namhafte Fahrzeughersteller an die Kirschenhofer Maschinen GmbH im schwäbischen Nersingen-Straß bei Neu-Ulm. Der Sondermaschinenbauer ist auf derartige Montagemaschinen spezialisiert und hat sich einiges an Know-how erarbeitet. Mit

Craig Craill (links) und Thomas Schön sind von Turcks RFID-Lösung BL ident ebenso überzeugt wie von den TBEN-S-I/O-Modulen, die alle eine eigene IP-Adressen haben.

25 Mitarbeitern produziert das Unternehmen Maschinen, die technologisch die Spitze ihrer Branche bilden.

Auf einer jüngst gefertigten Montageanlage für die Katalysatoren eines großen LKW-Herstellers werden bis zu 60 verschiedene Katalysatortypen gefertigt. Die Kats sind unterschiedlich groß, im Querschnitt rund, oval oder polygon und werden zudem im Hardstuffing- oder Softstuffing-Verfahren hergestellt. Die Anlage muss also extrem flexibel sein, um alle Varianten ohne Umrüstzeiten fertigen zu können. Zudem muss für jeden Katalysator auch nach zehn oder mehr Jahren noch nachvollziehbar sein, welche Charge Rohre, Fasermatten und Monoblöcke darin verbaut wurde. So lassen sich Kosten und Imageschäden durch eventuelle Rückrufaktion auf ein Minimum begrenzen.

> **»Das Problem bei anderen I/O-Modulen in dieser Bauform ist, dass sie keine eigene IP-Adresse haben, sondern über einen internen Bus angesprochen werden.«**
>
> *Craig Craill, Kirschenhofer Maschinen GmbH*

RFID-Werkzeugidentifikation

Produktionsfehler vermeidet und erkennt die Maschine schon während des Fertigungsprozesses. So werden beispielweise die Monoblöcke auf Abplatzungen und Schäden an den Kanten überprüft und defekte Teile ausgeschleust. Für das Hardstuffing-Verfahren müssen die Rohre auf das Zielmaß aufgespreizt werden. Je nach Geometrie des späteren Katalysators werden dafür verschiedene Werkzeuge in eine Maschine gespannt und meistens nach einem Produktionslos gewechselt. Bei Losen zwischen 200 und 1000 Katalysatoren und einem Produktionstakt von rund einem Kat pro Minute geschieht das mehrmals am Tag. Da der Kunde die Werkzeuge in einem zentralen Hochregallager lagert, wo sie auch für den Einsatz in anderen Maschinen bereitgehalten werden, wünschte er eine automatisierte Identifikation der Werkzeuge. „20 verschiedene Werkzeuge sind beim Kunden im Einsatz. Auf dem RFID-Datenträger ist die ID-Nummer des jeweiligen Werkzeugs hinterlegt. Die Maschine überprüft anhand der ID-Nummer, ob das richtige Werkzeug eingelegt wurde und gibt erst danach das Aufspreizen des Rohres frei“, erklärt Thomas Schön, Programmierer bei Kirschenhofer. Bei 30 bis 60 Tonnen Kraft, die die Maschine ausübt, würde ein falsches Werkzeug enormen Schaden und hohen Produktionsausfall verursachen.

Die ultrakompakten Profinet-TBEN-S-Module am Roboter geben neben digitalen Signalen auch Analogwerte an das Pneumatikventil weiter.

Der Datenträger TW-R30 oben am Werkzeug lässt sich auch zuverlässig lesen, wenn er auf Metall montiert ist.

Die Werkzeugidentifikation leistet Turcks RFID-System BL ident. Dazu befinden sich an den Werkzeugen Datenträger vom Typ TW-R30-M-K2, die ins Metall eingelassen sind. An den Werkezugaufnahmen sind Turcks kompakte HF-Schreibleseköpfe TN-Q14 angebracht. „Die RFID-Reader von Turck haben wir wegen ihrer kompakten Bauform gewählt“, begründet Craig Craill, Leiter Elektrik bei Kirschenhofer, die Entscheidung. Der Q14 ist nur 14 Millimeter hoch und bietet trotzdem einen maximalen Schreibleseabstand von bis zu 72 Millimetern. In der Metallumgebung fällt die Reichweite zwar kürzer aus, reicht aber immer noch aus, um den Schreiblesekopf vor Kollisionen mit dem Werkzeug zu schützen.

» Auf dem RFID-Datenträger ist die ID-Nummer des jeweiligen Werkzeugs hinterlegt. Die Maschine überprüft anhand der ID-Nummer, ob das richtige Werkzeug eingelegt wurde und gibt erst danach das Aufspreizen des Rohres frei. «

Thomas Schön, Kirschenhofer Maschinen GmbH

Verschleißerkennung optional

Ein anderer Maschinentyp von Kirschenhofer, der in mehr als zehnfacher Ausführung bei einem großen deutschen Automobilhersteller steht, überprüft auch den Rohrdurchmesser nach dem Aufspreizen und vergleicht diesen mit den auf dem Datenträger hinterlegten Toleranzwerten. Der Vorteil dieser

Zusatzoption ist, dass die Maschine so auch den Verschleiß eines Werkzeugs, Materialfehler oder eine Fehlbedienung beim Aufspreizen erkennt. Die Maximal- und Minimaldurchmesser des Rohrs sind auch in der aktuellen Anlage für LKW-Katalysatoren auf dem Tag hinterlegt. Sollte diese Funktion nachgefragt werden, ließe sie sich daher leicht nachrüsten.

Die leeren und vollen Rohre werden in der Anlage von Roboter-Greifern zwischen zwei Bearbeitungsstationen transportiert. Abhängig davon, ob das Rohr leer oder gefüllt ist, muss der Pneumatikgreifer unterschiedlichen Druck aufwenden. Ein leeres Rohr darf der Roboterarm mit Pneumatikgreifer nur mit 2,5 bar anfassen, um es nicht zu zerdrücken. Der Roboter bringt das Rohr zur Einschiebestation, wo es mit einem Monoblock mit Fasermatte gefüllt wird. Danach wiegt es rund 20 kg und muss mit 6 bar gegriffen werden, damit es nicht aus dem Greifer fällt.

Profinet-I/O-Modul wartungsfreundlich

Die Kommunikation der entsprechenden Analogwerte an das Pneumatikventil läuft über Turcks kompaktes Profinet-Block-I/O TBEN-S2-4AO. Das IP67-Modul ist direkt auf dem Roboterarm montiert und gibt die Werte von der Steuerung zum Ventil weiter. Ein TBEN-S2-4AI-Modul mit Analogeingängen gibt die Analogwerte des Pneumatikventils zurück an die Steuerung. „Früher haben wir alles einzeln verkabelt. Das war ein riesiger Schlauch mit Leitungen und viel Verdrahtungsarbeit. Heute haben wir nur noch ein Profinet-Kabel und eine Spannungsversorgung. Außerdem ist die heutige Lösung viel wartungsfreundlicher. Wenn der Kunde ein Problem hat, schalten wir uns drauf und können genau sehen, was vorliegt“, sagt Craig Craill mit Blick auf das eingesetzte TBEN-S-Modul von Turck. Ein weiterer Robotergreifer muss lediglich gefüllte Rohre transportieren und kommt daher auch mit I/O-Modulen mit digitalen Ein-/Ausgängen aus. Kirschenhofer setzt hier die universellen TBEN-S1-8DXP ein, deren acht Kanäle als Ein- oder Ausgang genutzt werden können.

„Das Problem bei anderen I/O-Modulen in dieser Bauform ist, dass sie keine eigene IP-Adresse haben, sondern über einen internen Bus angesprochen werden. Außerdem kann ich das Turck-System ohne großen Aufwand beliebig erweitern“, beschreibt Craill die Unterschiede zwischen TBEN-S und alternativen Produkten. Turcks Multiprotokoll-TBEN-S-Module sprechen drei Industrial-Ethernet-Protokolle und lassen sich daher nicht nur in Profinet einsetzen, sondern auch in Ethernet/IP und Modbus TCP. „Wir setzen nur Profinet ein, obwohl uns immer wieder amerikanische Kunden fragen, ob wir auch eine Allen-Bradley-Steuerung verwenden können“, so Craill. „Wir haben allerdings unseren Standard und können nur wirtschaftlich arbeiten, wenn wir daran festhalten. Wir müssen unser System technisch bis ins letzte Detail verstehen.“

Craig Craill wartet schon gespannt auf die jüngst vorgestellten TBEN-S2-RFID-Module. Sie können bis zu 32 adressierbare Schreibleseköpfe im sogenannten Bus-Mode in Linientopologie anbinden. Das reduziert den Verdrahtungsaufwand von den Schreibleseköpfen zum RFID-Interface. Außerdem werden weniger Ports benötigt, was wiederum Kosten und Platz spart.

ident

RFID-Module mit FLC-Funktion erweitert

Rechtzeitig zur SPS IPC Drives 2017 erweitert Turck die Funktionalitäten der kompakten Ethernet/RFID-Interfaces TBEN-S-RFID. Für die IP67-Block-I/O-Module steht ein kostenloses Firmware-Update mit vielen neuen Funktionalitäten zur Verfügung, darunter die lizenzfreie Programmierumgebung ARGEE. Mit dieser Field-Logic-Controller-Funktion (FLC) haben Anwender die Möglichkeit, kleine bis mittlere Steuerungsaufgaben direkt auf dem Block-I/O-Modul auszuführen und damit dezentral auszulagern. Dies entlastet die Steuerung und erlaubt die Übertragung ausschließlich relevanter Daten.

Eine weitere Neuerung ist die automatische Adressierung der busfähigen HF-RFID-Schreib-Lese-Köpfe durch einfaches Aktivieren der Schreib-Lese-Kopf-Adressen in den Parametern des Daten-Interfaces. Dies ermöglicht den Anwendern eine Zeitersparnis gegenüber den herkömmlichen Methoden, da sie die Schreib-Lese-Köpfe nacheinander anbinden und automatisch adressieren können. Darüber hinaus lassen sich Bus-Adressen für busfähige HF-Schreib-Lese-Köpfe per Webserver/PACTware über das TBEN-S-RFID setzen und abfragen.

Mit einem Firmware-Update macht Turck seine kompakten RFID/Ethernet-Interfaces zu kleinen Steuerungen.

Mehrere Tausend Komponenten am Tag

cab Etikettendrucker typisieren WERMA Signalgeräte

Die WERMA Signaltechnik GmbH plant und fertigt über 3.500 Varianten von Signalsäulen, Leuchten, Hupen, Sirenen und Summern am Firmensitz in Rietheim-Weilheim. In der Produktion und bei der Montage der Geräte nimmt der Druck von Typenschild- sowie Verpackungsetiketten eine Schlüsselrolle ein. Seit 2012 wird er mit cab Druckern der Typen A4+, A2+, EOS4 und MACH4 realisiert.

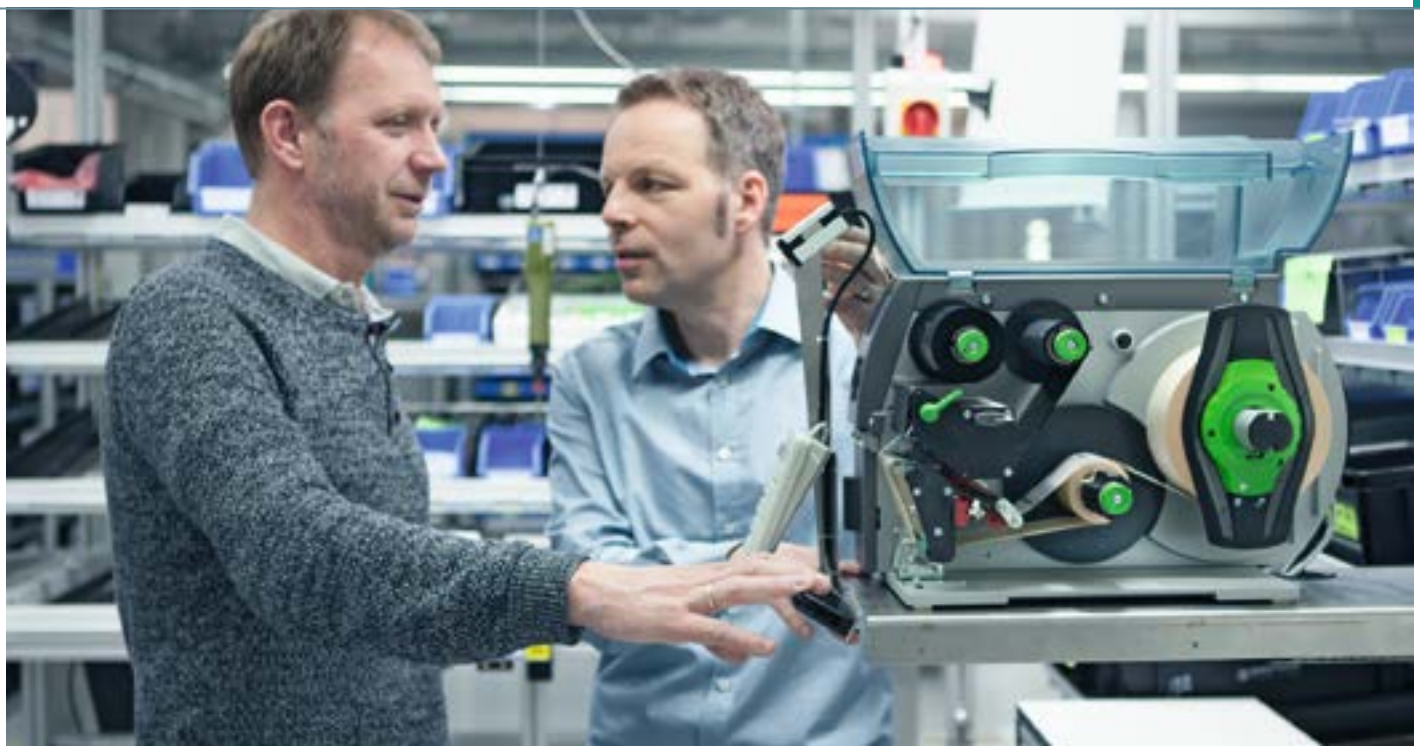
An den automatisierten Fertigungslinien in der Montage sind täglich bis zu 6.000 Komponenten zu kennzeichnen. Hinzu kommen diverse Handarbeitsplätze. Hier kennzeichnen Mitarbeiter beispielsweise fertig montierte Kalotten für die modularen Signalsäulen mit einem Typenschild, verpacken das Element in einen Karton und etikettieren diesen. Im Schnitt werden dabei täglich 10.000 Produkte mit einem Typenschild gekennzeichnet und die dazugehörige Verpackung etikettiert. Die Quote der Eigenfertigung bei WERMA ist hoch. „Alle Spritzguss-, Elektronik- sowie Stanzteile, die wir für unsere Produkte benötigen, stellen wir hier im Hause her“, sagt Klaus Marquardt, Leiter der WERMA Montage.

Guntram Stadelmann

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

Verschiedene Drucker, dasselbe Ziel

Die ersten cab Drucker, die seit 2012 bei WERMA zum Einsatz kommen, sind Geräte der Bautypen EOS4 und MACH4. Bei den Druckern der EOS-Serie handelt es sich um Kompaktgeräte, die mit vielen Funktionen großer Industriedrucker ausgestattet sind. Sie lassen sich mit Standardkomponenten ausbauen und um Funktionen erweitern. Teures Spezialequipment hinzu zu kaufen ist nicht nötig. MACH4-Drucker wiederum sind Toploader. Das heißt, Etiketten und Thermotransferfolien werden von oben zentriert in das Gerät eingelegt. Damit benötigen diese Drucker beim Öffnen des Gerätedeckels seitlich keine Fläche. Mit der Zeit und mit zunehmendem Bedarf ergänzten oder ersetzten industrielle Drucker A4+ und A2+ die EOS4-und MACH4-Modelle. Für die Geräte der Druckerreihe A+ sowie für deren Nachfolgeserie SQUIX bietet cab umfangreiche Möglichkeiten zur Geräteerweiterung an - zum Beispiel Applikatoren für die automatische Etikettierung, externe Vorrichtungen



> **Im Besonderen benötigen wir für unsere Typenschilder eine hohe Auflösung für die Grafiken und bei den Verpackungsetiketten eine sehr gute Lesbarkeit der Barcodes.**
>
> *Klaus Frey, WERMA Signaltechnik GmbH*

zum Auf- oder Abwickeln des Etikettenmaterials, Schneidemesser zum Vereinzeln oder Stapler zum Aufschichten der Etiketten. Die Zahlen „2“ respektive „4“ beim Druckertyp signalisieren die mit diesem Gerät realisierbaren Druckbreiten in der Maßeinheit Zoll. In Abhängigkeit der Druckauflösung sind mit 2-Zoll-Geräten der neuesten Industriedruckergeneration Druckbreiten bis 56,9 mm möglich (prädestiniert für die WERMA Typenschilder), bei 4-Zoll-Geräten solche bis 108,4 mm (für die WERMA Verpackungsetiketten).

Robuste Geräte, flexibel im Einsatz

Die meisten der derzeit mehreren Dutzend cab Drucker bei WERMA werden im Spendemodus betrieben. Im Gegensatz zu Druckerausführungen, die das Etikettenmaterial an der gezackten Abreißkante abtrennen, lösen Drucker mit Spendefunktion während des Druckens das Etikett vom Trägermaterial. Der Vorteil für den WERMA Mitarbeiter liegt buchstäblich auf der Hand: Er kann das Etikett manuell abnehmen und auf das Produkt oder die Verpackung kleben.

„In Sachen Hardware erwarten wir robuste Geräte mit hoher Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit“, sagt Klaus Frey. Er ist im Aufgabenfeld Steuerung und Logistik unter anderem verantwortlich für die Integration der Etikettendrucker in die bestehende Systemlandschaft. Die Etikettenanwendungen im Hause WERMA umfassen viereckige, runde und gestanzte Materialien in verschiedenen Größen. „Im Besonderen“, so Herr Frey, „benötigen wir für unsere Typenschilder eine hohe Auflösung für die Grafiken und bei den Verpackungsetiketten eine sehr gute Lesbarkeit der Barcodes.“ Für schnellen und sicheren Zugriff der Drucker auf die Daten sorgt eine von cab in Verbindung mit der Middleware Database Connector für WERMA entwickelte Softwareanwendung. Daten können über den lokalen Server aus der Datenbank abgefragt und als Etikett gedruckt werden.

ident

Lieferqualität auf neuem Niveau

Mobile Datenerfassung im Logistikalltag

Um die Bestandssicherheit zu erhöhen und die Lieferqualität zu verbessern, hat die Ostendorf-Gruppe ein neues Lagerverwaltungssystem (LVS) eingeführt, das alle drei Lagerstandorte in Deutschland des Herstellers von Kunststoffrohren und Formstücken abbildet. Angebunden sind weitläufige Blocklagerflächen sowie ein vollautomatisches Hochregallager, das im Mai 2017 seinen Betrieb am Firmensitz in Vechta aufgenommen hat.

Seit mehr als 40 Jahren zählt die Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH zu den führenden Anbietern von drucklosen Abwasserrohrsystemen „Made-in-Germany“. Als Partner des Sanitär- und Baustoffhandels vertreibt das Familienunternehmen nicht nur die eigene Markenwelt, sondern produziert auch für andere Anbieter. Der Vollsortimenter ist mit weiteren Niederlassungen im Emstek, Niedersachsen sowie im bayerischen Rain am Lech vertreten. Zur Bevorratung des rund 4.000 Artikel umfassenden Angebotsspektrums dienten bis Anfang 2017 größtenteils Außenlagerareale, ergänzt um Lagerhallen für Kartonware und Bereitstellflächen in den Kommissionierhallen. Hinzu kommen Lkw-Ladeplätze. Letztere waren nur beschränkt nutzbar, so dass Ganzpaletten während der Direktverladung in der Regel direkt von den Blocklagerplätzen per Gabelstapler zugeführt wurden. Das Betriebsgelände in Vechta ist zudem von regem Werksverkehr geprägt. Dort sind zwei Produktionsstätten mit angebundenen Lagerbereichen angesiedelt. Kommissioniert wird standortübergreifend von Paletten oder Gitterboxen, die einzeln oder gestapelt Bodenplätzen zugeordnet sind.

Gewachsene Strukturen sowie eine zettelbasierte Arbeitsweise implizieren, dass zunehmend Defizite in puncto Transparenz, Bestandsicherheit und Lieferqualität zu verzeichnen waren. „Angesichts der hohen Fehlerquote in Verbindung mit vielen Leerfahrten mussten wir handeln“, berichtet Stephan Osterhues, Leiter IT bei Ostendorf. Es galt also, Logistikprozesse zu optimieren, Medienbrüche zu eliminieren und auf vollständige Digitalisierung umzusteigen, um letztlich robuste Prozesse innerhalb und zwischen den Werken implementieren zu können. Bei der Suche nach einem geeigneten Realisierungspartner überzeugte das Dortmunder Intralogistik-Systemhaus proLogistik. Dazu Stephan Osterhues: „Der große Vorteil von proLogistik ist, dass das Unternehmen sowohl die Lagerverwaltungssoftware als auch die erforderliche Hardware komplett aus einer Hand anbieten kann.“

Lisa Müller

proLogistik GmbH + Co KG
Fallgatter 1
44369 Dortmund
www.proLogistik.com

Hohe Ansprüche an die Individualauslegung

> In Summe sind über sämtliche Standorte heute 65 Geräte für die mobile Datenerfassung bei Ostendorf im Einsatz.

Der Startschuss für die Implementierung des pL-Store® Techline am Standort Vechta fiel im Jahr 2013. Der Go-Live erfolgte im Oktober 2014. „Bei dem pL-Store® Techline handelt es sich um eine Lagerverwaltungssoftware, die auf die besonderen Anforderungen des Sanitär- und Baustoffsektors und des technischen Großhandels zugeschnitten ist“, erklärt Sascha Gutherz, verantwortlicher Projektleiter seitens proLogistik. Diese Standardlösung bietet bekannte Applikationen der Basissoftware, ergänzt um branchenspezifische Funktionen. Im Fall von Ostendorf hatte jeder Prozess allerdings eine oder mehrere Individualanpassungen hinter sich, darunter:

- Anbindung ERP als zentrale Steuerung zwischen dem angebundenen LVS
- Wareneingang mit avisierten Paletten
- Direktverladung vom Blockplatz
- Kommissionierung auf Basis von Paletten, die durch das ERP vorgeplant werden
- Auftragszusammenstellung aus mehreren Standorten mit Unterstützung der Umlagerung
- Pfanderfassung
- Anbindung an ein automatisches Hochregallager

„Die Hauptschwierigkeit lag darin, eine stimmiges Konzept für eine effiziente Abwicklung der Inter-Company-Logistik zwischen unseren beiden Nordstandorten zu finden und in die Realität zu überführen“, sagt Stephan Osterhues. Um Durchlaufzeiten zu reduzieren und die Termintreue zu erhöhen, haben die Partner schließlich einen Cross-Docking-Prozess zwischen den Werken und über die drei im Einsatz befindlichen Systeme etabliert. Dabei fungieren beide Werke sowohl als Lieferant als auch als Umschlagpunkt. Ein weiterer Vorteil ist, dass Bestände reduziert und Lagerkosten eingespart werden können. Gleichzeitig entfallen Ein- und Auslagerprozesse, so dass auch hier der zeitliche und monetäre Aufwand sinken.

Der Rollout auf Emstek und Rain am Lech folgte im September und Oktober 2015. Seither wird hier ebenso wie in Vechta neben der Lagerverwaltungssoftware auch Hardware von proLogistik genutzt. Dabei handelt es sich um mit neuester Scan-Technologie ausgestattete Handgeräte für die mobile Datenerfassung. Ergänzend werden Industrie-Terminals mit Touch-Technologie aus der pro-V-pad-Baureihe genutzt. In Summe sind über sämtliche Standorte heute 65 Geräte für die mobile Datenerfassung bei Ostendorf im Einsatz. Auf den Blocklagerflächen geschieht dies über Bodenmarkierungen sowie ebenerdig aufgebrachte Prüfzahlen. Weitere Lagerorte sind durch Barcodes direkt am Stellplatz sowie durch herabhängende Schilder ausgezeichnet worden. Sämtliche Informationen werden via WLAN an das LVS übertragen.

Fit für neue Herausforderungen

Weitere Anpassungen an der Lagerverwaltungssoftware waren erforderlich, als Ostendorf über den Jahreswechsel 2016/17 auf ein neues ERP-System umstieg. Parallel liefen die Vorbereitungen zur Inbetriebnahme eines automatischen Hochregallagers. Diese Anlage verfügt über einen separaten Materialflussrechner, für den proLogistik eine Schnittstelle zum pL-Store-LVS entwickelt hat. Über diese werden die Ein- und Auslageraufträge sowie das Fehlerhandling abgedeckt. Da mit dem Hochregallager das letzte System in einer mehrjährigen Projekthase in Betrieb gegangen ist, befindet man sich aktuell noch in der Optimierungsphase. Gleichwohl zieht Ostendorf-IT-Leiter Stephan Osterhues ein erstes Fazit: „Positive Auswirkungen machen sich direkt in der Inter-Company-Logistik bemerkbar. Hier verzeichnen wir bereits eine gestiegene Geschwindigkeit in der Abwicklung, eine geringere Fehlerquote sowie eine deutlich erhöhte Bestandssicherheit.“

ident

Kühler Kopf im Materialfluss

Warehousemanagementsystem ProStore im Einsatz bei Eisbär Eis

Bis zu 100 Millionen Portionen Eis lassen sich im erweiterten Hochregallager vorhalten.

ProStore® steuert und optimiert die Palettentransporte

Zwar hat das Traditionsunternehmen Eisbär Eis in Apensen in den Sommermonaten naturgemäß Hochkonjunktur, aber auch in den übrigen Jahreszeiten lassen sich die Bundesbürger gern ein Eis schmecken. Um die ständig steigende Nachfrage zu erfüllen, baute Eisbär im Jahr 2015 eine neue, vollautomatische Produktionslinie. Sämtliche Aufgaben der Lagerverwaltung und Materialflusssteuerung bis hin zur Versandabwicklung übernimmt das Warehousemanagementsystem ProStore® von TEAM in der Version 10.0.

Die Eisproduzenten in Apensen, am Rande des „Alten Landes“, bewahren auch in den turbulenten Sommermonaten einen kühlen Kopf. Dann produziert Eisbar Eis täglich im 3-Schicht-Betrieb mehr als drei Millionen Portionen Eis – vom Eis am Stiel über Törtchen, Sandwichs bis hin zu Minitüten. Und die Nachfrage steigt. So sah sich der Industriebetrieb mit der Notwendigkeit konfrontiert, die vorhandenen Produktionskapazitäten im Jahr 2015/2016 um eine zusätzliche Produktionslinie zu erweitern. „Damit können wir nun 15 Prozent mehr Eis produzieren“, erläutert Andreas Starck, Werksleiter bei Eisbär Eis. „Folglich mussten wir die Lager- und Umschlagkapazitäten daran anpassen und die Intralogistik erweitern.“

Bei der neuen Produktion handelt es sich um eine vollautomatische Extrudierlinie mit integrierter Palettier- und Etikettierstation. Sie konnte nach nur 9-monatiger Bauzeit Anfang 2016 in Betrieb genommen werden. Die Zuführstrecken der neuen Produktion wurden an die vorhandende Fördertechnik (FT) ins Tiefkühl-Hochregallager (TK03) angebunden. „Die eigentliche Anbindung fand ohne Probleme innerhalb weniger Tage statt“, erinnert sich Andreas Starck. „Bei der ursprünglichen Planung des TK03 war eine eventuelle Erweiterung bereits berücksichtigt worden, und so mussten wir nur ein paar Drehtische einbauen, um die Fördertechnik durchgängig zu gestalten.“

Bereits im Jahr 2008 hatte das Unternehmen zur Erweiterung der Lagerkapazität ein neues, vollautomatisches Tiefkühl-Hochregallager TK03 errichtet. Eisbär Eis erweiterte das TK03 im Jahr 2012. „Konnten wir vorher 7.000 artikelreine Vollpaletten auf 12 Ebenen einlagern, stehen uns in dem erweiterten TK03 nun 14.000 Plätze auf ebenfalls 12 Ebenen zur Verfügung“, stellt Andreas Starck fest. Dazu wurde das vorhandene Lager spiegelbildlich verdoppelt und so auf eine Fläche von 88 m x 33 m x 32 m (LxBxH) gebracht. Bei saisonaler Vollproduktion in den heißen Sommermonaten lassen sich in dieser gigantischen

Mehr als 3 Millionen Eisportionen produziert Eisbär Eis täglich.

Brigitte Hobusch

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

„Tiefkühltruhe“ bei -28 °C nun bis zu 100 Millionen Eisportionen vorhalten. Bedient wird TK03 über vier vollautomatische Regalbediengeräte (RBG) für die doppeltiefe Lagerung. Pro Tag werden bis zu 1.100 Paletten im 1,5-Schicht-System ein- bzw. ausgelagert.

Verbesserte Tourenplanung und Versandbereitstellung

Das Warehousemanagementsystem ProStore® von TEAM steuert sowohl für TK03 als auch für die übrigen Lagerbereiche – das Versandpufferlager VPFT und das staplerunterstützte Verschieberegallager TK02 – die gesamte Lagerverwaltung einschließlich der Versandabwicklung der Fertigware. Dazu gehört die Kommunikation mit dem ERP-System und den unterlagerten Steuerungen der automatischen Fördertechnik sowie der Regalbediengeräte. Das in die Fördertechnik zwischen dem Hochregallager TK03 und dem Versand integrierte, ebenfalls tiefgekühlte Versandpufferlager VPFT dient der Tourenbereitstellung. ProStore® ist über eine Schnittstelle an das ERP-System angebunden und stellt die Touren nach Übernahme der Versandaufträge aus dem System selbstständig zusammen. Andreas Starck erklärt: „An der Versandbereitstellung haben wir physisch nichts verändert, allerdings wurde in diesem Bereich die Software angepasst und auf den neuesten Stand gebracht.“ Schon seit vielen Jahren setzt Eisbär Eis bei der Materialflusssteuerung auf die Logistiksoftware ProStore®. Mit dem Umbaumaßnahmen entschloss sich das eisproduzierende Unternehmen zum Upgrade auf die neueste ProStore® Version 10.0. „Die in der Software integrierte Tourenplanung gestaltet den Versand noch gezielter und effizienter“, erläutert der Werksleiter die Entscheidung von Eisbär Eis.

Das Versandpufferlager VPFT besteht aus zwei getrennten Tourenbereitstellbereichen sowie einer Expressauslagerstrecke. Insgesamt handelt es sich um 15 Auslagerbahnen, wobei die mittlere Expressbahn als Durchschleusstrecke dient. Die Verwaltung der übrigen 14 Pufferbahnen mit jeweils fünf Stellplätzen erfolgt tourenrein. In Abhängigkeit von der Palettenanzahl pro Tour lassen sich bis zu 14 Touren zwischenlagern. Im Versandpuffer kann sich so Ware für zwei komplette Lkw-Züge befinden. Sollte ein Auftrag kurzfristig abzuwickeln sein oder ein Lkw früher als geplant eintreffen, erfolgt die Bereitstellung über die separate Expressstrecke. „Auf diese Weise sind wir bei der Versandabwicklung sehr schnell, bleiben aber immer flexibel“, erläutert Andreas Starck.

Automatische Palettenzuführung

Auch beim Palettieren legt Eisbär Eis Wert auf eine leistungsfähige Automatisierung. Um den Palettierer mit einem Durchsatz von 10 bis 12 Paletten pro Stunde in der neuen Produktionshalle bei Bedarf mit Leerpaletten zu versorgen, werden Palettenstapel im Kreisel der neuen Fördertechnik vorgehalten. ProStore® regelt die Nachschubsteuerung über den integrierten Materialflussrechner und stellt bei Anforderung aus der Produktion entweder Leerpaletten aus dem Kreisel des TK03 oder der Produktion selbst zur Verfügung. Genauso besteht die Möglichkeit, Restpaletten, die automatisch im TK03 eingelagert werden, über die Fördertechnik für ein Aufpacken von weiterer Ware wieder der Produktion bzw. dem Palettierer zuzuführen. Das Gleiche gilt für Fertigware aus dem TK03, die vor dem Versand konfektioniert werden muss. 3.000 zusätzliche Stellplätze befinden sich im Verschieberegallager TK02, dessen Materialfluss ebenfalls von ProStore® gesteuert wird. Die Einlagerungen in TK02 erfolgen staplerunterstützt, die Datenübertragung findet über ein WLAN-Funksystem mit Hand- und Staplerterminals statt. Neben vollständigen Transporteinheiten werden auch Restpaletten eingelagert.

Andreas Starck ist mit der Projektumsetzung durch die Team GmbH und der nun im Einsatz befindlichen ProStore® Version 10.0. sehr zufrieden. „Bereits vor der Erweiterung unserer Produktions- und Lagerkapazitäten haben wir mit ProStore® gute Erfahrungen gemacht. Mit dem Umstieg auf das neueste Release können wir die umgesetzten Neuerungen wie z. B. eine verbesserte Dialoggestaltung in Bezug auf Personalisierbarkeit, kontextorientierte Funktionalitäten und benutzerspezifische Konfigurationen von Aufgaben in vollem Umfang nutzen.“ Die Eisbär Eis-Mitarbeiter schätzen außerdem die gute Übersichtlichkeit und die erhöhte Userfreundlichkeit. Andreas Starck blickt optimistisch in die Zukunft: „Mit den letzten Verbesserungen sehen wir einer weiterhin steigenden Nachfrage nach unseren Produkten gelassen entgegen. Sowohl die Produktion, die Lagerung als auch den Versand haben wir mit Unterstützung der Team GmbH zukunftsfähig optimiert.“

ident

200 verschiedene Produkte hat Eisbär Eis im Sortiment.

T&S steigert durch Komalog das Auftragsvolumen

Transport- & Speditionsservice GmbH nutzt Speditionsmodule von Komalog Windows

Konstante Mitarbeiterzahl, nahezu doppeltes Auftragsvolumen. Dieses Ergebnis hat die Transport- & Speditionsservice GmbH aus Bingen innerhalb von zwei Jahren durch den Einsatz der Speditionssoftware Komalog von der TRANSDATA GmbH & Co. KG erzielt. Seit 2015 wickelt der Spediteur und Lagerlogistiker sein Transportgeschäft mit Komalog ab. Dadurch spart das Unternehmen Arbeitszeit ein und konnte seine Leistung deutlich steigern.

Die Transport- und Speditionsservice GmbH (T&S) ist ein mittelständisches, inhabergeführtes Logistikunternehmen mit Hauptsitz in Bingen am Rhein, dessen Kerngeschäft die Lagerlogistik und der Transport von Sammelgut ist. Darüber hinaus ist das Unternehmen auch im Komplett- und Teilladungsverkehr tätig. Mit dem Eintritt in das Stückgutnetzwerk Cargo Trans Logistik AG (CTL) 2015 ist die Sammelgut-Sparte aber zunehmend stärker geworden und macht mittlerweile einen Großteil des Speditionsgeschäfts aus. „Wir haben uns für die Anschaffung des Speditionsprogramms Komalog von TRANSDATA entschieden, weil unsere alte Software unseren Bedürfnissen nicht mehr entsprochen hat“, sagt Sven Kasper, Prokurist der Transport- und Speditionsservice GmbH. TRANSDATA entwickelt Speditionssoftware für die Logistikbranche. „Komalog hat unsere Logistikprozesse vereinfacht und wir haben dadurch Kosteneinsparungen erzielt“, sagt Kasper.

Früher nutzte das Unternehmen ein anderes Speditionsprogramm. „Unsere alte Software wäre mit den Anforderungen eines Stückgutnetzwerks nicht zurechtgekommen“, sagt Kasper. Die Transportprozesse im Sammelgutverkehr sind komplexer als im Komplett- oder Teilladungsgeschäft. Beispielsweise sind kürzere Reaktionszeiten erforderlich und Statusmeldungen müssen auf Packstückebene erstellt und versendet werden können.

Die Auswahl: Drei wichtige Kriterien

In einem Auswahlprozess mussten vier Unternehmen ihre Softwarelösungen präsentieren. TRANSDATA konnte sich mit Komalog gegen die Konkurrenz durchsetzen. „Wir haben die Software jetzt zwei Jahre im Einsatz und sind von

Vanessa Dumke, Redakteurin

TRANSDATA Software GmbH & Co. KG
Schnatsweg 30
33739 Bielefeld
www.transdata.net

> **Durch die intuitiv zu bedienende Benutzeroberfläche und hilfreiche Automatismen sparen wir manuelle Arbeitsschritte ein.**
>
> *Sven Kasper, Speditionsservice GmbH*

den Ergebnissen restlos überzeugt. Aus unserer Sicht war die Entscheidung für Komalog absolut richtig“, sagt der Prokurist von T&S. Während des Entscheidungsprozesses waren für T&S drei Kriterien besonders wichtig. Sowohl die Prozesse des Stückgutverkehrs, als auch die Abläufe von Komplett- und Teilladungstransporten müssen abgebildet werden können. Zudem muss die Anbindung anderer ERP-Systeme von Kunden sowie CTL-Partnern möglich sein. Und eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Lösung entsprechend gesetzlicher Richtlinien und spezieller Kundenbedürfnisse soll zur Zukunftsfähigkeit des Unternehmens beitragen. „TRANSDATA bildet unseren kompletten Anforderungskatalog problemlos ab“, sagt Kasper. Deshalb entschied sich der Logistiker auch für Komalog.

Mit der neuen Softwarelösung schaffte es T&S, das Auftragsvolumen im Stückgutgeschäft ohne Personalaufstockung zu verdoppeln. Dadurch konnte sich das Unternehmen aus Bingen in dieser sehr umkämpften Sparte etablieren. Diese Leistungssteigerung begründet Kasper mit der Verbesserung interner Arbeitsabläufe durch Komalog: „Durch die intuitiv zu bedienende Benutzeroberfläche und hilfreiche Automatismen sparen wir manuelle Arbeitsschritte ein.“ Zum Beispiel stellt Komalog Prozesse so übersichtlich dar, dass die Mitarbeiter weniger Zeit für Absprachen aufwenden müssen. Aufgrund der durchgehenden Digitalisierung entfällt an vielen Stellen zudem die manuelle Datenerfassung.

Eine Lösung für Sammelgut- und Ladungsverkehr

Mit Komalog können auch Ladungsverkehre und Sammelgutverkehre abgewickelt werden. Das Modul für Teil- und Komplettladungen hilft T&S bei der systematischen Tourenplanung. „Wir erreichen unter Einhaltung der vorgeschriebenen Lenk- und Ruhezeiten eine optimale Fahrzeugauslastung“, sagt Kasper. Dabei helfen zahlreiche übersichtliche und einfach zu bedienende Features, etwa die grafische Disposition oder die Vor- und Nachkalkulation fixer und variabler Kosten. Im Stückgutverkehr sorgen unter anderem die Sendungsverfolgung auf Packstückebene und individuelle Statistiken für einen guten Überblick über die Auftragsstatus.

Der modulare Aufbau von Komalog ermöglicht ein gutes Preisleistungsverhältnis. „Wir bezahlen nur die Module, die wir wirklich nutzen“, erklärt Kasper. Das Basispaket beinhaltet Features, die für jede Spedition sinnvoll sind. Zusätzlich können optionale Bausteine jederzeit hinzugenommen werden. T&S hat nach einiger Zeit das Basispaket um die Webmodul-Funktionen Weborder und -trace ergänzt. Hierüber können Kunden online Aufträge erfassen, als auch verfolgen. „Auch als relativ kleines Unternehmen konnten wir mit vergleichsweise niedrigen Kosten zunächst schnell ins Stückgutgeschäft einsteigen und die Software dann entsprechend unserer Geschäftsentwicklung erweitern.“

Eine zukunftsfähige Software, die verbindet

Die systemübergreifende Datenübertragung zwischen T&S und dem Stückgutnetzwerk sicherzustellen, war für TRANSDATA kein Problem. Über Kooperations-Schnittstellen können fast alle fremden Systeme an Komalog angebunden werden, darunter auch das CTL-Netzwerk. „Der Datenaustausch funktioniert reibungslos. Alle Statusmeldungen kommen in Echtzeit bei unseren Partnern und Kunden an“, lobt Kasper die Software. Ein sicheres Gefühl für die Zukunft gibt dem Prokuristen die Innovationsstärke der Softwareentwickler. Erst kürzlich hat TRANSDATA die Neuerungen der Version 17.0 vorgestellt – 121 Weiterentwicklungen, die innerhalb eines Jahres umgesetzt wurden. T&S plant, in Zukunft auch das Lagerlogistik-Modul von Komalog zu nutzen, um auch in dem Bereich seine Leistungen noch zu steigern. „Die positiven Erfahrungen, die wir mit der Software im Speditionsbetrieb machen, veranlassen uns, diese künftig auch im Lagerbereich zu nutzen“, sagt Kasper.

ident

Logistik voll im Saft

Transportmanagement- und Telematiksystem Opheo

Lange Wartezeiten für Lkw gehören bei riha WeserGold in Rinteln der Vergangenheit an. Ganz ohne Slotbuchung oder anderen Mehraufwand für Spediteure hat es der mittelständische Getränkehersteller geschafft, seine Prozesse deutlich zu straffen. Dahinter steckt das im Jahr 2016 eingeführte Transportmanagement- und Telematiksystem Opheo, das bei riha WeserGold in die bestehenden Prozesse integriert wurde. So ist die von der initions AG stammende Software über eine Schnittstelle an das Warenwirtschaftssystem Trend SWM angeschlossen, was zu stark automatisierten Abläufen führt.

Die größtenteils in Trend SWM erfassten Lieferaufträge werden an Opheo übergeben und dort zu optimierten Touren für die 109 eigenen Lkw verarbeitet. Hinzu kommen die Touren für rund 80 Fahrzeuge von Subunternehmern und die direkt in Opheo erfassten Fremdaufträge. "Pro Tag bearbeiten wir allein am Standort Rinteln mit vier Disponenten 150 bis 200 Aufträge", stellt Versandleiter Alfons Tebben fest. Demnächst werde sich die Arbeitsaufteilung jedoch ändern, da einer der Disponenten 2017 in den Ruhestand wechselt. "Opheo und sein leicht bedienbares DispoCockpit haben bei uns zu einem deutlichen Produktivitätsfortschritt geführt, so dass wir den Nachfolger vorrangig für die Akquisition zusätzlicher Frachten einsetzen werden", plant Tebben.

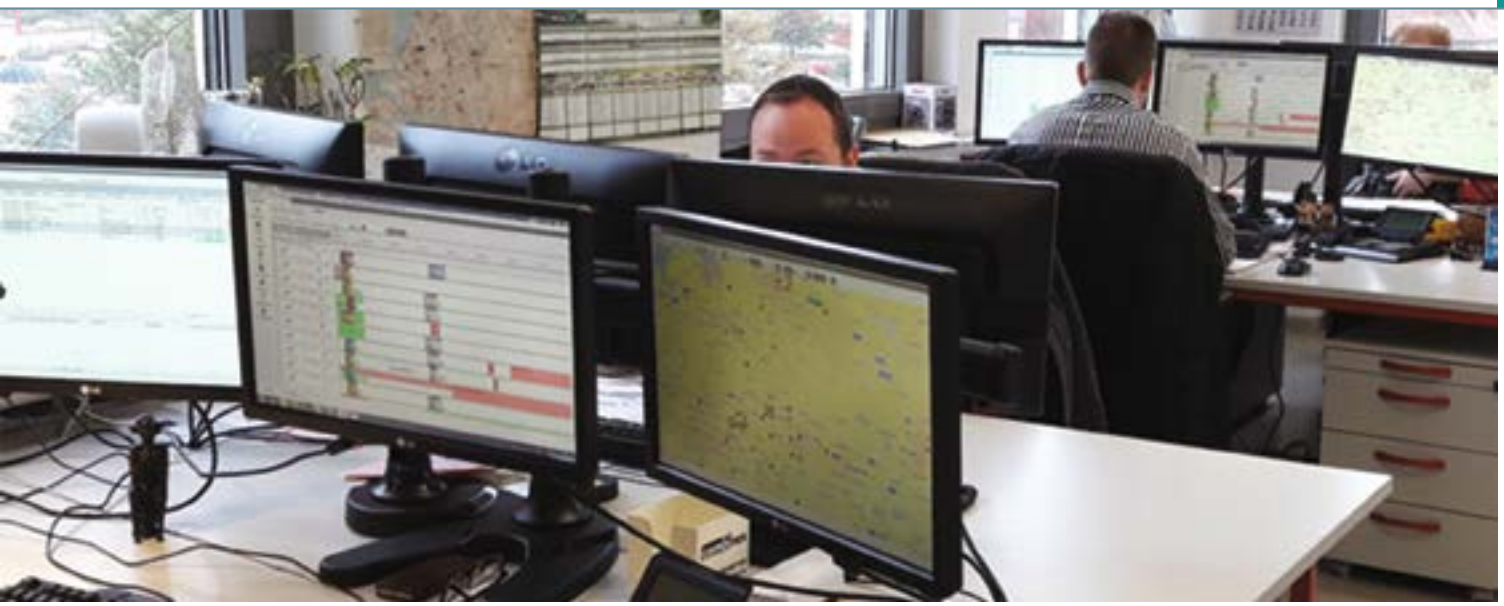
Zu Zeitersparnissen führt Opheo gleich an mehreren Stellen. Noch bevor die Aufträge an die Lkw übermittelt werden, stehen die Plandaten im ERP-System zur Verfügung. Von hier aus dienen sie zum Ansteuern des vollautomatischen Hochregal-Lagers. Das automatische Kommissionieren und Bereitstellen der Tour wird per Knopfdruck gestartet, nachdem sich der Fahrer in der Disposition gemeldet hat. "Bis der Lkw am Tor angedockt hat, stehen in der Regel die ersten Paletten in der richtigen Reihenfolge bereit, so dass der Beladevorgang unverzüglich beginnen kann", beschreibt Tebben. Sehr effizient funktioniert auch die Kommunikation mit den Fremdspediteuren. Diese erhalten ihre Transportaufträge am Vortag mit konkreten Hinweisen, ab wann die Touren zur Beladung bereit stehen. "Wir können in Opheo festlegen, ob der Transportauftrag per E-Mail oder Fax an den Spediteur versendet wird", erklärt Tebben. In jedem Fall sorgen die automatischen Nachrichten für die eingangs erwähnten kurzen Abfertigungszeiten.

Transparent und einheitlich

Dank der integrierten Telematiklösung Opheo Mobile läuft jetzt auch die Kommunikation mit den Fahrern wesentlich rationeller. Sämtliche Auftragsdaten werden per Knopfdruck direkt an die in den Fahrzeugen installierten Tablets übermittelt. Damit erhalten die Fahrer eindeutige Angaben, die in der Regel keine weitere Abstimmung erfordern. Stattdessen werden die Aufträge in der vorgegebenen Reihenfolge abgearbeitet und mit dem jeweils aktuellen Sendungsstatus an Opheo zurückgemeldet. Für die Navigation sorgt der PTV Truck Navigator, der in Opheo Mobile integriert wurde. "Unsere Telefone klingeln jetzt deutlich seltener und bei Kundenanfragen nach dem Verbleib ihrer Bestellung sind wir ohne Rücksprache sofort auskunftsfähig", bestätigt Tebben. In diesem Zusammenhang hebt der Versandleiter besonders die Prognosefunktion von Opheo hervor, die den

Dr. Stefan Anschütz

initions AG
Weidestr. 120a
22083 Hamburg
www.initions.com



» Ein weiterer Vorteil der Telematiklösung Opheo Mobile besteht in der Schnittstelle zum Telemetrie-Datensystem Fleetboard, mit dem sämtliche Lkw von riha WeserGold ausgestattet sind. «

genauen Zeitpunkt der Ankunft in Abhängigkeit der aktuellen Verkehrslage berechnet. "Diesen Vorteil konnte uns nur Opheo bieten", erinnert sich Tebben, der vor der Investitions-Entscheidung mehrere Transportmanagementsysteme genau analysiert hatte.

"Im Sommer 2015 stand fest, dass uns die initions AG die am besten geeignete Gesamtlösung bieten kann", sagt Geschäftsführer Thomas Mertens. Danach nahm die Einführung von Opheo seinen Lauf. "Die Zusammenarbeit mit der initions AG war zu jeder Zeit sehr konstruktiv und professionell, so dass wir den Zeit- und Kostenrahmen eingehalten haben", so Mertens weiter. Im Januar 2016 ging die Lösung in Rinteln in den Live-Betrieb. Die Standorte Dodow und Waibstadt folgten im Februar und Mai. Im Oktober ging der Schweizer Standort in Zurzach an den Start.

Dank Telematik und Dispo-Cockpit können die Disponenten jetzt auch wesentlich leichter geeignete Fremdaufträge zuordnen. "Ich weiß nun auf einen Blick, welcher Lkw sich in der Nähe einer potenziellen Rückladung befindet", betont Tebben. Gehört das geeignete Fahrzeug zu einem anderen Standort, genügt eine formlose Abstimmung mit den Kollegen via Live-Chat. Danach kann der neue Auftrag per Mausklick disponiert werden und ist sofort für alle Disponenten aller drei Standorte sichtbar. "Diese Transparenz und Einheitlichkeit ist ein weiterer großer Nutzen von Opheo", so Tebben. Jetzt könnten sich seine Mitarbeiter und er bei Bedarf schnell in die Planungen der Kollegen hineindenken, was bei kurzfristigen Personal-Ausfällen sehr hilfreich sei.

Automatisch erinnert

Ein weiterer Vorteil der Telematiklösung Opheo Mobile besteht in der Schnittstelle zum Telemetrie-Datensystem Fleetboard, mit dem sämtliche Lkw von riha WeserGold ausgestattet sind. Während der Fahrt sammelt Fleetboard die aktuell noch verfügbaren Lenk- und Ruhezeiten und stellt diese via Opheo Mobile übersichtlich im DispoCockpit zur Verfügung. Gleiches gilt für die in Opheo integrierte Funktion für die Fahrerkartenkontrolle. Die Ablauf- und Kontrolltermine für alle 140 Fahrer wurden in den Stammdaten von Opheo hinterlegt. Sobald ein fälliger Termin näher rückt, generiert Opheo automatisch eine Erinnerungs-Nachricht, die dann nur noch an das jeweilige Fahrer-Tablet weitergeleitet werden muss. Ähnlich verhält es sich mit den anstehenden Werkstatt-, Prüf- und Wartungsarbeiten an den Fahrzeugen: Die manuell eingepflegten Werkstatttermine werden automatisch bei der Disposition berücksichtigt. Die betroffenen Lkw und Auflieger stehen dann für die Dauer des geplanten Werkstattaufenthalts nicht mehr für die Disposition zur Verfügung.

Neben der Zeit spart riha WeserGold jetzt jede Menge Papier. Ausgedruckt werden hier jetzt nur noch die Lieferscheine, da die Empfänger nach wie vor auf diesen Beleg bestehen. Alles andere läuft digital. Eingespart wurden vor allem die Kommissionierscheine, die früher als Planungsgrundlage dienten. Tebben schätzt, dass seine Mannschaft heute rund 85 Prozent weniger Papier verbraucht als vor der Software-Einführung. Exakte Aussagen zu den Kosteneffekten der Tourenoptimierung und den damit verbundenen CO2-Einsparungen will der Versandleiter hingegen erst in ein paar Monaten treffen. Dann soll das OPHEO Reporting-Modul eingeführt und die tatsächlich gefahrenen Kilometer mit den früheren Strecken verglichen werden. Sicher sei nur, dass es auch hier deutliche Einsparungen gebe.

ident

Weltweiter Rollout markiert Start in Richtung Industrie 4.0

REHAU Automotive setzt in allen 15 Werken weltweit auf Software von Siemens

REHAU Automotive, ein deutscher Automobilzulieferer und Polymerspezialist, ersetzt mit Softwareprodukten von Siemens mehrere Altsysteme in den Bereichen Engineering, Fertigung und Qualitätsmanagement. Damit ist REHAU einer der ersten Automobilzulieferer, der ein unternehmensweites Manufacturing Execution System (MES) und Qualitätsmanagementsystem (QMS) implementiert, das in ein Product Lifecycle Management (PLM) System für Produkt- und Prozessdigitalisierung sowie Closed Loop Manufacturing integriert ist. REHAU wird alle bisherigen Lösungen in 15 Werken weltweit austauschen. Zum Einsatz kommt das komplette Manufacturing Operations Management (MOM) Portfolio von Siemens. Ziel ist es, auch in der vierten industriellen Revolution, oder Industrie 4.0, wettbewerbsfähig zu bleiben.

„Dies ist das Leuchtturmprojekt für REHAU Automotive und es ist einzigartig in unserer Unternehmensgeschichte“, so Helmut Ansorge, Mitglied der REHAU Automotive Geschäftsleitung. „In den letzten zehn Jahren haben wir für jeden Standort maßgeschneiderte, individuelle Lösungen entwickelt. Im Laufe der Zeit machte es uns die damit zusammenhängende Komplexität jedoch immer schwerer, weiter zu wachsen und unseren Wettbewerbsvorteil zu sichern. Die neue, integrierte Lösung ermöglicht es uns, alle Prozesse und Logistikabläufe zu verschlanken und zu standardisieren. So können wir über ein Netzwerk von 15 Werken hinweg qualitativ hochwertige Produkte entwickeln und liefern. Das hochintegrierte Portfolio, die umfassende Branchenerfahrung und die Marktführerschaft von Siemens werden für uns ein echtes Unterscheidungsmerkmal sein. Siemens ist genau der richtige Partner, um die Digitalisierung und Automatisierung unserer gesamten Engineering- und Fertigungsprozesse umzusetzen.“

Siemens hat für die integrierte Lösung bei REHAU ein spezielles Template erstellt, das auf dem gesamten MOM-Portfolio von Siemens basiert, darunter die MES-Lösung SIMATIC IT UADM und die IBS QMS Professional Software. Zudem umfasst die Lösung SIMATIC IT Preactor APS, das führende Planungs- und Scheduling-System für die Fertigung, sowie SIMATIC WinCC, die Siemens-Lösung für den SCADA / HMI Standard, die nahtlos mit dem Fertigungsbereich verknüpft ist. Die Lösung ist eng in die Teamcenter®-Software von Siemens, die weltweit meistgenutzte digitale Lifecycle-Management-Lösung, sowie das bei REHAU implementierte ERP-System integriert. Dadurch werden alle Änderungen im Engineering sofort im Werk abgebildet. So lässt sich das Engineering über den Active Workspace Client für Teamcenter in das Abweichungsmanagement integrieren. Das spart Zeit und verbessert die Qualität, denn Ingenieure haben direkten und kontextualisierten Zugriff auf gemeldete Abweichungen und die As-built-Dokumentation. „Der Austausch eines Großteils der bisherigen Lösungen war ein mutiger Schritt von REHAU, durch den sie sich von anderen Anbietern in ihrer Branche absetzen“, so Urban August, Senior Vice President und Managing Director, Deutschland, Siemens PLM Software. „Industrie 4.0 ist für viele Hersteller in der diskreten Fertigung ein dringliches Thema. Dies gilt insbesondere für Automobilzulieferer, die just-in-time oder oft sogar just-in-sequence liefern müssen. Schlanke und zuverlässige Prozesse in der gesamten Fertigung sind ein absolutes Muss. Unser umfassendes Softwareportfolio und die tiefe Integration, die wir bieten, helfen Unternehmen wie REHAU, ihren Wettbewerbern immer einen Schritt voraus zu sein.“

ident

Claudia Lanzinger

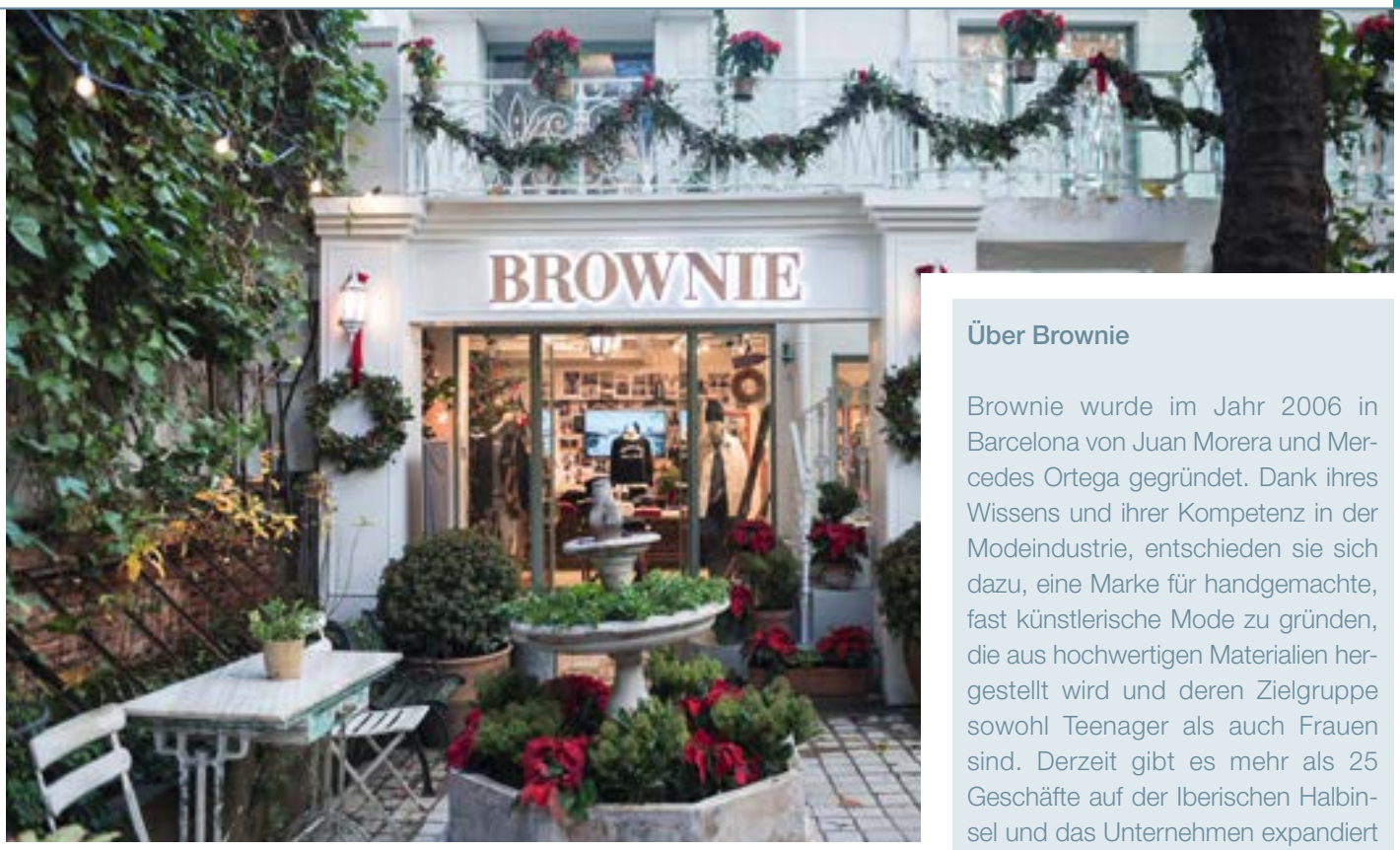
Siemens PLM Software
www.siemens.com/plm

Über REHAU

REHAU liefert „Unlimited Polymer Solutions" und ist weltweit führender System- und Serviceanbieter polymerbasierter Lösungen für die Bau- und Automobilbranche sowie für die Industrie. Das Unternehmen generiert kontinuierliches Wachstum durch Kompetenz und Innovationskraft in der Werkstoffentwicklung, im Systemdesign und in der Oberflächentechnik. An mehr als 170 Standorten tragen mehr als 20.000 Mitarbeiter weltweit zum Erfolg des unabhängigen, in Privatbesitz befindlichen Unternehmens bei.

Über Siemens

Siemens PLM Software ist eine Business Unit der Siemens Digital Factory Division. Der führende, weltweit agierende Anbieter von Software-Lösungen für die digitale Transformation in der Industrie bietet Herstellern neue Möglichkeiten, Innovationen umzusetzen. Siemens PLM Software mit Hauptsitz in Plano, Texas, und mehr als 140.000 Kunden in aller Welt arbeitet eng mit Unternehmen jeder Größe zusammen, um die Art und Weise zu verändern, wie Ideen realisiert, Produkte und Anlagen entwickelt und sinnvoll eingesetzt werden.



Omni-Channel-Player

Modehändler Brownie entscheidet sich für !D Cloud RFID-Softwarelösung von Nedap

Nedap hat einen Vertrag mit dem rasch wachsenden spanischen Modehändler Brownie über die Bereitstellung seiner !D Cloud-RFID Software abgeschlossen. Brownie verwendet !D Cloud, um die Bestandsgenauigkeit in seinen Stores zu verbessern. Die Einführung fand von Mai bis Juni 2017 statt.

Albert Puyol, CEO von Brownie, erläutert: „Die Einführung der RFID-Software von Nedap ist der erste Schritt unseres Digitalisierungsprozesses. Diese Technologie ermöglicht uns, den Level an Bestandsgenauigkeit, das wir benötigen, um ein echter Omni-Channel-Player zu sein. Durch Nutzung von !D Cloud haben wir einen besseren Einblick in unsere Abläufe als je zuvor. Wir kennen die Produktverfügbarkeit und den Umfang des Bestands jedes Stores, sogar für einzelne Bereiche innerhalb jedes Stores."

Janna Dirks

Nedap Deutschland GmbH
Otto-Hahn-Str- 3
40670 Meerbusch
www.nedap-retail.com

Einblicke in tatsächliche Bestandsdaten

Die Software-Suite !D Cloud von Nedap wurde speziell für die Anwendung in der Retailbranche entwickelt, sodass Händler ihre Bestandsgenauigkeit verbessern können. Detaillierte Einblicke in die genauen Bestände ermöglichen zudem die Verknüpfung des Warenbestands der Stores mit den Onlineplattformen des Retailers und ermöglichen Services wie „Click and Collect". Während der Pilotphase in drei Stores wertete Brownie die Benutzerfreundlichkeit und Effektivität der Lösung aus. Puyol fügt hinzu: „Wir haben jetzt eine RFID-Lösung, die uns nicht nur eine bessere Warenverfügbarkeit ermöglicht, sondern die auch für unsere Mitarbeiter in den Stores einfach in der Anwendung ist. Das steigert die Effektivität enorm."

Über Brownie

Brownie wurde im Jahr 2006 in Barcelona von Juan Morera und Mercedes Ortega gegründet. Dank ihres Wissens und ihrer Kompetenz in der Modeindustrie, entschieden sie sich dazu, eine Marke für handgemachte, fast künstlerische Mode zu gründen, die aus hochwertigen Materialien hergestellt wird und deren Zielgruppe sowohl Teenager als auch Frauen sind. Derzeit gibt es mehr als 25 Geschäfte auf der Iberischen Halbinsel und das Unternehmen expandiert auf internationalen Märkten. Brownie wächst schnell und hat das Unternehmen konsolidiert und verdoppelte 2016 seinen Umsatz.

RFID in der Cloud

Bei Brownie werden alle Artikel bereits mit RFID-Etiketten in den Stores angeliefert. In den Stores führen die Mitarbeiter einen wöchentlichen Cycle-Count mit einem RFID-Handlesegerät und der !D Cloud-App auf einem mobilen Endgerät durch. !D Cloud übersetzt die gesammelten Daten dann in nutzerfreundliche Listen, die die Unterschiede zwischen dem Warenwirtschaftssystem und dem tatsächlichen Bestand von Brownie hervorheben. So können Bestandsdifferenzen, verursacht durch Verluste oder administrative Fehler, schneller erkannt und behoben werden. Puyol fasst zusammen: „Dank der Einführung von !D Cloud haben wir Zugang zu strukturierten Informationen, mithilfe derer wir bessere Entscheidungen treffen können und unseren Umsatz deutlich steigern können."

ident

Workforce Management sorgt für saubere Autos

Mobile App für Techniker optimiert Rückmeldungen

Die Auto- und LKW-Waschanlagen, Waschstraßen und SB-Waschanlagen von WashTec befinden sich an vielen tausenden Standorten in Deutschland. Über 200 Servicetechniker kümmern sich in drei Regionen, die von den Niederlassungen in Berlin, Düsseldorf und Augsburg gesteuert werden, um die anfallenden Aufträge. Dazu gehören Wartungen, Montagen und Reparaturen.

Katharina Geisinger

mobileX AG
Grillparzerstr. 10
81675 München
www.mobilexag.de

Höchste Servicequalität hat bei WashTec Priorität. Deswegen steht die Auftragsannahme Kunden rund um die Uhr an sieben Tagen die Woche zur Verfügung. Die Disponenten planen die Einsätze der Techniker und stimmen die Termine mit den Kunden ab. Dies lief bis 2014 über eine Eigenentwicklung von WashTec in SAP CS und mit Excel-Listen für die Auftragsabwicklung der Techniker ab. Diese füllten ihre Berichte in den Papierformularen der jeweiligen Ölgesellschaften aus, die dann ausgedruckt und vom Kunden unterschrieben wurden.

Nach der Einführung einer mobilen Lösung zur Auftragsabwicklung der Techniker beschloss WashTec im Jahr 2012, auch die Einsatzplanung europaweit durch eine zeitgemäße Workforce Management-Software mit grafischer Kartendarstellung zu optimieren. Die neue Lösung sollte in SAP integrierbar sein. Im August 2013 fiel die Entscheidung schließlich auf mobileX-Dispatch,

eine Dispositionslösung mit Gantt-Diagramm und Kartendarstellung. Der Rollout startete im Frühjahr 2014 und umfasst heute neben Deutschland auch den Großteil Zentraleuropas sowie Australien.

> **Die GPS-Ortung bietet der Disposition eine optimale Transparenz über die aktuellen Standorte der Techniker.**

Zentrale Tourenoptimierung

Die Tourenoptimierung in mobileX-Dispatch sorgt dafür, dass die Techniker stets auf dem schnellsten Weg zum Kunden unterwegs sind. Wartungseinsätze lassen sich dadurch mit Störungen zu optimalen Routen optimieren und Fahrzeiten drastisch verkürzen. Dabei berücksichtigt mobileX-Dispatch viele wichtige Planungsparameter wie Eckzeiten, Service Level Agreements der Kunden, Prioritäten oder Qualifikationen der Techniker. Die Fahrzeuge der Techniker sind zudem mit GPS-Geräten ausgestattet. Die GPS-Ortung bietet der Disposition eine optimale Transparenz über die aktuellen Standorte der Techniker. Bei dringenden, ungeplanten Kundenanfragen können sie so schnell reagieren und einen geeigneten Techniker aus der Umgebung des Kunden auswählen. Auch zur stichprobenartigen Plausibilisierung von Fahrten und zur Differenzierung zwischen geschäftlichen und privaten Strecken mit dem Firmenfahrzeug dient die GPS-Ortung.

Um die Statusrückmeldungen der Servicetechniker effizienter zu gestalten, beschloss WashTec, die Techniker zusätzlich zur bestehenden mobilen Lösung mit einer App für Android Smartphones auszustatten. Auf ihren Smartphones erhalten sie nun über mobileX-MIP for Field Service ihre Auftragsliste und können Rückmeldungen zu Fahrtzeiten und Status schnell und einfach eingeben, ohne dafür ihren Laptop hochzufahren.

Fazit

Nach der stufenweisen Einführung von mobileX-Dispatch und mobileX-MIP for Field Service in Europa zieht WashTec eine durchwegs positive Bilanz: „Die

Umstellung auf mobileX-Dispatch im Rahmen der Optimierung unserer Serviceprozesse hat die Transparenz in der Einsatzplanung erhöht, die Datenqualität verbessert und die manuelle Bearbeitung deutlich reduziert. Unsere Disponenten haben die Lösung gut angenommen. Die Techniker können mit der App ihren Status nun mit nur wenigen Klicks aktualisieren“, fasst Peter Reindl, Projektleiter bei der WashTec AG, zusammen.

ident

WashTec AG

Die WashTec AG ist der weltweit führende Anbieter von innovativen Lösungen rund um die Fahrzeugwäsche. Das Unternehmen ist mit Tochtergesellschaften in Europa und selbstständigen Vertriebspartnern in rund 70 Ländern weltweit präsent. Durch die mit Abstand größte installierte Maschinenbasis in Europa, ein komplettes Produktportfolio und ein flächendeckendes, eigenes Servicenetzwerk mit über 600 eigenen Servicetechnikern ist WashTec der Markt- und Innovationsführer in der Car Wash Industrie.

FÖRCH rüstet auf

Erweiterung des vorhandenen Logistiksystems

Bereits seit mehr als zehn Jahren besteht die überaus erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen FÖRCH und dem Systemintegrator Vanderlande und wird nun mit der Erweiterung des vorhandenen Logistiksystems durch den Bau eines zweiten angebundenen Logistikzentrums fortgesetzt.

Das 1963 von Theo Förch gegründete Unternehmen erwirtschaftet als FÖRCH-Unternehmensgruppe mit Hauptsitz in Neuenstadt einen konsolidierten Jahresumsatz von 360 Mio. Euro. Mit dem Fokus auf Europa vertreibt FÖRCH über 80.000 Artikel an mehr als 300.000 Kunden und gehört zu einem der führenden Anbieter von Werkstatt-, Montage- und Befestigungsartikeln für Handwerk und Industrie. Das Familienunternehmen beschäftigt rund 2.700 Mitarbeiter in 19 Gesellschaften in Europa und 26 Verkaufs-Niederlassungen in Deutschland.

Erhöhung des Servicegrades durch Automation

Nach der Realisierung des Erstprojektes im Jahr 2006 und zwei nachfolgenden erfolgreichen Erweiterungen bei laufendem Betrieb in 2010 und 2012 errichtete FÖRCH in 2014/2015 ein neues Logistikzentrum, welches - voll integriert - an das bestehende Logistikzentrum angebunden wurde. Die Entscheidung für den Neubau eines weiteren Logistikzentrums wurde getroffen, da das bestehende System nahezu an der absoluten Leistungsgrenze arbeitete und eine nochmalige Erhöhung der Kapazität in den bestehenden Gebäuden nicht mehr effizient möglich war.

Das bestehende Logistikzentrum dient als Distributionszentrale für die zurzeit 19 europäischen Länder und umfasst

Bettina Salber

Vanderlande Industries GmbH
Krefelder Str. 699
41066 Mönchengladbach
www.vanderlande.com

ein Kleinteilelager (K-Lager) mit 78.000 Lagerplätzen sowie ein Euro-Halbpalettenlager (V-Lager) mit 15.000 Stellplätzen. Insgesamt leistet die Anlage in der Spitze bis zu 2.200 Auftragszeilen in der Stunde. Das hoch automatisierte System bearbeitete täglich innerhalb von 18 Stunden 10.000 Aufträge mit knapp 40.000 Positionen.

Durch das dort angewandte automatisierte Logistikkonzept erreichte FÖRCH einen Servicegrad von über 98 Prozent, denn das eingesetzte Ware-zum-Mensch-Prinzip ersparte den Mitarbeitern viele Wege und damit verbunden viel Zeit. Um den wachsenden Anforderungen des Marktes weiterhin gerecht zu werden, war eine Optimierung der logistischen Prozesse innerhalb des Unternehmens unumgänglich. Diese Optimierung beinhaltet neben der Erhöhung der Lagerkapazität und der Lieferfähigkeit auch leistungsfähigere, hoch ergonomische Kommissionierarbeitsplätze sowie einen zusätzlichen Verpackungs- und Warenausgangsbereich.

Shuttle-Technologie setzt sich durch

Gerade in dem Bereich „Ergonomie am Arbeitsplatz gepaart mit Hochleistung“ sowie in der Shuttle-Technologie stellt Vanderlande eine absolute Benchmark in der Intralogistik dar. Vanderlande bietet als einziger Anbieter am Markt vier verschiedene Shuttle-Typen, sodass für jede Anforderung die passende Lösung gefunden werden kann. Für die Anforderungen bei FÖRCH bietet das Vanderlande MICROSHUTTLE die optimale Lösung im automatischen Kleinteilelager. Im Rahmen der ersten Baustufe werden insgesamt 32 QUICKSTORE MICROSHUTTLEs eingesetzt, gleichmäßig verteilt auf 16 Gassen in zwei Ebenen.

Der Vorteil des MICROSHUTTLE-Systems liegt neben einer enormen Leistung in der hohen Skalierbarkeit des Systems, die es ermöglicht, jederzeit bei sich ändernden Auftragsstrukturen schnell und unkompliziert zusätzliche Shuttles in die einzelnen Gassen zu integrieren. Darüber hinaus ist das QUICKSTORE MICROSHUTTLE extrem wartungsfreundlich. Aufgrund des geringen Eigengewichtes von 40 kg, das deutlich niedriger ist als die maximale Nutzlast des MICROSHUTTLEs, kann es jederzeit zur Offline-Wartung aus dem Gang herausgefahren werden. Ebenso überzeugend ist das nachhaltige Energiekonzept des QUICKSTORE MICROSHUTTLEs sowie die integrierte Energieversorgung.

Hochergonomische Arbeitsplätze 2.0

Bestandteil des neuen Logistiksystems sind in der ersten Baustufe zwei hochergonomische Kommissionierarbeitsplätze der PICK@EASE-Familie. Bereits mit der Markteinführung der hochergonomischen PICK@EASE-Kommissionier-Arbeitsstationen vor einigen Jahren demonstrierte Vanderlande seine Vorreiterrolle im Bereich Arbeitsergonomie innerhalb der Branche. In einer vom TÜV Nord zertifizierten Studie rückte Vanderlande den Mensch in den Fokus. Untersucht wurden unter anderem die Einflüsse und Auswirkungen von unterschiedlichen Konzepten in Bezug auf Körperbewegungen und –haltungen, Muskelgruppen, Kreislauf sowie mentale Aspekte. Die Ergebnisse dieser Ergonomie-Studie wurden zunächst auf die Artikelkommissionierung in Ware-zum-Mensch-Systemen übertragen. PICK@EASE-Arbeitsstationen sind für verschiedenste Kapazitäten und Mehrwertdienstleistungen konzipiert und bieten mit 100 bis 1.000 Auftragszeilen pro Stunde und Bediener eine optimale Lösung, um die Produktivität von Bedienern und Prozessen zu steigern. Darüber hinaus tragen sie entscheidend dazu bei, die Fehlerrate nahezu auf null zu reduzieren.

Neben der Ergonomie der Kommissionierarbeitsplätze spielte bei FÖRCH auch die Wechselgeschwindigkeit der Quell- und Zielbehälter eine entscheidende Rolle. Aus diesem Grunde entwickelte Vanderlande speziell für FÖRCH die PICK@EASE.3+, die im Unterschied zu den bisherigen Modellen der PICK@EASE nicht nur für den Quellbehälter, sondern nun auch für die Zielbehälter einen schnellen Wechsler besitzt. Dadurch kann der Behälter in weniger als zwei Sekunden getauscht werden. Die PICK@EASE.3+ unterscheidet sich von den bisherigen Hochleistungsarbeitplätzen in der Abarbeitung individueller Aufträge, wobei die Quellbehälter am Arbeitsplatz und somit dem Bediener in Sequenz angeboten werden. Die ergonomischen Grundelemente wie die individuelle Einstellbarkeit der Plattform in der Höhe abhängig von der Körpergröße des jeweiligen Bedieners, die horizontalen Bewegungsabläufe für

»Der Vorteil des MICROSHUTTLE-Systems liegt neben einer enormen Leistung in der hohen Skalierbarkeit des Systems, die es ermöglicht, jederzeit bei sich ändernden Auftragsstrukturen schnell und unkompliziert zusätzliche Shuttles in die einzelnen Gassen zu integrieren.«

Arme und Hände, die Bereitstellung sämtlicher Informationen auf ergonomischer Höhe sowie ein dimmbares Beleuchtungskonzept sind ebenfalls in dieser neuesten Version des PICK@EASE-Arbeitsplatzes integriert. Dadurch wird auch für diese PICK@EASE eine dauerhafte Leistung der Bediener über vier Stunden garantiert.

Wettbewerbsfähig in die Zukunft

Bereits in 2015 wurde das bestehende Lagerverwaltungssystem LVS auf die neueste Generation der Vanderlande Software Suite VISION umgestellt. Damit wurde die etwas „in die Jahre gekommene“ vorhandene Software zunächst auf die heutigen, neuen „FÖRCH-spezifischen“ Prozesse getrimmt. Auch war dieser Schritt erforderlich, um beide Systeme in den beiden Logistikzentren zentral zu steuern. Dadurch ist es heute möglich, über den neuen gemeinsamen Auftragsstart und eine gemeinsame Batch-Planung kontinuierlich beide Logistikzentren auszulasten. Der komplett neu gestaltete Auftragsstart wurde nun im neuen Logistikzentrum angesiedelt. Von dort aus können Auftragstablare jeden einzelnen Pickbereich im alten und im neuen Logistikzentrum anfahren. Außerdem wurde der Auftragsstart mit einer neuen automatischen Leerkartonagenanlage ausgestattet. Hier wurde in der jetzigen Ausbaustufe die Leistung zunächst verdoppelt, wobei weitere Ausbaureserven für die nächste Baustufe bereits berücksichtigt sind. Gleiches gilt für das neu errichtete Euro-Halbpalettenlager (V-Lager) mit seinen rund 15.000 Stellplätzen und für das MICROSHUTTLE-Lager mit rund 65.000 Stellplätzen, die beide Raum für zusätzliche Ausbaustufen bieten.

Völlig neu sind vier Umpackplätze, bei denen über eine fördertechnische Anlage Euro-Paletten aus einem Gefahrstofflager angedient werden. An diesen Umpackplätzen wird Ware von den Euro-Paletten auf Halbpaletten umgepackt, im System vereinnahmt und automatisch in das V-Lager verbracht. Im Unterschied zu dem bereits bestehenden Logistikzentrum ist durch die komplett variable fördertechnische Anbindung der Pickarbeitsplätze an das neue MICROSHUTTLE-Lager nun eine wesentlich flexiblere Versorgung der Arbeitsplätze mit Artikel-Tablaren möglich. Darüber hinaus erfolgt heute eine deutlich schnellere Andienung der Auftrags- und Quelltablare an die Kommissionierarbeitsplätze, indem diese in einem bzw. drei zusätzlichen Turmspeichern zur Sequenzbildung kurzzeitig zwischengespeichert werden. Zusätzlich bietet das Konzept mit dem MICROSHUTTLE-System eine höhere Variabilität hinsichtlich der Einlagerstrategien von Artikel-Tablaren bei gleichzeitig höherer Leistungsfähigkeit.

Im April 2016 wurde das neue Logistiksystem erfolgreich in Betrieb genommen und die ersten Echtaufträge konnten abgewickelt werden. Aufgrund der Software-Umstellung sowie der Anbindung an das bestehende System, erfuhr dieses gleichzeitig eine umfangreiche Modernisierung und ist somit erneut gerüstet für eine wettbewerbsfähige und durch Wachstum geprägte Zukunft. „Die Erweiterung der kompletten Anlage mit der einhergehenden Erhöhung der Kommissionierleistung sowie der Lagerkapazität war notwendig, um auch in Zukunft unseren Kunden einen hohen Servicegrad vor allem in puncto Tagfertigkeit weiterhin gewährleisten zu können. Die Logistik ist hiermit für weiteres Wachstum optimal aufgestellt. Ein Erfolgsfaktor für dieses doch sehr komplexe Projekt war die Zusammenarbeit der Projektbeteiligten und der gemeinsame Wille zum Erfolg“, erklärt Holger Thrun, Konzerngeschäftsführer Supply Chain Management. Der Vorsitzende der Konzerngeschäftsführung Reinhold Kuhn ergänzt hierzu: „Die bereits im ersten Projekt gut etablierten FÖRCH-Prozesse konnten übernommen werden und wurden durch die neue Software und Förder- sowie Kommissioniertechnik weiter optimiert. Hieraus ergibt sich ein insgesamt erfolgreiches Ergebnis mit dem langjährigen Partner Vanderlande, was uns positiv in die Zukunft blicken lässt und unsere Wettbewerbsfähigkeit stärkt.“

ident

Lydia® Voice bringt Bewegung ins Möbellager

GO IN kommissioniert mit VoiceWear®

GO IN, Hersteller und Zulieferer von Gastronomiemöbeln für den Innen- und Außenbereich, setzt bei der Optimierung seiner logistischen Prozesse auf die sprachgeführte Kommissionierung mit der Lydia® VoiceWear® von topsystem. Im Landsberger Logistikzentrum bewegt jeder Staplerfahrer pro Acht-Stunden-Schicht etwa 250 Paletten, teilweise in rund 3,5 Metern Höhe. Die Kommissionierweste garantiert den Mitarbeitern im Lager dabei maximale Bewegungsfreiheit. Mit dem Wechsel von papierbasierten zu sprachgeführten Arbeitsprozessen profitiert GO IN außerdem von einer zwölf Prozent geringeren Fehlerquote im Pickprozess.

GO IN beliefert seit 45 Jahren Gastronomie und Industrie mit Profimobiliar für den Innen- und Außenbereich. Insgesamt 800.000 verschiedene Artikel hält das Unternehmen in seinem Zentrallager in Landsberg am Lech vor. Untergebracht sind die Stühle, Tische, Barhocker, Polstermöbel und Banksysteme auf rund 15.000 Palettenstellplätzen im Hochregal- und Kommissionierlager. Viele der Möbelstücke fertigt GO IN individuell auf Kundenwunsch. Eine Herausforderung für die Intralogistik, da die einzelnen Materialteile wie Bezugsstoffe oder Stuhlbeine der Produktion bedarfssynchron zur Verfügung stehen müssen. Um diesem Anspruch auch in Zukunft gerecht zu werden, führte GO IN die Pick-by-Voice-Lösung Lydia® ein. Je nach Auftrag leitet die Sprachsoftware die Kommissionierer wegeoptimiert zur internen Bearbeitungsstelle oder im Fall von lagernder Fertigware zum Warenausgang. Damit die Mitarbeiter unterwegs keine leeren Lagerplätze anlaufen, überwacht Lydia® die Bestände im Hintergrund exakt. Via automatischem Prozesssplitting vergibt die sprachgeführte Lösung ausschließlich Aufträge, die vollständig ausgeführt werden können.

Lydia Konnegen

topsystem Systemhaus GmbH
Monnetstr. 24
52146 Würselen
www.topsystem.de

Ergonomische Alternative zum Headset

Mit der innovativen Lydia® VoiceWear® können die Mitarbeiter im Lager auf das Tragen eines Headsets verzichten. Dank der in die Weste integrierten Lautsprecher- und Mikrofonkomponenten profitieren die Kommissionierer bei GO IN von maximaler Bewegungsfreiheit. Besonders bei Pickvorgängen in zweiter oder dritter Ebene, bei denen starker Körpereinsatz gefragt ist, kommen den Staplerfahrern die Vorteile der Lydia® VoiceWear® zugute: Die Weste liegt direkt am Körper an und kann nicht verrutschen. Alle technischen Komponenten für den sprachgeführten Arbeitseinsatz wie Voxter® und Kabel sind in Lydia® VoiceWear® integriert und so optimal gegen Umwelteinflüsse geschützt. Die Pick-by-Voice-Lösung weist zudem einen hohen Tragekomfort auf und ist ergonomisch, da keine körperlich einseitigen Belastungen wie bei der Kommissionierung auf Papier- oder Scannerbasis entstehen.

Optimale Lagerstruktur durch statistische Auswertung

Lydia® Voice verhilft GO IN durch ein zusätzliches Feature zu einer flexiblen Lagerstruktur, die mithilfe der Software regelmäßig angepasst wird: Dazu wertet das in die Lydia® Voice Suite integrierte Statistik-Feature aus, welche Lagerpositionen besonders häufig angelaufen und wie viel dort kommissioniert wird. Besonders Saisonartikel und Schnelldreher platziert der Möbelhersteller auf Grundlage der Auswertungen nah am Warenausgang. Zusammen mit der wegeoptimierten Steuerung durch die Sprachführung ist das Ergebnis eine deutlich höhere Kommissionierleistung. „Mit der Umstellung auf Voice konnten wir die Anzahl unserer täglichen Belege um 18 Prozent erhöhen. Besonders effektiv war aus unserer Sicht die gemeinsame Prozessanalyse mit den Experten von topsystem. Aufgrund der Ergebnisse konnten wir mit minimalem Aufwand viel Optimierungspotenzial aufdecken. Und es ist weiterhin Luft nach oben“, sagt Manfred Hebbeler, Head of Logistics GO IN GmbH.

ident

I N T E R V I E W

RFID-Ladebrücken

Herr Bierhenke, welche Bedeutung spielt die RFID-Technik heute in der Logistik und was sind mögliche Einsatzgebiete?

Bierhenke: Der Anwendung der RFID-Technik gehört die Zukunft. Viele Unternehmen beschäftigen sich bereits seit geraumer Zeit mit der Einführung. Wir sehen unsere intelligente Ladebrücke als entscheidende Schnittstelle zur schnellen und sicheren Erfassung von Waren-ein- und Warenausgängen.

Wie kam es zu der Idee, die RFID-Technik in die Hörmann Verladesysteme zu integrieren? Gab es bestimmte Auslöser für diese Entscheidung?

Bierhenke: Wir haben das RFID - Thema in der Fachpresse schon von Anfang an mit großem Interesse verfolgt und es in Hinblick auf die folgende Fragestellung immer wieder auf die Agenda gebracht: Handelt es sich um ein kurzfristiges Phänomen oder entwickelt es sich zu einem großen, nachhaltigen Thema in der Logistik? Nachdem wir auf der CeMAT 2008 auf die Möglichkeit, die RFID-Technik in die Hörmann Verladesysteme zu integrieren, angesprochen wurden, haben wir dieses Projekt gestartet und drei Jahre später auf der gleichen Messe 2011 vorgestellt. Im selben Jahr haben wir auch den Industriepreis für unsere Entwicklung erhalten, bei dem wir uns gegen fünfhundert andere Bewerber durchsetzen konnten. Da zeichnete sich bereits ab, dass die Entwicklung der intelligenten Ladebrücke viel Potential hat. Der nächste Schritt wird nun sein, unsere Innovation im Markt bekannt zu machen.

Können Sie uns näheres über den Entwicklungszeitraum und die einzelnen Entwicklungsschritte von der Idee bis zum fertigen Produkt erzählen?

Bierhenke: Es wurde über drei Jahre lang an der Lösung gearbeitet. Die ersten Skizzen beschäftigten sich mit der entscheidenden Frage: Wie können wir das Transpondersignal durch eine sechs bis acht Millimeter dicke Stahlplatte empfangen. Ziel war es, eine Lösung zu entwickeln, die das Sendesignal zuverlässig empfangen kann - speziell zugeschnitten auf die intelligente Europalette. Andere Systeme haben gerade hier ihren Schwachpunkt: einzelne Waren werden nicht erfasst und die Registrierung im Warenwirtschaftssystem muss wiederholt oder schlimmstenfalls manuell durchgeführt werden. Einen großen Teil des Entwicklungszeitraumes nahm natürlich auch das Testen der neuen Technik ein. Es ist uns sehr wichtig zu zeigen, dass die intelligente Ladebrücke kein Mythos mehr ist, sondern bereits einwandfrei funktioniert.

> **Die in der Ladebrücke integrierten RFID-Antennen erfassen die Ware zuverlässiger als herkömmliche Lösungen und übertragen die Daten automatisch in das Warenwirtschaftssystem.**

Was kann die „intelligente Ladebrücke“ von Hörmann heute und welches sind die konkreten Vorteile für die Logistik?

Bierhenke: Der Nutzen der intelligenten Ladebrücke steht im direkten Bezug zu den entscheidenden Anforderungen, Schnelligkeit und Zuverlässigkeit, in der Logistik: Die Wareneingänge und -ausgänge können schnell ausgeführt werden. Gleichzeitig ist eine zuverlässige datenmäßige Erfassung der Art der bewegten Waren sowie der Warenmenge gewährleistet. Die RFID-Technik automatisiert die Erfassung der Warenbewegung und kann so die bei herkömmlichen Systemen anfallenden Kosten für erforderliches Personal bei der Verladung mindern. Darüber hinaus weist unsere Entwicklung ein absolut niedriges Beschädigungspotential auf, weil die Empfänger unterhalb der Ladebrücke angeordnet sind. Ein weiterer Vorteil ist die Überprüfung der Zuordnung der Waren zu den vorher geplanten LKW. Wird eine Palette auf einen falschen LKW aufgeladen, zeigt das System dies auf und hilft somit die Fehlerquote im Versand zu senken.

ident

Rüdiger Bierhenke, Verkaufsleiter

Hörmann KG
Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
www.hoermann.de

TraceCase – der weltweit einzige kontaktlose Tracer zum Aufzeichnen analoger & digitaler NFC-Signale im Live-Betrieb

Produkt ident 7/17 des Monats

Ob bei Mobile Payments am POS oder bei der Zutrittskontrolle im ÖPNV und in Gebäuden – überall wo NFC-Technologie eingesetzt wird, können Fehler auftreten. Verschiedenste Leser und Devices, die für sich gesehen zuverlässig arbeiten, funktionieren im Zusammenspiel nicht immer einwandfrei. Die Ursachen hierfür sind vielfältig, z.B. können Störungen oder Verzerrungen des elektrischen Signals dazu führen, dass keine Kommunikation zustande kommt.

Durch das einfache Setup und Handling ist es möglich, ohne großes Training, sofort mit dem Testen zu starten. Feldtester können zuverlässig und unauffällig kontaktlose Transaktionen im Live-Betrieb am NFC-Gerät aufzeichnen. Und das, ohne die Betriebsabläufe zu stören!

Die gesammelten Daten lassen sich mit der Analyse-Software schnell und zielführend durch interne oder externe Experten auswerten. Da nicht nur digitale, sondern auch analoge Signale angezeigt und ausgewertet werden, können Fehler auf allen Ebenen schnell erkannt und behoben werden. TraceCase unterstützt beim Debuggen und hilft somit, Nutzern der Services ein bestmögliches Kundenerlebnis zu bieten.

TraceCase auf einen Blick

- Aufzeichnungsgerät & Analyse-Software in einem Paket
- Zuverlässige Analyse analoger & .digitaler Daten
- Klein & mobil für den diskreten Einsatz im Live-Betrieb
- Plug & Play – Einfaches Setup und Handling im Feld

COMPRION GmbH
www.comprion.com

Microplex Printware: Maximale Flexibilität im mobilen Einsatz

Mobile Druckanwendungen stellen spezielle Anforderungen: robustes Gehäuse, widerstandsfähig gegenüber Temperaturschwankungen, Stößen, Vibrationen, Staub und eine intuitive Bedienung sowie schnelle Integration in IT-Infrastrukturen. Genau diese Anforderungen erfüllt der logiJET TM4. Er bedruckt effizient und schnell alle gebräuchlichen Materialien bis zu 118 mm Breite, in hochwertiger Thermotransfer-Qualität oder im sparsamen und effizienten Thermodirekt-Druck.

Perfekt geeignet ist der logiJET TM4 für die Montage auf Staplern, mobilen Arbeitsplätzen, Rollwagen etc., also direkt am Ort des Geschehens. Eine noch höhere Flexibilität wird durch den Microplex Controller erreicht, der so jederzeit eine beeindruckend hohe Produktivität sicherstellt.

www.microplex.de

iDTRONIC: Neue Demosoftware für DESFire Reader

Für DESFire RFID Reader ist ab sofort eine neue Demosoftware erhältlich, die eine übersichtliche Oberfläche und zahlreiche neue Funktionen bietet. Die Software funktioniert mit allen Geräten der Betriebsfrequenz 13,56 MHz (MIFARE) und steht als Download zur Verfügung. Die neue Demosoftware für DESFire Reader beinhaltet sowohl neue Funktionen als auch höhere Benutzerfreundlichkeit. Dank der klar strukturierten Oberfläche, die in Register nach Kartentyp unterteilt ist, behält der Nutzer immer den Überblick. In den jeweiligen Registern können dann verschiedene Einstellungen oder Funktionen vorgenommen werden. Die neue Demosoftware gestattet es, Applikationen oder Dateien direkt zu bearbeiten. Außerdem ist es möglich, den vorhanden Speicher auszulesen und anzeigen zu lassen. Bestehende Dateien können darin schnell ergänzt und fehlende hinzugefügt werden. Für die Eigenentwicklung gibt es eine ausführliche Protokoll Anzeige, die jedes einzelne Kommando wiedergibt und zusätzlich anzeigt, wie sich die Änderungen direkt auswirken. Auf diese Weise ist eine frühzeitige, sowie klare Fehlererkennung möglich.

www.idtronic-rfid.com

Datalogic: Handscanner PowerScan 9100

Die neue 9100er Serie basiert auf innovativer Linear-Imager-Technologie und ist damit die leistungsstarke Alternative zu Laserscannern. Mit der neuen PowerScan 9100 Serie, bietet Datalogic seinen Kunden eine neue Lösung, die Datenerfassungsprozesse noch anwenderfreundlicher und gleichzeitig effizienter gestaltet. Die Mini- Scan-Engine erzeugt eine klare grüne Scanzeile, die für das menschliche Auge angenehmer ist als der rote Laserstrahl und gleichzeitig hervorragende Leseergebnisse liefert. In Bezug auf Robustheit folgen die neuen PowerScan Modelle dem Ansatz ihrer bekannten Familienmitglieder, wodurch sie speziell in rauen Umgebungen überzeugen. Verfügbar in verschiedenen Varianten: kabelgebunden, mobil mit proprietärem Funksystem STAR Cordless System oder mit Bluetooth decken die Scanner sämtliche Applikationsanforderungen im Produktions-, Distributions- und Logistikumfeld ab. Jedes Modell bietet multiple Schnittstellenoptionen wie Keyboard Wedge, RS232 und USB, die Funkmodelle verfügen zusätzlich über Standard- und Industrie-Ethernet.

www.datalogic.com

Brady Corporation: Zuverlässig und schnell

Der BradyPrinter i7100 ermöglicht das äußerst präzise Drucken von großen Etikettenmengen und erfüllt damit höchste Ansprüche an die Kennzeichnung. Der Drucker ist mit einem leistungsstarken internen Prozessor ausgestattet, bietet eine Druckgeschwindigkeit von bis zu 300 mm/Sek. und ermöglicht gestochen scharfen Druck mit einer Auflösung von 600 dpi. Er kann bis zu 7.000 Etiketten pro Tag bewältigen. Die hohe Druckgenauigkeit wird durch die mittige Druckausrichtung auf einer Vielzahl von hochwertigen Kennzeichnungsmaterialien für die verschiedensten Anwendungen erreicht. Außerdem verfügt der i7100 über austauschbare Walzen, was für eine optimale Lebensdauer der Druckköpfe sorgt. Der neue BradyPrinter i7100 verfügt über einen intuitiven Farb-Touchscreen mit übersichtlichen Symbolen, die den einfachen Zugriff auf die Menüs des Druckers ermöglichen. Der Drucker ist mit einem Klappdeckel ausgestattet, der den Platzbedarf verringert und einen schnellen Wechsel von Verbrauchsmaterialien ermöglicht.

www.bradycorp.com

Bison Deutschland: Erfolgreiche ERP-Lancierung

Das Warenwirtschaftssystem Bison Process Retail wurde auf Initiative führender Unternehmen aus dem Gross- und Einzelhandel speziell zur Abdeckung dieser Bedürfnisse entwickelt. Die Lösung mit ihrer vollintegrierten Lagerverwaltung deckt sämtliche Anforderungen der Bereiche Beschaffung, Absatz und Logistik ab. Bison Process Retail baut auf einer übersichtlichen, sicheren Systemarchitektur auf und kann durch optionale Module ergänzt werden, sodass die gesamte Handelskette zentral abgebildet wird. Sämtliche Abläufe und Informationsflüsse entlang der Handelskette werden abgedeckt und optimiert. Bison Process Retail ermöglicht es, den gesamten logistischen und kaufmännischen Prozess eines Unternehmens zentral zu steuern.

Das modular aufgebaute Warenwirtschaftssystem hat die beiden Lebensmittelgrosshändler AsRopa Food GmbH und ebl-naturkost GmbH & Co. KG überzeugt. Sie setzen diese Lösung für ihre anspruchsvolle Logistik und Warenbewirtschaftung erfolgreich ein. Mit dem Umstieg auf palettengenaue Kommissionierung mittels elektronischer Pickliste (EPL) bzw. Vollpalettenkommissionierung wurden die logistischen Prozesse bis zum Kunden effizienter organisiert. Für die Mitarbeitenden der AsRopa ergeben sich daraus eine höhere Transparenz über die Lagerbestände und eine effizientere Auftragsbearbeitung.

www.bison-group.com

Zebra: Neue mobile und Desktop-Thermodrucker

Zebra Technologies Corporation, ein weltweit führender Anbieter von Hardware-, Software- und Analytics-Lösungen für Echtzeit-Transparenz in Unternehmen, hat die nächste Generation thermischer Desktop- und mobiler Drucker angekündigt – 35 Jahre nach der Einführung des ersten Barcodedruckers, der unter dem Namen "Zebra Printer" bekannt ist. Die neuen Drucker sind mit Print DNA ausgestattet, einer Software-Suite aus Anwendungen, Utilities und Entwicklertools. Zebras neue ZD420/ZD620 Thermotransfer-Desktopdrucker sowie die mobilen Mittelklassedrucker der ZQ320 Serie helfen mit dieser Software Unternehmen, Status und Leistung ihrer Drucker-Flotte in Echtzeit zu erfassen. Die neue Serie von Barcodedruckern und Druckersoftware bietet eine herausragende Druckerfahrung durch bessere Leistung, vereinfachte Fernverwaltung und einfachere Integration.

www.zebra.com

Bi-Ber: Vollständiger 3D-Scan von Schokoladenformen

Kunststoffgießformen für Schokolade unterliegen durch thermische und mechanische Belastungen starker Abnutzung. Bruchstücke dürfen jedoch keinesfalls in die Produkte gelangen. Bi-Ber entwickelt Bildverarbeitungssysteme für eine zuverlässige Formenleerkontrolle und stellt jetzt eine neue Lösung vor, die bei stark verbesserter Genauigkeit zum ersten Mal eine vollständige 3D-Erfassung der Formen mit einer einzigen Kamera ermöglicht. Das neu entwickelte 3D-Profilsystem basiert auf den herkömmlicherweise für diese Prüfaufgabe eingesetzten Lasertriangulationssensoren. Bei diesen ist durch den kleinen Winkel zwischen Kamera und Linienlaser das Bildrauschen sehr hoch. Bi-Ber bringt in das Kamerablickfeld mehrere Spiegel ein und erreicht dadurch Profilaufnahmen mit sehr viel flacherem Blickwinkel und signifikant höherer Auflösung. Die getrennte Umlenkung der Strahlengänge ermöglicht Aufnahmen aus zwei Blickrichtungen. Anstelle einer Lösung mit zwei Kameras, die aufwändig synchronisiert werden müssen, ist dieses Überwachungssystem sehr kosteneffizient und einfach einzurichten. Mehrere nebeneinander installierte Sensoren können beliebig breite Bahnen überwachen. Die Prüfparameter können sehr spezifisch den Anforderungen angepasst werden.

www.bilderkennung.de

JLT Mobile Computers: Vollrobustes Tablet

JLT Mobile Computers erweitert sein bestehendes Produktangebot um das vollrobuste, industrietaugliche MT2010™-Tablet. Kunden profitieren dabei von dem erstklassigen Niveau an Support und Service, für das JLT in der Industrie bereits weltweit bekannt ist. Mit der Produkterweiterung nutzt JLT sein umfassendes Know-How im Bereich robuster Tablets in Reaktion auf Kundennachfragen und entspricht damit der Unternehmensstrategie, den Geschäftswert für bestehende Kunden zu steigern. Zielbranchen sind Lagerhaltung, Transport und Hafenanlagen sowie die Getränke und Lebensmittellogistik, wo JLT bereits eine starke Marktposition hat. Mit der Erweiterung des Produktangebots um das robuste MT2010-Tablet addressiert JLT Mobile Computers die Nachfrage von Kunden, die robuste Fahrzeugterminals (VMTs) in Lastkraftwagen oder Gabelstaplern verwenden und Bedarf an zusätzlichen Tablets und Handheld-Terminals zur Verwaltung verwandter Geschäftsanwendungen signalisiert habe.

www.jltmobile.com

print-ID
Karten- & Barcodesysteme

ETIKETTEN SPEZIELL FÜR HÄNDLER – EINFACH ONLINE SELBST KALKULIEREN

Wir produzieren Ihnen:

- **blanko Etiketten**
- **bedruckte Etiketten**
- **Kleinstmengen / Großaufträge**

Unsere Vorteile:

Wiederverkäufer bekommen einen persönlichen Zugang zur Online-Etiketten-Kalkulation
Etiketten kalkulieren und Preise sofort anzeigen lassen

Kostengünstig
Auch bei Kleinstmengen und / oder variablen Daten

Sonderformen ohne Werkzeugkosten
Dank Laserstanze werden teure Stanzformen überflüssig

Innovativer Maschinenpark
Digitaldruck, Flexodruck, Laserstanze

Kurze Produktions- und Lieferzeiten
3-5 Arbeitstage
Auf Anfrage Fertigung / Versand noch am selben Tag

print-ID Karten- & Barcodesysteme **print-ID GmbH & Co. KG -** Netanyastraße 5 - 35394 Gießen - E-Mail: info@print-id.de - **http://www.print-id.de**

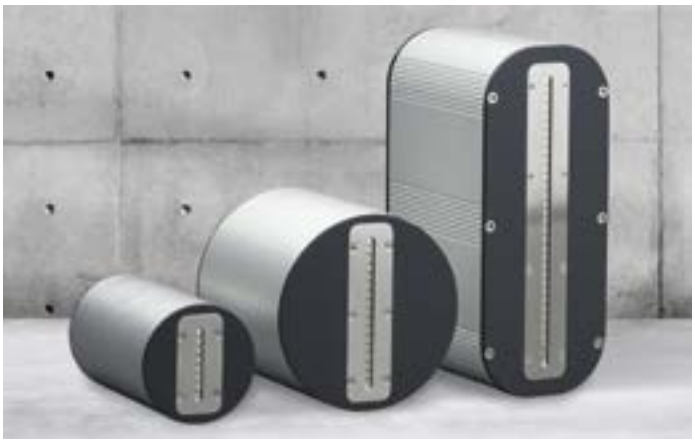
TL Electronic: PDA-Tool für den effizienten Prozess

Die neue PDA-Serie E500 von TL Electronic lässt sich flexibel, funktional und schnell in Prozesse der Industrie sowie Logistik integrieren. Auf den 12,7 cm großen projiziert kapazitiven Multitouch mit einer Auflösung von 1280 x 720 Pixeln werden Daten und Ergebnisse anwenderfreundlich registriert. Für die maschinelle Datenerfassung verfügt die E500-Serie optional über einen 1D/2D Barcode-Scanner sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich. Auf Wunsch wird der kompakte PDA mit Smart-Card-Leseeinheit und Fingerabdruck-Scanner ausgerüstet. Per NFC kann man Daten übertragen und mit der 2 Megapixel-Frontkamera bzw. der 8 Megapixel-Rückkamera Fotos oder Videos erstellen.

Der leistungsstarke Computer arbeitet mit dem ARM Cortex A53 Octa-Core-Prozessor, 2 GB SDRAM sowie weiteren 16 GB auf der eingebetteten Multi Media Card (eMMC). Kommunikation per Wi-Fi, Bluetooth 4.0, GPS, LTE sind für die E-Serie selbstverständlich, genauso wie die enorme Robustheit: Die PDAs trotzen Schock, Vibration und Stürzen dank des hohen Militärstandard MIL-STD-810G.

www.tl-electronic.de

REA JET: Der Großschrift Tintenstrahldrucker



Im Vergleich zum Vorgänger wurde die Druckgeschwindigkeit des REA JET DOD 2.0 auf 600 m/min verdoppelt und die Haltbarkeit der Schreibköpfe um ein Vielfaches erhöht. Der Verschleiß wird durch den Einsatz innovativer High-Tech Materialien deutlich verringert, auch die Fertigungspräzision konnte weiter optimiert werden. Das robuste System ist dank Schutzklasse IP-65 geeignet für den Einsatz in rauer Industrieumgebung und durch die neue TITAN Plattform fit für Industrie 4.0. Mit TITAN bietet REA JET ein einheitliches Bedienkonzept für seine laser- und tintenbasierte Kennzeichnungstechnologie.

Die Steuerung erfolgt direkt an der Produktionslinie entweder per 15“ Touchdisplay oder per robustem Drück/Dreh-Eingabeterminal. Dank integriertem Webservers ist auch die Bedienung der Systeme via Tablet oder Smartphone über jeden beliebigen Browser möglich. Der ebenfalls integrierte VNC Server dient als Fernwartungstool zur Diagnose und Hilfestellung. Modernste Schnittstellen ermöglichen die einfache Integration des Systems in die Verpackungslinie und den schnellen Datenaustausch mit der Produktionsumgebung.

www.rea-jet.de

Cognex: Leistungsüberwachung für Barcode-Lesegeräte

Cognex Corporation bringt Cognex Explorer™ Real Time Monitoring (RTM) für die Fabrikautomation und Logistikprozesse auf den Markt. Cognex RTM sammelt und verarbeitet die Daten der angeschlossenen DataMan Barcode-Lesegeräte, bildet Trends der Leseraten ab und überwacht in Echtzeit die Leistung im Werk. Prozessfehler können so schneller identifiziert werden, Fehllesungen reduziert und der Durchsatz erhöht werden.

Cognex RTM überwacht die Barcode-Qualität, Konfigurationsänderungen und analysiert die Daten aller DataMan Barcode-Leser um möglichst schnell die Ursachen für niedrigere Leseraten oder andere Schwachstellen, die die Prozesseffizienz beinträchtigen, aufzudecken. Per Online-Dashboard können die Daten von Protokollen und Heatmaps eingesehen werden. Sie geben Produktions- und Werksleitern die Datenbasis für Korrektur- und Optimierungsmaßnahmen. Der Zugang zu Netzwerkdaten, wie er durch Cognex RTM ermöglicht wird, spielt eine essentielle Rolle für intelligente Fabriken und Industrie 4.0 Umgebungen.

Bis zu 20 DataMan Barcode-Leser können mit dem Cognex RTM-Controller verbunden werden, die Einrichtung erfolgt über das bekannte DataMan Setup Tool.

www.cognex.com

Microscan: MicroHAWK UHD Barcode-Leser mit Autofokus

Microscan gab die Markteinführung des MicroHAWK Ultra-High-Density (UHD) Barcode-Lesers mit Autofokus bekannt. Durch die zusätzliche Integration des Autofokus in die MicroHAWK UHD Barcode-Leser ist Microscan das einzige Unternehmen auf dem Markt, das UHD-Barcode-Leser mit voll integrierter Optik bietet. MicroHAWK UHD Autofokus liest und dekodiert winzige, schwer lesbare Codes, einschließlich von Data Matrix-Symbolen mit einer X-Modulgröße von nur 2 mil (0,0508 mm) und enthält ein voll integriertes echtes Autofokussystem, das direkt nach dem Auspacken sofort die optimalen Einstellungen auswählt und eine branchenführende Leistungsfähigkeit bietet. Im Gegensatz zu anderen Produkten, die zur Vergrößerung kleiner Symbole ein spezielles Zubehör benötigen, ist die UHD-Optik im MicroHAWK-Bildverarbeitungssystem voll integriert und wurde maßgeschneidert entwickelt, um bei einer Entfernung von 40 bis 150 Millimetern noch winzige Symbole dekodieren zu können.

Durch die fortschrittliche Bildverarbeitungstechnologie des Lesers entfällt der ansonsten notwendige Zeitaufwand für die Analyse verschiedener Konfigurationsoptionen vor der Bereitstellung. Die Einrichtungszeit ist sehr kurz und es sind keine Investitionen in zusätzliches Zubehör notwendig. Erstmals wurde die Flüssiglinsen-Technologie von Microscan 2009 beim Imager QX Hawk für den Industrieeinsatz angeboten.

www.microscan.com

Texas Instruments: TI DLP-Technologie

Texas Instruments (TI) gab den nächsten Entwicklungsschritt der DLP®-Technologie für Head-up-Displays (HUDs) an Bord von Fahrzeugen bekannt. In Verbindung mit den zugehörigen Evaluierungs-Modulen (EVMs) verleiht der neue Chipsatz DLP3030-Q1 sowohl Automobilherstellern als auch Tier-1-Zulieferern die Fähigkeit zur Projektion heller, dynamischer Augmented-Reality-Darstellungen (AR) auf Windschutzscheiben, um wichtige Informationen direkt im Sichtfeld des Fahrers darzustellen. Designer können den für Automotive-Anwendungen qualifizierten Chipsatz DLP3030-Q1 zur Entwicklung von AR-HUD-Systemen nutzen, die eine virtuelle Bilddistanz (Virtual Image Distance, VID) von 7,5 Metern oder mehr projizieren.

Möglich ist dies dank der besonderen Architektur der DLP-Technologie, mit der HUD-Systeme die intensive Sonnenbelastung beim Projizieren mit großen VID-Werten bewältigen können. Die Kombination aus erhöhter VID und der Fähigkeit zur Darstellung von Bildern über ein weites Blickfeld bietet Designern die Flexibilität zur Verwirklichung AR-fähiger HUD-Systeme, die eine größere Bildtiefe für ein interaktives, nicht ablenkendes Infotainment- und Clustersystem bieten.

www.ti.com

TEAM: Leonardo mit WMS ProStore erfolgreich im Echtbetrieb

Das Unternehmen glaskoch B. Koch jr. GmbH + Co. KG, bekannt unter der renommierten Marke LEONARDO, ist mit dem WMS ProStore erfolgreich in den Echtbetrieb gestartet. glaskoch zählt europaweit zu den führenden Glasanbietern mit 1.200 Artikeln im Sortiment, die an 6.500 Verkaufsstellen weltweit angeboten werden. Weiterhin ist glaskoch im Bereich E-Commerce mit einem eigenen Shop aktiv, in dem auch umfangreiche Schmucksortimente erhältlich sind. Mit der Einführung vom ProStore verfolgte das Großhandelsunternehmen das Ziel, durch einen systemgeführten und beleglosen Materialfluss die Transparenz der Bestände und internen Prozesse zu erhöhen. Durch die Einführung einer parallelen Kommissionierung und Multi-Order-Strategien sollte sich die Effizienz für die ca. 50 Kommissionierer deutlich verbessern. Da es sich um die Ablösung eines bestehenden Altsystems im laufenden Betrieb handelte, wurde ein großes Augenmerk auf eine wohldurchdachte und reibungslose Einführungsstrategie gelegt. Im Bereich Logistikplanung und Konzeption wurde glaskoch vom Planungsunternehmen vialog Logistik Beratung aus Harsewinkel unterstützt.

www.team-pb.de

PROFIBUS: Integration von IO-Link in OPC UA

Die IO-Link Community hat eine Technische Arbeitsgruppe gegründet, um die Integration von IO-Link in OPC UA auf Basis vorhandener Anwendungsfälle (use cases) zu spezifizieren. Die Plattform Industrie 4.0 sieht OPC UA als geeignetes Architekturmodell zur Realisierung einer durchgängigen Integration von der IT zur Feldebene. Deshalb wird nun im Rahmen der IO-Link Community ein entsprechender Standard für ein Daten- und Funktionsmodell erarbeitet, um zukünftig IO-Link Devices und IO-Link Master entsprechend in OPC UA repräsentieren zu können. Der Ansatz folgt der allgemeinen Empfehlung der Erarbeitung von OPC UA Companion Standards. IO-Link als Punkt-zu-Punkt Protokoll für Sensorik und Aktorik hat sich im Laufe der letzten Jahre deutlich und immer stärker etablieren können. Es ist Hersteller- und damit Feldbus-unabhängig, unterstützt inzwischen über 4.500 Geräte und erfreut sich einer stetig wachsenden Akzeptanz. Durch Einsatz entsprechender sog. „IO-Link Master“ können IO-Link Sensoren und Aktoren ohne weitere Anpassung an die verschiedenen Feldbussysteme angeschlossen werden. IO-Link bietet damit die Möglichkeit, auf eine sehr breite Palette von Sensoren und Aktoren standardisiert und Feldbus-unabhängig zuzugreifen. Im Zuge der Industrie 4.0-Bestrebungen besteht zusätzlich dazu der Bedarf, IO-Link-Geräte semantisch in Systeme einzubinden, die oberhalb vom Feldbus liegen, um Sensordaten auswerten zu können.

www.PROFIBUS.com

smart-TEC: Mobile Spendenlösung mit NFC

Das Oberhachinger Unternehmen smart-TEC hat mit seinem Projektpartner twingle eine NFC-Spendenlösung entwickelt. Die Spender können damit dank NFC-Technologie sofort und mobil ihrem Spendenimpuls nachgeben. In sogenannten Edgar Cards, in Großplakaten und Buttons zum Anstecken, die das Spenden thematisieren, ist ein NFC-Transponder eingebaut. Die Spender halten ihr Smartphone dran und werden sofort auf die mobile Spendenseite weitergeleitet. Es besteht dort die Möglichkeit zwischen verschiedenen Spendenbeträgen zu wählen. Die Abrechnung erfolgt unkompliziert über die monatliche Mobilfunkabrechnung. Amnesty International, die weltweit größte Bewegung, die für Menschenrechte eintritt, hat sich die NFC-Technologie von smart-TEC zu Nutze gemacht.

Für die Kampagne RANHALTEN für die Menschenrechte hat smart-TEC Mützen, Flyer, Buttons und Armbänder mit NFC-Transpondern ausgestattet. Mit der Softwarelösung von twingle wurde der Spender auf die mobile Website weitergeleitet und konnte sich zwischen verschiedenen Spendenbeträgen entscheiden. Auch Sternstunden e.V., die seit mehr als 24 Jahren Verantwortung für kranke, behinderte und in Not geratene Kinder übernehmen, begeisterten sich für die NFC-Spendenlösung.

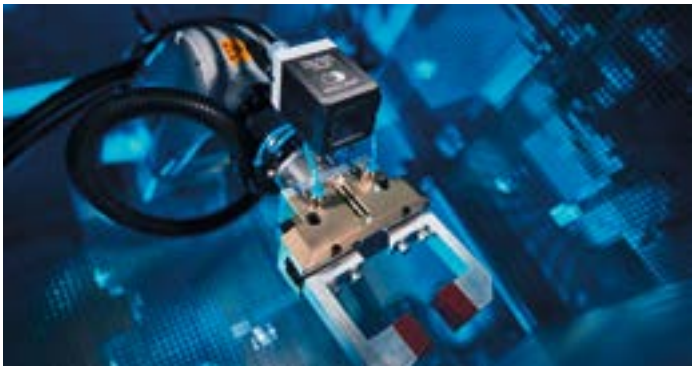
www.smart-tec.com

Meshed Systems: Speedway Revolution R120 RAIN RFID READER

Meshed Systems GmbH erzielt mit dem UHF RAIN-RFID-READER R120, ein neues Produkt aus der Speedway Revolution Serie von Impinj Inc., dem amerikanischen Anbieter von UHF-RFID Lösungen, bereits erste Erfolge. Das Produktportfolio der Speedway RFID Reader Serie verfügt mittlerweile über insgesamt drei Modelle mit jeweils 1, 2 oder 4 Antennenanschlüssen. Der neue, standardmäßig mit einem Antennenanschluss ausgestattete Speedway R120 Reader erzielt eine Leserate von bis zu 200 Transpondern pro Sekunde und kann mit dem bereits erhältlichen Hardware-Zubehör der Speedway Revolution-Reader-Familie auf 8 Lesezonen erweitert werden. Das dafür angebotene R120-Port-Pack beinhaltet einen Impinj-Antennen-Hub und einen GPIO-Adapter. „Mit dem neuen 1-port-Reader R120 von Impinj können wir nun unseren Kunden eine perfekte Ergänzung zum bisherigen Produkt-Portfolio bieten, um ihre Lösungen gezielt zu entwickeln und individuell anzupassen“, bestätigt Geschäftsführer Dr. Michael E. Wernle. Die bewährte Leistung und Zuverlässigkeit der RAIN RFID-Reader befinden sich erfolgreich im Einsatz in der Bekleidungsindustrie (smart fitting rooms), im Gesundheitswesen, im Bestandsmanagement (Logistik) und in der industriellen Produktion. Das gesamte RFID-Reader-Portfolio von Impinj ist bei Meshed Systems ab Lager München verfügbar.

www.meshedsystems.com
www.impinj.com

SensoPart: Mit dem Roboter auf Du und Du



Im Produktionsprozess unterstützen Roboter zunehmend ihre menschlichen Kollegen bei ihren Aufgaben. Um ähnlich flexibel auf sich verändernde Situationen wie wechselnde Teileformen oder Aufnahmepositionen reagieren zu können, benötigt ein Roboter verlässliche Informationen über die Umgebung, und zwar in einer für ihn verständlichen Form – mit den von einer Kamera gelieferten Bildkoordinaten kann er ohne Weiteres nichts anfangen.

Der neue VISOR® Robotic von SensoPart liefert sämtliche Informationen bereits umgerechnet in Roboterkoordinaten, sodass die Ergebnisse direkt auf dem Roboter verwendet werden können. Eine einmalige Kalibrierung über eine als Zubehör erhältliche Kalibrierplatte oder mittels einer Punktepaarliste genügt. Funktionen wie Z-Offset-Korrektur, Anpassung des Greifpunkts sowie eine Greiferfreiraumprüfung erleichtern die Aufgabe zusätzlich. Aufwändige Anpassungen in der Robotersteuerung entfallen. Zusätzlich ist für den VISOR® Robotic ein URCap-Softwarepaket verfügbar, das einen direkten Datenaustausch mit den Robotersystemen des Herstellers Universal Robots (UR) ermöglicht und die Kommunikation noch komfortabler macht.

www.sensopart.com

Siemens: High-End-Lesegerät

Siemens erweitert sein Portfolio der optischen Lesegeräte um die Reihe Simatic MV500 mit deutlich verbesserter Funktionalität und modernem Design. Das erste Gerät der neuen Reihe ist das optische Lesegerät Simatic MV540 mit vielfältigen Neuerungen. Es ist mit dem Vorgängermodell Simatic MV440 mechanisch und bezüglich Programmierung und Schnittstellen kompatibel. Maßgeblich für die verbesserte Performance ist die höhere Rechnerleistung des Lesegeräts Simatic MV540, die den Leseprozess auf bis zu 100 Lesungen pro Sekunde deutlich beschleunigt. Darüber hinaus lässt sich über eine vertiefte Auswertung der Bildinformation die Lesesicherheit auch unter schwierigen Bedingungen steigern. Leistungsstarkes Zubehör wie Objektive (mit elektronischem Fokus) ermöglichen einen Fokuswechsel innerhalb von 200, Millisekunden. Das optische Lesegerät ermöglicht die individualisierte Produktion und erfüllt die Anforderungen der Automatisierung im Zusammenhang mit Industrie 4.0. Der Einsatz ist grundsätzlich für alle Branchen geeignet, insbesondere im Bereich der Automotive-Hersteller und deren Zulieferer sowie der Logistik.

Weiteres Zubehör sind neue, flexibel steuerbare Einbauringlichter mit separat konfigurierbaren Ringlicht-Segmenten. Diese steigern nicht nur die Funktionssicherheit, sondern erweitern auch die Anwendungsmöglichkeiten durch einen erhöhten Arbeitsabstand. Die Funktion Elektronisches Scharfstellen (E-Fokus) reduziert außerdem Fehlerquellen beim Einrichten und in der Folge Stillstandzeiten. Über die Steuerung Simatic S7-1500 lässt sich die Simatic MV540 an das offene, cloudbasierte IoT-Betriebssystem MindSphere anbinden.

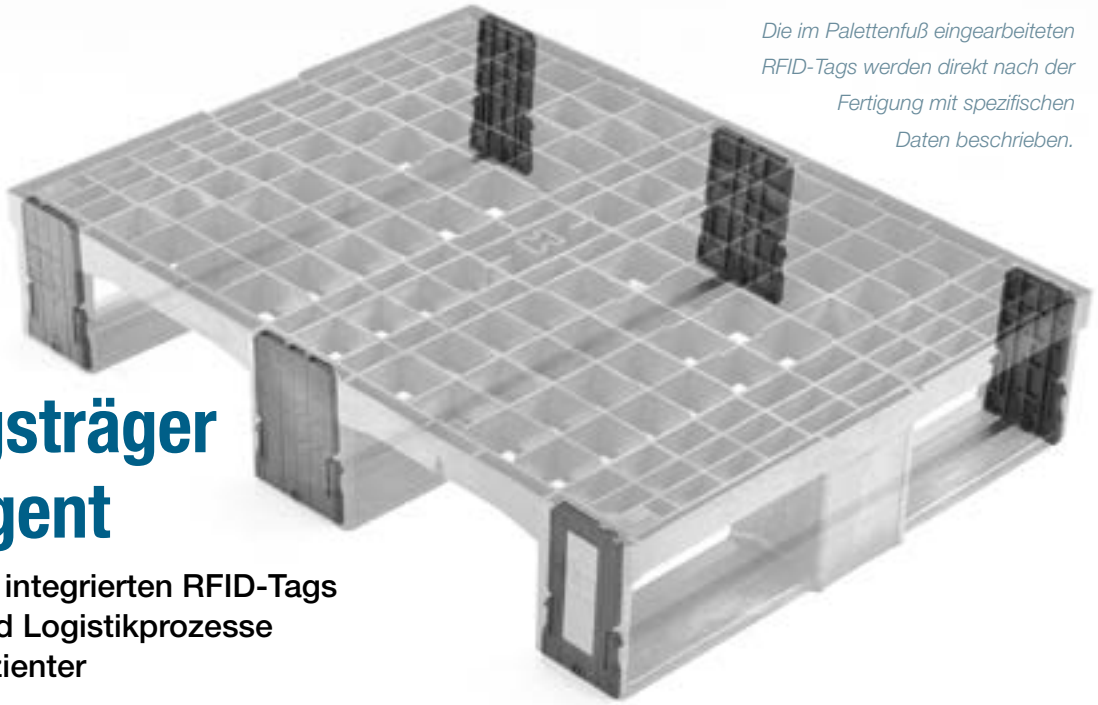
www.siemens.com

Honeywell: DolphinTM CT60

Honeywell stellt mit dem DolphinTM CT60 einen neuen, robusten Mobilcomputer vor, der Unternehmen und vor allem ihre mobilen Mitarbeiter in scanintensiven Arbeitsbereichen wie dem Zustellungs-, Außendienst- oder Kundenservicebereich Echtzeit-Konnektivität zu geschäftskritischen Anwendungen und schnelle Datenerfassungsfunktionen ermöglicht. Die robuste Form des Mobilcomputers bietet auch Transportunternehmen und Logistikdienstleistern maximale Verfügbarkeit und mehr Produktivität im industriellen Einsatz.

Der Dolphin CT60 unterstützt zudem vier Android-Generationen – von 7.1 bis Q – und bietet Kunden damit einen langen Produktlebenszyklus und erleichtert IT-Abteilungen die schnelle Zertifizierung und Bereitstellung von Softwareanwendungen. Das Gerät basiert auf der Mobility Edge-Plattform von Honeywell, einer einheitlichen Hardware- und Softwareplattform für die nächste Generation mobiler Geräte. Die Mobility Edge-Plattform kombiniert eine gemeinsame Hardware-Architektur mit Enterprise-Lifecycle-Werkzeugen für eine beschleunigte und sichere Entwicklung, Bereitstellung, Leistungsmanagement und Lifecycle-Management, die in die bestehende IT-Infrastruktur integriert werden kann und dabei skalierbar sowie reproduzierbar ist.

www.honeywell.com



Die im Palettenfuß eingearbeiteten RFID-Tags werden direkt nach der Fertigung mit spezifischen Daten beschrieben.

Der Ladungsträger wird intelligent

Kunststoffpaletten mit integrierten RFID-Tags machen Transport- und Logistikprozesse transparenter und effizienter

Paletten und ihre Ladung eindeutig identifizieren, Waren schnell vereinnahmen und jederzeit lückenlos nachverfolgen – die RFID-Technik bietet auch für die Logistik große Möglichkeiten. Im Unterschied zu Barcodes oder Beschriftungen tragen die kleinen Transponder wesentlich mehr Informationen und machen diese jederzeit verfügbar – dank Pulkerfassung auch in großen Mengen und in Sekundenschnelle. Anwender können damit Produktions- und Logistikprozesse viel gezielter steuern und überwachen und somit deutlich effizienter gestalten.

Der Einsatz von RFID-Technik in Produktion und Logistik nimmt rasant zu – und das aus gutem Grund: Mit ihr können Unternehmen Produkte und Betriebsmittel ganz einfach in intelligente und kommunikationsfähige Informationsträger verwandeln. Die winzigen Transponder lassen sich problemlos in Waren oder Ladungsträger integrieren und ermöglichen es, eine Vielzahl von Daten berührungslos abzulegen sowie in Sekundenschnelle zu erfassen und auszulesen. Durch die Nutzung

Rafael Fuchs

CABKA Group GmbH
Christstr. 30
14059 Berlin
www.cabka-ips.com

> **Mehr als 1,5 Millionen Exemplare der RFID-Palette sind bei GreenCycle bereits im Einsatz.**

und Auswertung dieser Daten können Anwender einzelne Abläufe – und letztlich die gesamte Wertschöpfungskette – gezielt optimieren und so wirtschaftlicher gestalten.

Mehrwegpaletten für Datenanalyse prädestiniert

Ein vielversprechender Ansatz ist hierbei die Nutzung von RFID-Tags in Mehrwegpaletten. Die robusten Ladungsträger sind oft über viele Umläufe und mehrere Jahre hinweg Teil der Supply Chain und können daher wertvolle Erkenntnisse liefern. Außerdem übernehmen sie in der Regel nicht nur eine, sondern viele verschiedene Lager- und Transportaufgaben und können damit an unterschiedlichen Stellen zur Informationsgewinnung genutzt werden – etwa beim Wareneinn- und -ausgang, bei der Kommissionierung oder in der Produktion. Darüber hinaus sind sie meist in großer Zahl und damit auch in statistisch repräsentativer Menge im Einsatz, was die gesammelten Daten deutlich aufschlussreicher macht.

Um die Ladungsträger mit der Technik auszurüsten, werden bei der Herstellung in der Regel zwei RFID-Tags in Hohlkammern in den Palettenfüßen eingeklebt. Dies hat den Vorteil, dass in jeder möglichen Position eines der beiden Tags in der Nähe eines Lesegeräts ist. Die kleinen Transponder können Daten speichern und übertragen – und das berührungslos und ohne Sichtverbindung, auch über mehrere Meter Entfernung. Sie sind versteckt und können nicht verloren gehen, sind resistent gegen Hitze, Kälte oder Feuchtigkeit und im Inneren der Palette vor Beschädigungen geschützt. Damit lassen sie sich sicher und zuverlässig auch im dauerhaften Betrieb nutzen.

Individuelle Daten im Transponder hinterlegt

Auf den RFID-Tags lassen sich zahlreiche Informationen zu den darauf gelagerten Waren hinterlegen wie etwa Artikelnummern, Mengen, Gewichts- oder Haltbarkeitsangaben. Palette und Ladung sind damit jederzeit schnell und eindeutig

Die RFID-Technik sorgt für eine zeitgenaue Erfassung von Warenbewegungen und eine zuverlässige Standortbestimmung der Paletten.

identifizierbar. Je nach Branche bieten sich dadurch unterschiedliche Möglichkeiten: Anwender aus der Chemieindustrie können beispielsweise Informationen zu Gefahrgut auf der Palette speichern, damit diese entsprechend gelagert wird. Lebensmittelhersteller unterstützt die Technik dabei, Waren mit geringerer Haltbarkeit schneller oder in unmittelbarer Umgebung auszuliefern. Pharmaunternehmen können Chargennummern überwachen und ihre sensiblen Produkte durchgängig rückverfolgen. Händler haben den vollen Überblick über sämtliche Warenbewegungen und können Bestände automatisch aktualisieren. All das vereinfacht die Abläufe in der Logistik und hilft dabei, Kosten einzusparen.

Darüber hinaus können mit RFID automatisch Versanddokumente erstellt werden, sobald eine Lieferung eine bestimmte Kontrollstation passiert. Dank Pulkerfassung ist es möglich, mehrere hundert Transponder gleichzeitig und in Bewegung zu scannen – das spart Zeit und erleichtert die Arbeit erheblich. Die umständliche Suche nach Sendungsnummern oder Barcodes entfällt, Sichtkontakt zu den Tags ist nicht nötig. Außerdem können Unternehmen ihre Güterströme lückenlos nachverfolgen, wodurch Fehler minimiert und Schwund verringert werden. Orte, an denen häufig Beschädigungen an Waren auftreten, lassen sich exakt eingrenzen. Dies hilft, die betroffenen Prozesse entsprechend zu optimieren.

Innovative Kunststoffpalette mit RFID-Technik

Einer der Vorreiter auf dem Gebiet der RFID-Lösungen für Paletten ist Cabka-IPS. Das Unternehmen hat in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF ein System zur Implementierung von RFID-Tags in Kunststoffpaletten entwickelt. Zum Einsatz kommt die Technik unter anderem bei der Heilbronner Halbpalette (HHP), die Cabka-IPS gemeinsam mit dem Pooling-Unternehmen GreenCycle, das Teil der Schwarz Gruppe ist, auf den Markt gebracht hat. Diese bildet eine wirtschaftliche und umweltschonende Alternative zur Düsseldorfer Holzpalette und ist als künftiger Standard für Produktionsbetriebe konzipiert, die einen hohen Automatisierungsgrad haben. Durch die eingearbeiteten Transponder im Palettenfuß ist der Ladungsträger eindeutig identifizierbar und erlaubt eine zeitgenaue Erfassung von Warenbewegungen sowie eine zuverlässige Standortbestimmung. Mehr als 1,5 Millionen Exemplare der RFID-Palette sind bei GreenCycle bereits im Einsatz. Der Pooling-Dienstleister profitiert damit unter anderem von einer schnelleren Abwicklung seiner LKW, einer automatischen Ladungsträger-Bestandsübersicht sowie der Überwachung aller Warenbewegungen.

Cabka-IPS, das Fraunhofer-Institut IFF und weitere Entwicklungspartner arbeiten bereits an einer Fortentwicklung der Transponder in Mehrwegpaletten, die noch viele entscheidende Vorteile bringen können: Im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung und Vernetzung von Produktion und Logistik werden die Ladungsträger immer umfassender mit dem Internet der Dinge verbunden. Mithilfe von Sensoren kann die Palette beispielsweise auch Umgebungsdaten wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit erfassen und in Echtzeit übermitteln. Nutzer können auf sämtliche relevante Daten auch von mobilen Endgeräten wie Smartphones, Smartwatches oder Tablets jederzeit zugreifen. Damit sind sie zum Beispiel bei Störungen oder kritischen Werten rechtzeitig gewarnt und können umgehend reagieren. Die genaue und kontinuierliche web-basierte Analyse von immer mehr verfügbaren Informationen ermöglicht zudem, auch lange und komplexe Wertschöpfungsketten effizienter und transparenter zu betreiben als jemals zuvor. Die Voraussetzungen dafür bietet die RFID-Technik schon heute – das Potential muss nur gestaltet werden. Die bisherigen Erfolge zeigen aber, dass in Zukunft viele Anwender und Pooling-Dienstleister die neuen Möglichkeiten in ihren Alltag integrieren und von ihnen profitieren werden.

ident

Über Cabka-IPS

Cabka-IPS produziert Paletten und Boxen aus Kunststoff in Weira (Thüringen), Ieper und Herstal (Belgien), Valencia (Spanien) sowie St. Louis, MO (USA). Das Unternehmen beschäftigt in Europa und Nordamerika über 600 Mitarbeiter. Mit seinen Produkten ist Cabka-IPS in mehr als 80 Ländern vertreten.

Person-zur-Ware-Prinzip Pick-by-Voice, der Kommissionierer hat beide Hände frei und erhält die Kommissionieranweisungen über ein Headset.

Sprache, Licht oder Roboter?

Worauf es bei der Auswahl eines Kommissioniersystems ankommt

Wie hoch die Produktivität eines Logistikzentrums ist, hängt zu einem großen Teil von der Effizienz des Kommissioniervorgangs ab. Die Auswahl einer geeigneten Picklösung will daher wohl überlegt sein. Wichtige Parameter bei der Entscheidungsfindung sind Leistung, Flexibilität und Ergonomie des Kommissioniersystems. Ist die Wahl getroffen, lässt sie sich nur schwer revidieren, denn die Lösung ist eng mit dem Design des gesamten Logistiksystems verbunden. Vor der Einführung einer Kommissioniermethode sollten Unternehmen gemeinsam mit dem Systemintegrator eine strategische Analyse ihrer logistischen Rahmenbedingungen und Prozessanforderungen vornehmen.

Bei Pick-to-Light weisen Lichtsignale den Weg zur richtigen Lagerbox.

Wolfgang Cieplik

Unitechnik Systems GmbH
Fritz-Kotz-Str. 14
51674 Wiehl
www.unitechnik.com

Wer beim Bau eines neuen Logistikzentrums ein Kommissioniersystem plant, hat zunächst eine Grundsatzentscheidung zu treffen: Sollen die Bestellpositionen nach dem Prinzip Ware zur Person, Person zur Ware oder automatisiert zusammengestellt werden? Bei Ersterem werden dem Mitarbeiter die benötigten Artikel aus dem Lager per Fördertechnik angedient. Dieser kommissioniert auftragsbezogen in einen oder mehrere Behälter. Anders funktioniert das Person-zur-Ware-Prinzip: Hier bewegt sich der Mitarbeiter in den Kommissionierzonen zur Ware, entnimmt die gewünschte Stückzahl und legt die Artikel in einen Auftragsbehälter. Bei der automatischen Kommissionierung ist dagegen kein manuelles Einwirken mehr erforderlich. Welche Methoe für ein Unternehmen am besten geeignet ist, hängt vom spezifischen Anwendungsfall ab.

Die Ausgestaltung der Kommissionierung unter Berücksichtigung der logistischen Anforderungen ist ein wichtiger Teil der Systemplanung einer Anlage. Vier Parameter sollten vor der Entscheidung für eine Lösung geprüft werden: durchschnittliche Auftragsgröße, Umfang des Artikelspektrums, Zugriffshäufigkeit sowie Gewicht und Abmessungen der Artikel.

Ware zur Person

Um nach dem Ware-zur-Person(WzP)-Prinzip zu arbeiten, müssen die Artikel in einem automatischen Lagersystem organisiert sein. Ist diese Anforderung erfüllt, spielt die Lösung bei einem großen und häufig wechselnden Artikelspektrum ihre Vorteile aus. Damit ist sie beispielsweise für den E-Commerce

relevant. Der Logistikverantwortliche muss sich nicht um die Einteilung der Kommissionierregale kümmern, denn die Artikel werden bei Bedarf aus einem Hochregallager vorgefahren. Besonders für seltener benötigte B- und C-Artikel eignet sich die Lösung, da abgesehen vom Hochregallager kein zusätzlicher Lagerplatz erforderlich ist. Aufgrund der entfallenden Wegzeiten für den Kommissionierer lassen sich mit dem WzP-Prinzip hohe Kommissionierleistungen erzielen. Dieser Effekt kann durch das gleichzeitige Zusammenstellen mehrerer Aufträge noch verstärkt werden. Die technische Umsetzung des WzP-Prinzips erfolgt zum Beispiel mit Bildschirmen an den Kommissionierplätzen, die Artikelinformationen und die zu entnehmende Stückzahl anzeigen. Über ein Put-to-Light-System erfährt der Kommissionierer, in welchen Auftragsbehälter er eine Ware legen soll.

Person zur Ware

Beim Picken nach dem Person-zur-Ware(PzW)-Prinzip sind alle Artikel im direkten Zugriff. Daher eignet sich diese Methode besonders für das Kommissionieren von A-Artikeln sowie grundsätzlich bei kleinen Artikelspektren mit einem hohen Durchsatz. Da die Größen der Lagerfächer variabel sind, ist auch die Abfertigung sperriger Güter problemlos möglich. Ein weiterer Vorteil ist, dass sich die Leistung des Systems durch erhöhten Personaleinsatz und geringfügige Investitionen, z.B. in Handhelds, leicht steigern lässt, während bei WzP-Systemen eine feste Leistungsgrenze vorliegt. Allerdings muss beim PzW-System für jeden Artikel vorab ein fester Lagerplatz definiert werden, der mittelfristig beibehalten wird. Außerdem führen die längeren Wegzeiten des Kommissionierers zu einer geringeren Pickleistung im Vergleich zum WzP-Prinzip. Für ein zeit- und wegeoptimiertes Arbeiten sollten oft benötigte Artikel in zentraler Position und idealer Griffhöhe angeordnet sein. Um Zeit zu sparen, bietet sich bei dieser Methode auch das Multi-Order-Picking an, bei dem im Laufe einer Tour mehrere Aufträge kommissioniert werden. Die gängigsten Techniken beim PzW-Prinzip sind Pick-by-Light, Pick-by-Voice, Pick-by-Vision und Pick-by-Handheld.

Automatische Kommissioniersysteme eignen sich bisher in erster Linie für Spezialanwendungen, bei denen gleichförmige Ware mit ähnlichem Gewicht in sehr großen Stückzahlen kommissioniert wird.

Robotergestützte Kommissionierung

Trotz des steigenden Automatisierungsgrades in Logistikzentren eignen sich rein automatische Kommissioniersysteme bisher in erster Linie für Spezialanwendungen, bei denen gleichförmige Ware mit ähnlichem Gewicht in sehr großen Stückzahlen kommissioniert wird. Das trifft beispielsweise auf Anwendungen in der Pharma- oder Tabakindustrie zu. Hier erreichen automatische Systeme hohe Leistungswerte bei einer geringen Fehlerquote. Von Nachteil sind allerdings die hohen Investitionskosten und die eingeschränkte Flexibilität der Lösungen, etwa beim Umstellen des Artikelspektrums. Die Umsetzung der automatischen Kommissionierung erfolgt zum Beispiel durch Schachtkommissionierer, die die Artikel auf ein abförderndes Band geben, oder durch Saugnapfsysteme, mit denen ein Roboter nach der Ware greift. Ein weiterer Einsatzbereich für automatische Systeme ist die zweistufige Kommissionierung: Dabei wird zunächst die für eine Anzahl von Aufträgen erforderliche Gesamtmenge der Artikel auf ein Förderband gegeben. Im zweiten Schritt ordnen automatische Sorter die Artikel den einzelnen Aufträgen zu. Mit dieser Methode lassen sich große Mengen an kleinteiligen Aufträgen effizient bearbeiten, beispielsweise im E-Commerce. Auch bei einer großen Artikelvielfalt und häufig wechselndem Sortiment ist die zweistufige, teilautomatisierte Kommissionierung zielführend.

Sonderfall Retrofit: Die Lösung muss zum Anlagenlayout passen

Im Gegensatz zu einem Neubau, bei dem sich das Anlagenlayout den logistischen Anforderungen unterordnet, wirkt sich die Lagertopologie beim Umbau oder bei der Modernisierung bestehender Anlagen

Die Ausgestaltung der Kommissionierung unter Berücksichtigung der logistischen Anforderungen ist ein wichtiger Teil der Systemplanung einer Anlage.

Beim Pick-by-Local-Light kommen drahtlose Sensornetze zum Einsatz, die miteinander im Dialog stehen.

auf die Entscheidung für ein Kommissioniersystem aus. Das häufige Ein- und Auslagern von Artikeln beim WzP-Prinzip erfordert leistungsfähige Regalbediengeräte und eine belastbare Fördertechnik. Außerdem sollte das Lager über möglichst viele Gassen verfügen. Diese Topologie erlaubt die gleichzeitige Entnahme mehrerer Behälter aus verschiedenen Bereichen des Lagers und damit eine schnelle Versorgung der Kommissionierstationen. Alternativ bietet sich die Integration eines Shuttle-Lagers mit mehreren Hebern an. Die statische Bereitstellung der Ware an festen Lagerplätzen beim PzW-Prinzip kann dagegen auch bei einer Fördertechnik mit geringerer Kapazität oder in einem manuellen Lager effizient genutzt werden. Lediglich der Nachschub muss bei dieser Lösung über die Fördertechnik oder manuell angedient werden. Automatische Kommissioniersysteme erfordern eine speziell auf sie abgestimmte Fördertechnik – und sie stellen die kostenintensivste Lösung dar.

Die Technik unterstützt den Menschen

Faktoren wie Ergonomie, Bedienbarkeit oder die Präferenzen der Mitarbeiter spielen ebenfalls eine Rolle bei der Entscheidung, wie kommissioniert werden soll. Denn auch eine technisch hervorragende Lösung ist nutzlos, wenn sie sich nicht ergonomisch und intuitiv bedienen lässt. So werden von manchen Mitarbeitern Systeme als unangenehm empfunden, die bestimmte Sinnesorgane stark beanspruchen und eine dauerhaft hohe Konzentrationsleistung erfordern. Zum Beispiel der nach oben gerichtete Blick beim Pick-by-Vision oder die häufigen Sprachbefehle beim Pick-by-Voice können stören und bei längerer Anwendung zu einem Leistungsabfall führen. Aus ergonomischer Perspektive sind Systeme ideal, die sich nahtlos in bestehende Arbeitsabläufe einfügen und die Bewegungsfreiheit nicht einschränken. Eine ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes lässt besonders das WzP-System zu: Hier kann die Tischhöhe individuell bestimmt und die zu pickenden Artikel können in angenehmer Greifposition platziert werden. Beim PzW-System lässt sich hingegen nicht verhindern, dass Regale über mehrere Ebenen angeordnet und teils lange Laufwege zu bewältigen sind.

Ausblick: die Zukunft der Kommissionierung

Bereits heute bieten moderne Kommissioniersysteme eine hohe Flexibilität: Für unterschiedliche Anforderungen – zum Beispiel schnell- und langsamdrehende Artikel – können mehrere Methoden nebeneinander zum Einsatz kommen und ihre jeweiligen Vorteile ausspielen. Unternehmen und Forschungsinstitute arbeiten an der weiteren Verbesserung des Kommissioniervorgangs. Unterstützung durch künstliche Intelligenz erhalten Picker künftig aus der Robotik. In Mensch-Roboter-Teams können die automatisierten Mitarbeiter dem Kollegen beispielsweise wiederkehrende Tätigkeiten oder das Heben schwerer Lasten abnehmen und so zu einer Erhöhung der Ergonomie und der Verringerung des Unfallrisikos beitragen. Angesichts des Fachkräftemangels und der steigenden Lebensarbeitszeiten steckt in der Mensch-Maschine-Kooperation ein großes Zukunftspotenzial.

Ein weiterer Ansatz, der bereits auf Logistikfachmessen besprochen wurde, ist Pick-by-Local-Light, eine flexiblere Variante des Pick-by-Light. Dabei kommen anstatt der starren Pick-by-Light-Schienen drahtlose Sensornetze zum Einsatz, die miteinander im Dialog stehen. Der Vorteil: Die Fachanzeigen können je nach Bedarf an beliebigen Stellen angebracht werden, auch an Paletten oder anderen Ladungsträgern. Der Anwender ist so unabhängig von den starren Regalanlagen eines klassischen Pick-by-Light-Systems. Im Ergebnis steigt die Flexibilität in der Kommissionierung und der Installationsaufwand sinkt. Pick-by-Local-Light kann vor allem in Branchen mit einem häufig wechselnden Sortiment wie dem E-Commerce große Vorteile bringen.

ident

Langfristigen Haltbarkeit der UDI- Lasermarkierung auf chirurgischen Instrumenten

Dauerhafte Lesbarkeit gemäß UDI-Vorgaben zur Rückverfolgbarkeit

In Zusammenarbeit mit FOBA Laser Marking + Engraving hat das Tuttlinger Unternehmen add'n solutions GmbH & Co. KG, Spezialist für die Laserbeschriftung mit UDI-Codes, eine Langzeitstudie mit wiederverwendbaren chirurgischen Instrumenten durchgeführt. Ziel der Studie war der Nachweis der dauerhaften und einwandfreien Lesbarkeit von lasermarkierten Zeichen trotz vielfacher Wiederaufbereitung. Zur Sicherstellung einer Rückverfolgbarkeit wird die Haltbarkeit der Markierungen über den gesamten Produkt-Lebenszyklus auch gesetzlich gefordert.

Der umfassend dokumentierte Langzeittest hat erstmals gezeigt, dass Lasermarkierung kontrastreiche Codes erzeugt, die mindestens 500 Sterilisations- und Reinigungszyklen überstehen. Die verwendeten Kurzpuls-Faser-Beschriftungslaser von FOBA können auf die Oberflächeneigenschaften verschiedener Edelstahltypen optimal abgestimmt werden. Die geeigneten Laserparameter verhindern, dass die Beschriftung ausbleicht oder gar korrodiert. Zusätzlich wird mittels Passivierung sichergestellt, dass das gesamte Instrument über den Markierbereich hinaus gegen Korrosion geschützt ist. Passiviert wurde nach ASTM 967, der amerikanischen Norm für die Edelstahlpassivierung.

Susanne Glinz

ALLTEC GmbH
An der Trave 27-31
23923 Selmsdorf
www.fobalaser.com/de

add'n solutions hat die chirurgischen Instrumente im Rahmen eines genau aufeinander abgestimmten Prozesses markiert, dann gereinigt und passiviert und anschließend 500 Sterilisations- und Reinigungszyklen nachgestellt. Die Dampfsterilisation wurde von einer Instrumentenreinigung mit hoch-alkalischen Reinigern (pH-Wert 14) begleitet. Dieser Prozess entsprach auch den in Krankenhäusern geltenden Wiederaufbereitungsvorgaben.

Eine Direktmarkierung auf einem Medizinprodukt muss nicht nur kontrastreich und haltbar sein, sie darf auch dessen Oberflächengüte nicht beeinträchtigen. Bisher war unbekannt, wie oft lasermarkierte chirurgische Instrumente wiederaufbereitet werden können, ohne dass die Qualität und damit die Lesbarkeit der Kennzeichnung darunter leidet. Unabhängig vom verwendeten Lasersystem – ob Kurz- oder Ultrakurzpulslaser – konnte die Studie belegen, dass nur eine auf die Markierung abgestimmte zusätzliche Passivierung geeignet ist, dauerhaft vor Korrosion zu schützen und somit die Lesbarkeit der Markierung zu garantieren.

Daten zur Beständigkeit von Markierungen mit Ultrakurzpulslasern, wie Pico- und Femtosekundenlasern, sind demgegenüber bisher nicht bekannt. Die vorliegende Studie lässt vermuten, dass die Annahme, eine Markierung mittels Ultrakurzpulslasern mache die Passivierung überflüssig, nicht ausreichend haltbar ist. Nur eine Kombination mit einer Passivierung schützt das gesamte Produkt. add'n solutions konnte durch den vorliegenden Test seine Expertise als Dienstleister für Medizintechnikhersteller im Bereich der UDI-Markierung bestätigen. Das Tuttlinger Unternehmen hat den Anspruch, seinen Kunden unter Einsatz von FOBAs kamerabasierter Markiertechnologie bestmögliche Markierergebnisse zu garantieren. Die Produktkennzeichnung beinhaltet somit auch die automatisierte optische Verifizierung der Beschriftungsergebnisse im Rahmen eines validierten Prozesses.

Aktuelle gesetzliche Vorgaben der amerikanischen FDA (Federal Drug Association) und der Europäischen Medizinprodukte-Verordnung (MDR Medical Device Regulation) machen eine Kennzeichnung aller Medizinprodukte erforderlich, die je nach Risikoklasse zeitlich gestaffelt umgesetzt werden muss. FOBAs Faserlaserbeschrifter ermöglichen durch integrierte optische Bauteilkontrolle und Markierausrichtung eine zuverlässige, effiziente und durch Ausschluss von Fehlmarkierungen kostengünstige Umsetzung der geltenden Markierstandards.

ident

RFID und NFC weiter auf dem Vormarsch

RFID geht mit großen Schritten den Weg in immer mehr Unternehmen

Dass die Bereitschaft von Unternehmen wächst, in die digitale Transformation ihres Geschäfts zu investieren, hat jüngst die vom Business-Software-Anbieter IFS beauftragte Digital Change Studie ergeben. Um die digitale Reife von Unternehmen zu ermitteln, wurden 750 Entscheider in 16 Ländern zum Stand der Digitalisierung befragt. Demnach gaben rund neun von zehn Unternehmen an, die Investitionen in die digitale Transformation des eigenen Betriebs seien „angemessen“ beziehungswiese „förderlich“. Hauptgrund, in die Digitalisierung zu investieren, ist die Steigerung der Effizienz bei internen Prozessen.

Selina Härtel

DENSO Auto-ID Business Unit
TT Network Integration Europe GmbH
Immermannstr. 65 B
40210 Düsseldorf
www.denso-autoid-eu.com

Zur Digitalisierung gehören zweifelsohne Geräte zur mobilen Datenerfassung, wie Scanner und Handheld Terminals. DENSO, Teil der Toyota Gruppe und Erfinder des QR Codes, bietet seinen Kunden innovative Datenerfassungsgeräte in bester Qualität. Es ist noch nicht lange her, da hat DENSO den QK30-IC mit moderner NFC-Technologie auf den Markt gebracht. Es folgten weitere Produkte, die mit RFID und NFC ausgestattet sind, so das neueste SE1-BUB-C, das BHT-1600 in Form eines Smartphones sowie die UR20 Serie, die perfekt für den Einsatz im Einzelhandel und in angeschlossenen Lagern ist. Doch ein Ende ist nicht in Sicht.

Automatisches Bezahlen, Kennzeichnen, Erkennen, Registrieren oder auch eine automatische Lagerung – all das macht RFID möglich. Schon längst ist die Technologie kein modernes Phänomen mehr, doch die vermehrte Nutzung gelang erst in den letzten Jahren. Der Grund: Die ursprünglich hohen Kosten der RFID-Tags sind stark gesunken, sodass immer mehr Unternehmen RFID einsetzen, um effizienter arbeiten zu können. Mit der Nutzung von RFID können Zeit und Kosten gespart werden, da zum Beispiel nicht mehr jeder Artikel einzeln gescannt und erfasst werden muss. Dies wiederum führt zu deutlich mehr Effizienz in den internen Prozessen. Am Wareneingang im Lager können Produkte beispielsweise angeliefert und direkt durch RFID-Scanner in Anzahl und Größe erfasst werden. Anschließend wird unter anderem der Lagerort im System des entsprechenden Unternehmens gespeichert und die Angestellten können auf die Informationen zugreifen. Die Zeitersparnis ist enorm.

SE1-BUB-C: Der neue Pocket-Size-Scanner wiegt nur rund 70 g und kann bequem gelagert und den ganzen Tag getragen werden, sodass er perfekt für jene Betriebe ist, in denen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter immer einen Scanner bei sich haben müssen. Er ver-

hindert zudem das ungewollte Scannen anderer RFID-Tags, die sich in nächster Nähe befinden. So wird die reibungslose und schnelle Verarbeitung einzelner RFID-Tags gewährleistet. Ein weiterer Pluspunkt ist, dass der SE1-BUB-C durch das Scannen eines Setup-Codes problemlos mit anderen Bluetooth®-Geräten verbunden werden kann.

ist es sehr viel robuster als vergleichbare Datenerfassungsgeräte auf dem Markt. Das liegt zum einen an der vorinstallierten Schutzhülle, zum anderen am extra bruchsicheren Dragontrail™ Glas. Weitere Schlüsseleigenschaften des neuen Android™ 6.X PDA-Scanners von DENSO sind neben der Robustheit, die voll integrierte mobile Datenerfassung und

> **Gerade bei einer Inventur kann mit RFID viel Zeit und somit Ressourcen und Kosten gespart werden. Anstatt jedes Kleidungsstück einzeln anfassen und zählen sowie nach Farbe und Größe sortieren zu müssen, könnte mit RFID alles mit nur einem Scan erfasst werden.**
>
> *Dirk Gelbrich, DENSO Auto-ID Business Unit*

BHT-1600: Das BHT-1600 ist mit moderner NFC-Technologie ausgestattet und kompakt. Es ist im Stil eines Personal Digital Assistants (PDA) und mit Android™ 6.X vor kurzem neu auf den Markt gekommen. Als Rugged Version die Unterstützung aller gängigen Standards der drahtlosen Kommunikation.

UR20-Serie: Mit modernster RFID-Technologie kam auch die UR20-Serie von DENSO auf den Markt. Sowohl der UR21 als auch der UR22 Scanner überzeugt mit modernen Features besonders in Bekleidungsgeschäften und daran angeschlossenen Lagern. Der UR21 Scanner ist ideal im Retail am Point of Sale einsetzbar. Durch RFID können mehrere RFID-Tags gleichzeitig gescannt werden. Dafür werden die Kleidungsstücke des Kunden einfach auf den Tresen gelegt und mit einem Schritt vom stationären UR21 gescannt. Dies ermöglicht eine hohe Zeitersparnis und verringert das Entstehen von langen Schlangen an der Kasse.

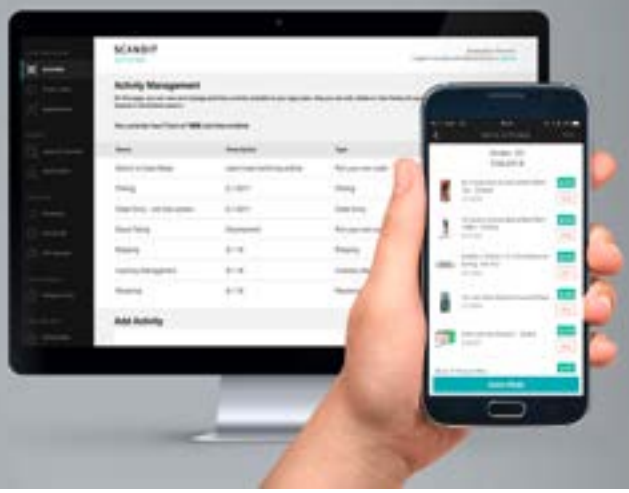
BHT-1200 RFID: Das BHT-1200 RFID ist mit modernster RFID-Technologie ausgestattet, bietet eine enorm hohe Lesegeschwindigkeit, einfache Bedienung, Robustheit und eine lange Akkuleistung von bis zu 60 Stunden. Das Handheld Terminal ist, dank seines ergonomischen Pistolengriffs, leicht zu bedienen und das Betriebssystem Windows CE hat sich durch seine Nutzerfreundlichkeit bereits vielfach bewährt. Außerdem schafft das BHT-1200 RFID mit seiner Long-Range-Funktion mühelos das Scannen von RFID-Tags aus bis zu fünf Metern Entfernung. Zudem überzeugt es mit weiteren beliebten Merkmalen der BHT-1200-Serie. So kann es bei extremen Temperaturen eingesetzt werden und schafft bis zu 400 Scans pro Minute.

QK30-IC: Für die QK30-Serie von DENSO gibt es zahlreiche Einsatzmöglichkeiten: von der Einbindung in Kassensysteme über den Anschluss an Multi-Media-Terminals bis hin zu Einlasskontrollsystemen. Der Scanner ist mit modernster NFC-Technologie ausgerüstet. Als stationärer oder Einbau-Scanner liest der QK30-IC mühelos QR Codes von Smartphone-Displays oder auf Papier gedruckte Codes, selbst wenn diese beschädigt sind. Ein weiteres starkes Argument für den QK30-IC Scanner ist seine Fähigkeit, mobile Coupons, mobile Kundenkarten und mobile Tickets zu lesen.

ident

Barcode-Apps schaffen Echtzeit-Transparenz in der Supply Chain

Schnelle und präzise Erfassung aller gängigen Barcodes



Die Handelslogistik sollte in einer vollständig vernetzten Umgebung operieren, in der Lagerverwaltung, Verteilzentren und einzelne Filialen kein Inseldasein mehr führen. Die erweiterte Supply Chain erstreckt sich damit von der Produktquelle über Distribution und Logistik bis zum Verkaufsregal. Entscheidend ist, dass Mitarbeiter mit Barcode-Apps an jedem Punkt der Wertschöpfungskette Echtzeit-Zugriff auf alle benötigten Daten erhalten.

Mit intelligenten mobilen Smartphone-basierten Lösungen können Unternehmen ihre Geschäftsprozesse im Einkauf, der Logistik und der Warenwirtschaft grundlegend verbessern.

Verbraucher erwarten ein nahtlos integriertes Einkaufserlebnis im Handel, egal in welchem Retail-Segment. Ein Ladengeschäft bildet dafür einen wesentlichen Eckpfeiler, denn hier laufen alle Kontaktpunkte aus den Backend- und Frontend-Systemen zusammen, um Kundenerwartungen zu erfüllen. Kunden kaufen beispielsweise einen Artikel im Laden und lassen sich die Ware bequem nach Hause liefern, bestellen online und holen die Ware in der Filiale ab, lösen digitale Rabatte im Laden ein oder nutzen eine beliebige andere Kombi-nation aus digitalem und stationärem Shopping. Die Supply Chain muss daher in Echtzeit auf diesen geänderten Bedarf und auf immer anspruchsvollere Kunden reagieren können. Die Voraussetzung da-für ist eine vollständige Transparenz in der gesamten Supply Chain, um jederzeit alle Produkte orten und nachverfolgen zu können. Bar-code-Apps machen es möglich.

Dr. Samuel Müller, CEO

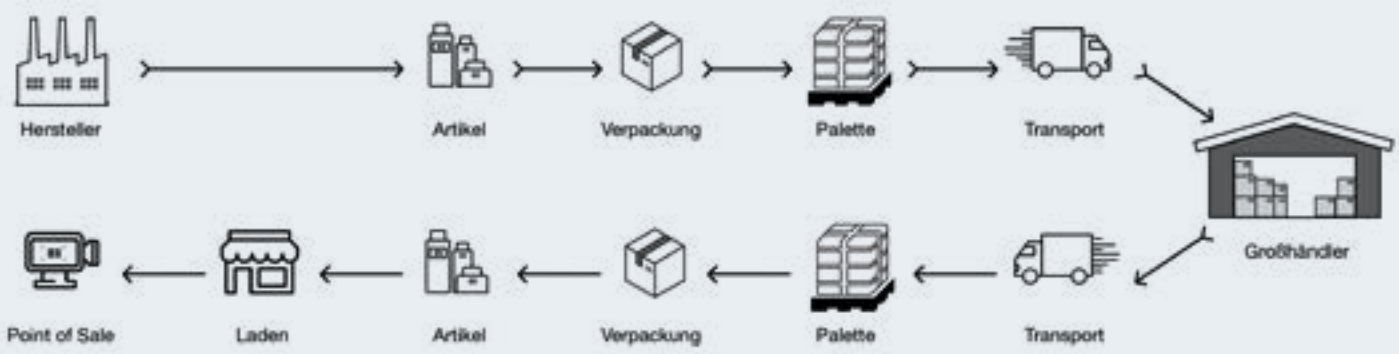
Scandit AG
Limmatstr. 73
Zürich, Schweiz
www.scandit.com

Barcodescanning mit Smartphone und Tablet

Barcodescanning-Lösungen, wie sie beispielsweise Scandit bietet, verwandeln mobile iOS- und Android-Endgeräte in hochleistungsfähige Barcodescanner- und Datenerfassungstools. Die Gesamtbetriebskosten sind dabei bis zu fünf Mal niedriger als die der traditionellen Barcodeerfassungsgeräte. Auch die Instandhaltungs- und Schulungskosten sind deutlich geringer. Im Unterschied zu dedizierten Barcodescannern ist zudem die Bedienung per Touchscreen besonders benutzerfreundlich. Eine mobile App ermöglicht zusammen mit der hochwertigen Kamera und dem hochauflösenden Display des Smartphones eine äußerst schnelle und präzise Erfassung aller gängigen Barcodes – selbst unter erschwerten Bedingungen.

Batch-Scanning beschleunigt Erfassung von Lagerbeständen

Moderne Batch-Scanning-Technologien ermöglichen bei der Erfassung von Aufträgen oder Lagerbeständen einen deutlichen Produktivitätsschub. Sie sind nicht nur in der Lage, Barcodes unterschiedlicher Typen, sondern auch gleichzeitig mehrere Barcodes in nur einem einzigen Vorgang lesen zu können. Die Benutzeroberfläche der MatrixScan-Funktion von Scandit zeigt beim Wareneingang sogar an, welche Barcodes erfolgreich erfasst wurden und welche noch gescannt werden müssen. Weitere Anwendungsszenarien für Multiscanning sind die gleichzeitige Erfassung unterschiedlicher Codes, zum Beispiel UPC, GTIN, Codablock oder PDF417, auf einem Formular oder Etikett, das Erfassen aller Codes auf einem Versandaufkleber oder die Registrierung von ganzen Paletten mit einem einzigen Scan. Mit einer Augmented-Reality-Funktion können Mitarbeiter am Wareneingang physische Waren mit zusätzlichen Informationen und Produktbildern anreichern.



Barcode-Apps sind die Basis dafür, um Prozesse in allen Bereichen der Supply-Chain spürbar zu beschleunigen.

Im Lager finden Mitarbeiter ein spezielles Produkt unter einer Vielzahl ähnlicher Boxen spürbar schneller. Die Scan-Lösung lokalisiert und decodiert alle Barcodes in einem bestimmten Lagersegment und markiert alle Codes, die den Suchkriterien entsprechen. Ist das gesuchte Produkt schneller gefunden, kann es schneller ausgeliefert werden und damit lässt sich eine deutliche Produktivitätssteigerung erzielen. Mit einer Barcode-App auf einem Smartphone, das sie ständig bei sich tragen, können Angestellte im Einzelhandel deutlich effizienter arbeiten. Sie sind in der Lage, jederzeit Lagerbestände und beliebige andere Daten abzufragen. Fehler in der Regalbelegung lassen sich mit einem einzigen Scan ermitteln. Mitarbeiter können auch Kunden jederzeit Auskunft zu Verfügbarkeit oder Lieferterminen beliebiger Produkte geben. Auch Prozesse wie „Click and Collect“, bei denen Kunden, die im Internet bestellten Waren in einer Filiale abholen, lassen sich per Barcode-App als integraler Bestandteil einer transparenten und hocheffizienten Supply Chain problemlos umsetzen.

> **Eine mobile App ermöglicht zusammen mit der hochwertigen Kamera und dem hochauflösenden Display des Smartphones eine äußerst schnelle und präzise Erfassung aller gängigen Barcodes – selbst unter erschwerten Bedingungen.**
>
> *Dr. Samuel Müller, Scandit AG*

Ganzheitliche Logistikstrategie umsetzen

Die mobile App-basierte Datenerfassung stellt eine kosteneffiziente und leistungsfähige Grundlage für eine ganzheitliche Retail-Logistikstrategie bereit. Mit der Barcode-App können Filialmitarbeiter die Lagerbestände einsehen, den Status von Warenlieferungen verfolgen, Bestellungen sofort versenden und Aufgaben der Lagerbestandsführung übernehmen. Darüber hinaus entsteht bei der Barcode-Erfassung eine große Menge von Realtime-Daten zu den Produkten, die Unternehmen analysieren und auswerten können. Auf dieser Basis sind sie in der Lage, beispielsweise das Produktsortiment, die Distribution und die Lagerorte neu zu justieren und ihre Supply Chain zu optimieren.

ident

Barcodescanning-Lösungen für die Bestandsverwaltung lassen sich einfach in bestehende IT-Systeme für den Einzelhandel integrieren.

Automatische Identifikation und Datenerfassung, zur Entwicklung der Standards

Auszug aus der Gesamtberichterstattung an den DIN NA-043-01-31 AIDC

Kurzbericht zur branchen- und länderübergreifenden Standardisierung der Anwendung von Barcode, RFID & zugehöriger Datenkommunikation für die automatische Identifikation und Rückverfolgbarkeit. Dieser Bericht ist ein Auszug aus der Gesamtberichterstattung an den DIN NA-043-01-31, AIM und anderen Gremien und beginnt mit einer Einführung in die Entwicklung der AIDC-Standards, konzentriert sich dann auf die Sitzungsserie der Normierungskomitee's von CEN und ISO in Stockholm (Schweden) für AIDC und vermittelt Einblick in Normungsprojekte.

Bereits in den 70ern wurde festgestellt, dass Computing fein ist, sich aber immer dann Fehler einschleichen, wenn Daten von Material und Prozessen manuell eingegeben werden. Diese Fehler verderben die Qualität der Informationen und Datenbankinhalte. Barcode jedoch würde diese Problem lösen. Bereits 1974 entwickelte David C. Allais, der Gründer von "Interface Mecanism Inc (INTERMEC)", den Barcode "Code 39 (3 of 9)" für alphanumerische Daten und andere Lösungen. Allerdings verging eine geraume Zeit, bis sich die Methode Barcode als globale Basis für die Automatische Datenerfassung etablierte.

Ein Grund war sicherlich das Fehlen von international verfügbaren Standards. Erst als sich Hersteller von Hardware in einem Verband zusammenschlossen, um diese Technologie durch Standards voranzubringen, konnte sich die Methode Barcode etablieren. Das Konsortium nannte sich "Automatic Identification Manufacturers-AIM" und trägt in erweiterter Zielsetzung das Kürzel "AIM" noch heute. Die US-geprägte AIM-Initiative produzierte bereits 1981 die "Uniform Symbol Descriptions (USD), z.B. USD-1 für den Barcode "Interleaved Two of Five" (I 2/5) und „USD-3" für Code 39. Spezifische Anwenderkreise implementierten diese Barcodespezifikationen in die eigenen Richtlinien, wie z.B. die Automobilindustrie den Code 39 als "AIAG-Symbol Specification B1", der US-Militärbereich als "MIL-STD-1189" oder 1984 das "Uniform Product Code Council-UCC" den "UPC-Barcode" als Barcode für den Handel (später bekannt als EAN-Code für Europa).

Rainer Schrundner
Rainer.Schrundner@identone.de

Heinrich Oehlmann
Heinrich.Oehlmann@eurodatacouncil.org

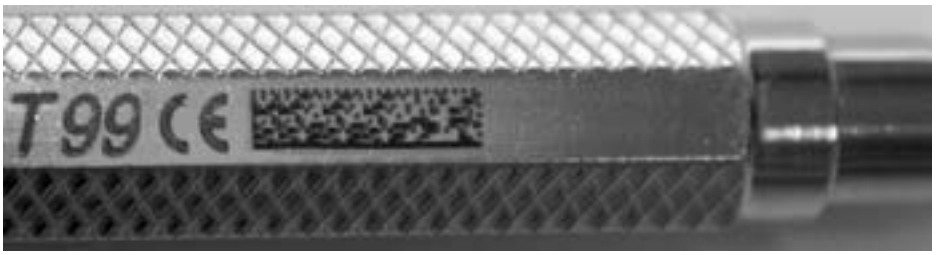
DIN NIA 043-01-31 AIDC
EurodataCouncil.org

Nationale Standardisierungsinstitute, wie das Amerikanische Institut "ANSI" übernahmen ursprüngliche AIM-Spezifikation als nationale Norm und ergänzten 1991 dazu die Datenidentifikatoren "ANSI/FACT-1", um aus beiden ein komplettes System bilden zu können, das aus Datenträger und Syntax besteht. Aber die Internationalität dazu fehlte immer noch. Dies änderte sich, als das Europäische Normungskomitee "CEN" in 1992 begann, die Barcodestandards in Europäische Form zu bringen, damit diese auch als Norm nach Europäischem Recht verbindlich referenziert werden können. Dazu gründete sich die Arbeitsgruppe "CEN TC 225" für AutoID. Diese Gruppe überführte ausgewählte Standards in Europäische Normen (EN), beispielsweise den Code 39 in EN 800 und den Datenidentifikatoren-Standard in EN 1571. Die Arbeit wurde gestützt durch Verbände und Organisationen mit Interesse an der Internationalisierung, Verbreitung und Anpassung der AIDC-

Toshihiro Yoshioka und Kazuo Kobashi.

Standards an die technische Entwicklung. Dazu gehörten und gehören unter anderem EDIFICE für die Elektronikindustrie, der EAN-UCC-Verbund, jetzt GS1, ODETTE für die Automobilindustrie, EHIBCC im Healthcarebereich und viele andere.

Jedoch reichen nationale und Europäische Standards immer noch nicht aus, um den globalen Markt zu bedienen. Hier sind Standards der "International Standards Organisation – ISO" erforderlich. Um dies zu realisieren wurde 1996 das Komitee ISO/IEC JTC 1/SC 31, kurz SC31, unter dem Schirm von ISO/IEC JTC 1 mit Verantwortlichkeit für AIDC gegründet. Das SC 31 begann die ANSI und EN-Standards zu harmonisieren und als ISO/IEC-Standards zu publizieren. So wurde z.B. aus USD 3, bzw. EN 800 schließlich ISO/IEC 16388 Code 39, usw. Nach Migration der AIDC-Standards auf die ISO-Ebene erkannten die CEN-Mitglieder die Vorteile der Entschei-



DMRE auf einem schmalen Metallteil mit Tracking-Daten als Dateninhalt (Quelle: ELMICRON).

DMRE auf einem medizinischem Gerät mit einem UDI-Health Industry Bar Code – HIBC als Dateninhalt (Quelle: Sprague Ackley, Honeywell).

dung, die AIDC-Normen global verfügbar zu haben und reduzierten inzwischen die EN-Projekte allein auf solche mit spezifischer Europäischer Relevanz.

Die Stockholm-Sitzungen 2017

Die jährlichen Plenarsitzungen finden stets in verschiedenen Erdteilen, bzw. Ländern statt. Nach der 20-jährigen Jubiläums-Plenarsitzung 2016 in lud diesmal das “Swedish Standards Institute (SIS)” die Komitee‘s CEN TC 225 und ISO/IEC JTC 1/SC 31 nach Stockholm zu aufeinanderfolgenden Sitzungen ein. Dabei zeigten sich kontinuierliche Neuentwicklungen. So wurde eine neue SC31-Arbeitsgruppe, die “WG 8 AIDC Applications” gebildet, um Anwendergkreisen spezifische Anwenderstandards auf Basis der bestehenden Barcode und RFID-Module bieten zu können, z.B. auch für das „Internet der Dinge“. Die Stärke des "ISO/IEC JTC 1/SC 31" ist die gebündelte Expertise und Erfahrung der Delegierten der Nationalen Normungsinstitute, welche die Ressourcen bereitstellen. Dabei ist das Deutsche Institut für Normung – DIN, das gerade das 100jährige Jubiläum zelebriert (1922 – der DIN-Papierformat-Standard, heute – Hightech Standards).

Das CEN TC 225 Plenary Meeting in Kooperation mit dem ISO/IEC JTC 1/SC 31

Das CEN TC 225-Plenary, unter Vorsitz von Claude Tètelin (AFNOR), zeigte mit seiner Sitzungseinladung auch für SC 31-Mitglieder ein Maximum an Kooperation über Europa hinaus. Es ging darum, die CEN TC 225 und SC 31 zu koordinieren, z.B. die Projekte “EN°17071 Electronic Identification Plate” des TC 225 und das “New work item proposal (NWIP)” für die SC 31/WG 8 “Standard for Electronic Labeling (NP-ISO/IEC 22603)”. Beide Projekte zeigten ähnliche, bzw. teilweise gleiche Anforderungen betreffend AIDC. Kooperation wurde vereinbart, um Synergie zu erzeugen. Der Editor der Projekte “Fish Box Labels” (EN 17099) und “RFID for RAIL” (WI°2250825), Rainer Schrundner stellte den Fortschritt dieser Projekte vor und das dazu spezifische Datenidentifikationen registriert wurden, um die Applikations-bezogenen Datenelemente eindeutig zu identifizieren.

	Größe Kapazität n/an	mm x mm bei X=10mil 0.25mm	DMRE-Dateninhalt: Generische Beispieldaten zur Illustration
1	8x48 Module 36/25	2 x 12 mm	123456789012345678901234567890123456
2	8x64 Module 48/34	2 x 16 mm	1234567890123456789012345678901234567890123456
3	12 x 64 Module 86/63	3 x 16 mm	1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678
4	16 x 64 Module 124/91	4 x 16 mm	1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234
	usw.		Weitere Formate/Großen siehe: http://www.eurodatacouncil.org/de/dmre

Die Tabelle zeigt einen Auszug dieser neuen DMRE Formate für schmale Codes mit hoher Datenkapazität.

ISO/IEC JTC 1/SC 31 Plenar- und Arbeitsgruppensitzungen in Stockholm

Die Sitzungen der SC 31 Arbeitsgruppen WG2, WG4, und WG8 sowie die SC 31 Plenarsitzung, fanden vom 13. bis 16. Juni in Stockholm statt. Zwischen den Sitzungen war genug Zeit für Diskussionen und fachlichen Austausch zu AIDC-Themen und den verschiedenen Positionen der Delegierten. Nachfolgend sollen einige Auszüge wiedergegeben werden, um einen Eindruck über die Arbeit zu vermitteln.

Sitzung der Arbeitsgruppe WG 2

Die Sitzung der Arbeitsgruppe WG 2 zu Datenstrukturen fand unter letztmaligen Vorsitz des Obmanns Toshihiro Yoshioka vor seinem Ruhestand statt mit Unterstützung durch Kazuo Kobashi. Sein Nachfolger wird Herr Joo-Sang Park (Korea). Herr Yoshioka hat die WG2 lange erfolgreich geleitet und in seiner Zeit als Obmann in der WG2 entstanden Schlüsselstandards, wie ISO/IEC 15459 Eindeutige Identifikation, welche die Grundlage zur eindeutigen Kennzeichnungen bilden ISO/

IEC 15434 Transfer-Syntax für Medien zur automatischen Datenerfassung mit hoher Kapazität und ISO/IEC 29161 Eindeutige Identifikation für IoT.

Während Sicherheitsfeatures speziell für RFID der WG4 zugeordnet sind, ist die WG2 für allgemeine Sicherheitsaspekte verantwortlich, so zum Beispiel für die ISO/IEC 20248. Der Editor für das Projekt ISO/IEC 20248 Digital Signature Meta structure (DigSig) Bertus Pretorius (Australia) konnte über die Fertigstellung des "Draft Internatioal Standard (DIS)" berichten. Die Einbringung von Sicherheits-Mechanismen in AIDC-Medien findet zunehmend Interesse, zum Beispiel für Anwendungen bei denen AutoID die Verbindung zu vollautomatisierten IoT-, bzw. M2M-Anwendungen herstellt. Als Schutz vor kriminellen Missbräuchen erlaubt es der DigSig-Standard die Daten mittels App und/oder Internet zu verifizieren.

Entwicklungen zu AIDC Datenträgern unter Vorsitz des Obmanns Sprague Ackley, WG 1

Der Obmann der WG 1 Datenträger berichtete über die Normenprojekte „ISO/IEC 30116:2017 OCR-B print quality" und „ISO/IEC 15416 Linear bar code quality, edition 2", die Chinesischen Initiative, dem Han Xin Code (ISO/IEC 20830), der Überführung des technischen Berichtes zur DPM (direct part marking) Qualitätsrichtline in eine reguläre Norm (ISO/IEC TR 29158) und über den Fortschritt der Norm für weitere rechteckige Data Matrix – Größen „ISO/IEC 21471 DMRE". Die „Data Matrix Rechteckige Erweiterung-DMRE"wurde nach der Entwicklung von Dr. Harald Oehlmann in AIM-Standard und DIN 16587 gebracht (die IDENT berichtete) und inzwischen in der WG1 mehr als akzeptiert, ja sogar ergänzt. Viele neue Anwendungen für scmale Codierungen mit Rückverfolgungsdaten werden damit möglich werden.

Andere Entwicklungen die das Potential für zukünftige Normungsprojekte haben sind die beiden 3-dimensionalen Codes Ultracode, entwickelt von Clive Hohberger mit AIM-Global, und der JAB-Code (Just Another Barcode), entwickelt vom Bundesministerium für Sicherheit in der Informationstechnik in Bonn für sicherheitsrelevante Anwendungen mit hohem Datenvolumen. Beide Codes benutzen Farbe als dritte Dimension um die Datenkapazität erheblich zu steigern.

ident

Neue ISO/IEC 15418 ASC Datenidentifikatoren (DIs)

Das Komitee zur Pflege der ISO/IEC 15418 ASC Datenidentifikatoren des zuständigen Material Handling Institute (MHI, US-basiert) unter der Leitung des Obmannes Bill Hoffman von HOFFMAN SYSTEMS hat mehrere Anfragen zur Zuweisung von neuen ASC Datenidentifikatoren bearbeitet, mit denen neue Anwendung von Datenidentifikatoren unterstützt werden. Hier eine Auswahl der neuen Datenidentifikatoren:

- 30B Produktcode des Verpackungsmaterials
- 31B Global eindeutiger Verpackungsmaterialcode
- 30B und 31B zur Identifikation der Verpackung wenn Produkte und Verpackungen verpackt werden
- 25D „Best before" Datum in Format YYYYMMDD, z.B. 25D20170202
- 12E Verpackungsmaterial
- 13E Feuchteempfindlichkeitsklasse
- 5I Eindeutige Fahrzeug-Herstellungsnummer
- 52P Farbe eines Objektes
- 27Q bis 31Q für finanzielle Größen, wie Einzelpreis, Rabatt, Steuersatz und Währung
- 5R Daten mit Format und Bedeutung nach einer Organisation oder Firma, welche durch einen eindeutigen Firmencode nach ISO/IEC 15459 CIN erkennbar ist
- 6R Digitale Signatur für AIDC nach ISO/IEC 20248
- 23V Umsatzsteueridentifikationsnummer des Lieferanten, beginnend mit einem 2-stelligen ISO 3166-1 Ländercode gefolgt von der staatlich zugewiesenen Umsatzsteuernummer
- 24V wie 23V, aber mit Nummer von Kunde

Die vollständige Liste der Dis ist im Dokument „ANS MH10.8.2 ASC Data Identifiers and GS1 Application Identifiers" enthalten, und kann beim Material Handling Institute (MHI) Charlotte, NC, USA, frei heruntergeladen werden: http://www.mhi.org/standards/di

K O M M E N T A R

Lagerhaltung als Schlüssel zum Erfolg

Tourenplanung auf der Straße und Abwicklung von Abläufen rund um den Transport gestalten sich schwierig und weisen großes Potenzial zur Optimierung auf. Viele Verbesserungen setzen allerdings bereits im eigenen Lager an. Vorgänge dort unterliegen weniger externen Einflüssen und lassen sich entsprechend besser anpassen. In diesem Zusammenhang bietet es sich für Unternehmen an, Prozesse zu optimieren, indem diese beispielsweise durch den Einsatz von Softwarelösungen automatisiert werden. Auf diese Weise reduzieren sich Fehlerquellen im Materialfluss und Kosten- sowie Zeiteinsparungen lassen sich generieren. Die zielgerichtete Gestaltung interner Abläufe stellt die Basis für die erfolgreiche Abwicklung von Aufträgen und somit auch für steigenden Umsatz dar. Aufgrund des steigenden Grades der Individualisierung müssen Bestellungen detaillierter bearbeitet werden und der Einsatz von anpassungsfähigen Lösungen ist unabdingbar.

Mit der Digitalisierung der Geschäftsprozesse legen Unternehmen in Zeiten von Industrie 4.0 und Internet of Things den Grundstein, um in der engen Konkurrenzsituation zu bestehen. Hier gilt es, innerhalb des eigenen Lagers Modernisierungen durchzuführen, um mehr Transparenz der Verläufe zu schaffen: Neue Systeme mit flexiblen Schnittstellen lassen sich reibungslos zwischen Anlagen unterschiedlicher Hersteller schalten. Insellösungen mit unterschiedlichen

Rainer Schulz, Geschäftsführer

sysmat GmbH
Götzenweg 10
63533 Mainhausen
www.sysmat.de

» Neue Systeme mit flexiblen Schnittstellen lassen sich reibungslos zwischen Anlagen unterschiedlicher Hersteller schalten. «

Softwareumgebungen müssen Unternehmen aufheben, um das Lager beispielsweise mit der Distribution und der Produktion zu vernetzen. Durch die Verbindung der alten Anlagen können diese in die Automatisierungsprozesse integriert werden und hohe Anschaffungskosten für neue Maschinen entfallen. Außerdem sorgt diese Umstrukturierung für bessere Planung und höhere Lieferbereitschaft von Betrieben.

Im Zusammenhang mit der Fähigkeit zur Lieferung kommt es für Unternehmen darauf an, sowohl Unter- als auch Überbestände im Lager zu vermeiden. Beide Zustände üben negativen Einfluss auf die Unternehmensgewinne aus. Liegen beispielsweise zu hohe Bestände vor, steigen die Lagerhaltungskosten. Auf der anderen Seite führen Lieferengpässe dazu, dass Aufträge nicht rechtzeitig abgeschlossen werden und Kunden sich im schlimmsten Fall für die Konkurrenz entscheiden. Um das zu vermeiden, spielt die Zuteilung der Aufgaben in der Prozessabwicklung eine entscheidende Rolle: Entsprechende Funktionen müssen in den Betrieben der zuständigen Software zugewiesen werden.

ident

AIM GERMANY

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 Global, Pittsburgh, USA (und von AIM Europe, Brüssel, Belgien), dem weltweiten Dachverband, der seit mehr als 40 Jahren aktiv ist und mehr als 700 Mitglieder in über 40 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

Ansprechpartner:
Gabriele Walk
Peter Altes

+++ Aktuelles +++ Aktuelles +++ Aktuelles +++

NFC Forum Meeting

Anfang November fand in Berlin ein internationales Treffen des NFC-Forum statt. In der Sitzung der Arbeitsgruppe Internet der Dinge (SIG IoT) wurden die Perspektiven der Zusammenarbeit zwischen AIM und dem NFC Forum erörtert. Zunächst erstreckt sich die Liaison auf eine wechselseitige Marketing-Unterstützung: im Internet, auf Foren und Kongressen, auf Messen und in Arbeitskreisen.

In einem nächsten Schritt wird es dann auch um die Kooperation auf der technischen Ebene gehen: Hardware- und Security-Fragen, Tests und Zertifizierung, Standardisierung und Normierung. Darüber hinaus freut sich AIM, dass im Zuge eines Wettbewerbs des NFC Forum zur Benutzerfreundlichkeit von NFC-Anwendungen mit smart-TEC ein AIM-Mitglied gewonnen hat.

RFID-Frequenzbedarf

Aktuell tagen die technischen Komitees der RFID Stakeholder Community in Europa, um sich auf die nächsten Sitzungen Ende November und Anfang Dezember in Brüssel vorzubereiten. Ziel ist es, im Rahmen der geplanten Harmonisierung der RFID Reader Channels in den Frequenzbereichen 870-876 und 915-921 MHz eine entsprechende Zuteilung für RFID zu bekommen, damit einer vereinheitlichen globalen RFID-Nutzung in der Logistik und für Industrie 4.0 nichts mehr im Wege steht.

hypermotion – neue Kongressmesse für die digitale Transformation von Verkehr, Logistik und Mobilität

Ende November startete in Frankfurt eine neue Plattform für den Wandel und die Digitalisierung unseres Verkehrssystems, der Logistik – und mithin der Mobilität insgesamt. Gezeigt und thematisiert wurden neue und vernetzte sowie integrierte und multimodale Systeme und Lösungen. Auch das eine oder andere AIM-Mitglied war bereits beim Start dabei, um Chancen für die AutoID-Community zu sondieren – auf einer Messe, die man sicherlich im Blick behalten sollte.

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, hat der AK im September getagt und sich u.a. zu diversen Normungsprojekten ausgetauscht: Druckqualität, Prüfgeräte und 2D-Code Qualität. Gegenstand des AK ORM sind u.a. Barcodes, 2D Codes, DotCodes. Aktuelle Themen: Rechteckige Datamatrix-Codes und ihre Normierung mit dem Ziel einer ISO-Zertifizierung, Dot Datamatrix-Code sowie JAB-Code vs. AIM Ultracode. Darüber hinaus ist eine engere Zusammenarbeit mit securPharm in Vorbereitung. Der nächste Termin im ersten Quartal 2018 wird den Interessenten rechtzeitig mitgeteilt.

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 in Vorbereitung), die Cloud-Fähigkeit von AutoID Devices und Sicherheitsaspekte. Das nächste Treffen sowie ein weiterer Workshop „Interoperabilität“ zusammen mit Unternehmen der Automatisierungsbranche Anfang 2018 sind in Vorbereitung. Über die konkreten Termine werden die Interessenten rechtzeitig informiert.

AK European RFID Expert Group (EREG/RFID)

Leitung: Dr. Erhard Schubert, Waldemar Winckel. Das letzte Treffen fand am 15.11.2017 statt. Auf der Agenda stand neben der Zusammenarbeit mit dem VDA (Verband der Automobilindustrie e.V.) zum Thema „KLT“ (Kleinladungsträger) immer noch die Novellierung der EU-Funkanlagenrichtlinie: Radio Equipment Directive, der RFID-Frequenzbedarf (s.o.), das Verhältnis zwischen LPWA-Networks und RFID-Frequenzen sowie der Themenkomplex UII Data Integrity und RFID in der Schuhproduktion.

Darüber hinaus wurde über die Auswirkungen der Datenschutzgrundverordnung für RFID gesprochen – ein Thema, das den Arbeitskreis sicherlich noch länger beschäftigen wird. Der nächste AK-Termin wird rechtzeitig an alle Interessenten kommuniziert.

AK Near Field Communication (NFC)

Leitung: Johannes Becker, Schreiner Group. Die Formalisierung der Zusammenarbeit mit dem NFC Forum – die sog. Liaison auf globaler Ebene – ist mittlerweile erfolgt (s.o.). Darüber hinaus wird das NFC White Paper aktualisiert und erweitert. Thematisch geht es gegenwärtig u.a. um das elektronische Typenschild mit NFC, Dual Frequency, Tag Type 5 (ISO15693), NFC und Sicherheit sowie um die generellen Perspektiven von NFC insbesondere in der Produktion. Außerdem dürfte sich NFC für HF-RFID zu einem ähnlichen Marketing-Vehikel entwickeln wie RAIN für UHF-RFID. Der nächste AK-Termin wird rechtzeitig an alle Interessenten kommuniziert.

AK Real Time Locating Systems (RTLS)

Leitung: Dr. Jens Albers, Nanotron Technologies. Gegenwärtig wird an einer Neukonzeption des Arbeitskreises mit Blick auf Industrie 4.0 und das Internet der Dinge gearbeitet – wobei u.a. Lokalisierungsfragen und die Echtzeit-Thematik im Zusammenhang mit autonomen und autonom sich bewegenden Objekten sowie den sog. Cyber Physical Systems eine nicht unerhebliche Rolle spielen.

AK European RFID Expert Group

+++ Ausblick +++

EMPACK
24.-25.01.2018 / Messe Dortmund

Bald wird die EMPACK 2018 in Dortmund ihre Tore öffnen. Die Messe verschafft Fachbesuchern einen Überblick über neueste technische Lösungen, Produkte, Trends und aktuellstes Wissen rund um die gesamte Prozess- und Wertschöpfungskette der Verpackungsindustrie.

AIM unterstützt als Kompetenzpartner für AutoID-Technologien die Empack 2018 und wird aufzeigen, welche Rolle AutoID-Technologien als Enabling Technologies für die Digitalisierung der Wertschöpfung leisten. Weitere Informationen über:
info@aim-d.de und
www.empack-dortmund.de

AIM-Frühjahrsforum
21.-23.02.2018 / Mannheim

Ende Februar trifft sich die AIM-Community in Mannheim zum AIM-Frühjahrsforum 2018. Neben der Präsentation und Diskussion aktueller Verbandsthemen und der Wahl des Vorstands ist auch wieder ein spannendes Vortragsprogramm geplant.

Eingeleitet wird das AIM-Frühjahrsforum 2018 durch ein Networking-Dinner am Mittwochabend; abgeschlossen wird es am Freitag mit einer AutoID-nahen Exkursion.

LogiMAT 2018
13.-15.03.2018 / Messe Stuttgart

Auf der LogiMAT 2018 wird AIM wieder mit einem AIM-Gemeinschaftsstand, dem Tracking & Tracing Theatre sowie einem AutoID-Expertenforum vertreten sein.

Auf dem **AIM-Gemeinschaftsstand** treffen Sie folgende Unternehmen: deister electronic, Dynamic Systems, Euro I.D., Feig Electronic, Fraunhofer IPMS, HID Global, Legic Identsystems, Microsensys, Mojix, smart-TEC und Tag Factory. Und im **Tracking & Tracing Theatre**, einem AutoID-Live-Szenario, das Prozesse aus Logistik und Produktion vor dem Hintergrund der digitalen Transformation abbildet, präsentieren folgende Unternehmen AutoID *at work*: Avus, deister electronic, EPAL, Logopak, Prologis und RFIDdirect. Geplant ist darüber hinaus die Interaktion mit dem Messebesucher, um zu demonstrieren, wie Industrie 4.0 funktioniert.

Das AIM-Expertenforum „AutoID-Technologien für Logistik 4.0: Digitalisierung von Materialfluss und Logistik“ findet am 14.03.2018 statt: 10.00 - 11.30 Uhr, Halle 4, Forum C.

Folgende Unternehmen freuen sich über Ihren Besuch: Omni-ID, Scandit, Smartrac Technology, smart-TEC und Zeno Track.

Interessenten für den AIM-Gemeinschaftsstand (nur noch wenige Plätze frei!) und für das Tracking & Tracing Theatre melden sich bitte bei info@aim-d.de. Wichtiger Hinweis: Am Tracking & Tracing Theatre können auch Nicht-AIM-Mitglieder mitwirken!

Termine 2018

24.-25.01.2018
EMPACK / Messe Dortmund
AIM ist Kompetenz-Partner für AutoID und Industrie 4.0 und wird auf der Messe einen Stand haben.
http://www.easyfairs.com/index.php?id=100950&L=5

21.-23.02.2018
AIM-Frühjahrsforum & Mitgliederversammlung & Vorstandswahlen
Ort: Leonardo Royal Hotel Mannheim / Sponsor: ... *hier könnte Ihr Unternehmen stehen* ...
Infos finden Sie im Internet:
www.aim-d.de

05.-07.03.2018
AIM Summit
Der AIM Summit 2018 findet zusammen mit RAIN RFID und dem NFC Forum auf dem Google-Campus in Mountain View, San Francisco, CA, USA statt. Weitere Informationen finden Sie im Internet:
http://www.aimglobal.org

13.-15.03.2018
LogiMAT 2018 / Messe Stuttgart
In Vorbereitung sind wieder ein AIM-Gemeinschaftsstand, das Tracking & Tracing Theatre sowie ein Expertenforum.
http://www.logimat-messe.de

Neues AIM-Mitglied

Über LEGIC

LEGIC ist Lösungsanbieter und Experte für kontaktlose Identifikation mittels RFID, NFC und Bluetooth Smart. Unsere offene Technologieplattform umfasst sichere Leser- und Smartcard-ICs, den Trusted Service LEGIC Connect, ein SDK für mobile Apps sowie ein Schlüssel- und Berechtigungsmanagement zur einfachen Realisierung und Verwaltung von Anwendungen.

Skalierbare Sicherheit, Flexibilität, Einfachheit und Investitionsschutz zeichnen unsere Lösung aus. Dabei begleiten wir unsere Kunden mit umfassender Beratung und Unterstützung beim Einsatz der Technologie. Für Mitarbeiterausweise, Payment-Anwendungen, Campus Cards sowie Mobilitäts- und Hotellösungen vertrauen führende Unternehmen weltweit auf unsere Technologie.

Unsere Erfahrung von über 25 Jahren wird zukünftig die Identifikation und Kommunikation von Personen und vernetzten Dingen im Alltag sicherer und unkomplizierter machen.

Weshalb wir die richtige Wahl sind

Weltweit bauen unzählige Anwender seit über 25 Jahren auf Hardware, Software und Services von LEGIC. Denn unerreichte Flexibilität, höchstmögliche Einfachheit, skalierbare Sicherheit und hoher Investitionsschutz bilden die vier Pfeiler unserer Technologieplattform. Unsere Produkte und Dienstleistungen helfen Ihnen, Ihren Alltag sicher und unkompliziert zu gestalten.

Flexibilität

Wählen Sie frei – so wie es für Sie passt. Aus Erfahrung wissen wir, dass jedes Projekt anders ist und jeder Kunde eigene Anforderungen hat. Deshalb ist Flexibilität unser oberster Leitsatz: Sie bekommen die Möglichkeit zu wählen – in jeglicher Hinsicht.

Einfachheit

ID-Systeme gelten als äusserst komplex. Wir machen Ihr System einfacher. So unkompliziert wie unsere Lösungen sind auch wir. Als LEGIC Kunde werden Sie begleitet und unterstützt. Wir bieten Ihnen auch eine umfassende Beratung für die Konzeption von ID-Lösungen.

Skalierbare Sicherheit

Mit dem einzigartigen Master-Token System-Control liegt die Sicherheit Ihres Systems in Ihren Händen. Anstatt flüchtiger Passwörter ist die Hoheit über Ihr System an eine spezielle Smartcard gebunden.

Investitionsschutz

Setzen Sie auf unser Netzwerk. Sie denken langfristig und das tun wir auch. Sie sollen sich keine Sorgen um die Zukunft Ihres ID-Systems machen müssen. Als Teil eines soliden Netzwerks gibt es für Sie immer einen Weg vorwärts.

LEGIC

Jürg Kundert
Head of Marketing & Communications
juerg.kundert@legic.com
Tel. +41 44 933 64 32

LEGIC Identsystems AG
Binzackerstrasse 41
8620 Wetzikon
www.legic.com

N A C H B E R I C H T E

Rekordergebnisse bei der 28. Ausgabe der SPS IPC Drives

Mit 1.675 Ausstellern auf 130.000 qm Messefläche in 16 Hallen schließt die größte SPS IPC Drives aller Zeiten heute ihre Tore. Bei den Besucherzahlen ist ein weiterer Rekord zu verzeichnen: 70.264 Fachbesucher nutzten die Veranstaltung, um sich über die aktuellsten Lösungen der industriellen Automatisierung zu informieren. Die SPS IPC Drives zeigt somit auch 2017 wieder, dass sie für die Automatisierungsbranche das Highlight zum Jahresende ist. Grund für den Erfolg der Messe ist die starke Innovationskraft der 1.675 ausstellenden Unternehmen, die auf den Ständen zu erleben war. Intensive Fachgespräche mit den Besuchern zu den neuesten Produkten und aktuellen Markteinführungen sowie Ausblicke in die Automatisierung und Digitalisierung der Industrie prägten das Messegeschehen.

Die thematisch neuausgerichtete Halle 6 mit Fokus auf Software und IT in der Fertigung fand besonderen Zuspruch: Industrielle Web Services, digitale Geschäftsplattformen und Lösungen in den Bereichen Software, Cloud-Dienste und Cyber-Security wurden von den Fachbesuchern stark nachgefragt. Zusätzlich wurde die Möglichkeit genutzt, sich auf themenbezogenen Sonderschauflächen wie zum Beispiel dem „Automation meets IT“- Gemeinschaftsstand über aktuelle Themen der Automatisierungsbranche zu informieren. Ebenso beliebte Anlaufpunkte waren der VDMA Bildverarbeitungs-Gemeinschaftsstand und die insgesamt vier Foren in den Messehallen, die mit zahlreichen Vorträgen und Podiumsdiskussionen ein informatives und spannendes Rahmenprogramm bildeten. Auch die erstmalig durchgeführten Guided Tours zu speziellen Themenbereichen stießen sowohl bei Ausstellern als auch Besuchern auf großes Interesse und waren sehr gut gebucht.

www.sps-messe.de | www.mesago.de

Hypermotion in Frankfurt erhält großen Zuspruch

Die erste Hypermotion vom 20. bis 22. November 2017 hat neuen Schwung in die Diskussion um digitale, vernetzte und emissionsfreie Mobilität und Logistiklösungen gebracht. Neben einer Beteiligung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) mit den Partnern Logistics Alliance Germany, der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) und der Nationalen Plattform für Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie GmbH zeigten über 100 teilnehmende Unternehmen, wie Transport- und Verkehrssysteme von morgen aussehen können. U.a. präsentierten sich etablierte Unternehmen wie die Deutsche Bahn, der Rhein-Main-Verkehrsverbund, ESWE Verkehr, die Hamburger Hochbahn, der BVG, SAP, SICK, PTV Group und Teradata und über 20 Start-ups. Rund 2.100 Teilnehmer kamen an den drei Veranstaltungstagen nach Frankfurt.

Die Fachkonferenzen während der Hypermotion wurden zeitlich und inhaltlich aufeinander abgestimmt und organisiert von der CONVENT Gesellschaft für Kongresse und Veranstaltungsmanagement mbH, dem HUSS-VERLAG, ITS Deutschland e.V., dem Forum Elektromobilität e.V., Fraunhofer-Allianz Verkehr, KCW GmbH, dem SmartCity.Institute und dem Travel Industrie Club e.V. Teilnehmer konnten per RFID-Ticket flexibel zwischen den Vorträgen wechseln und vor Ort weitere Module dazu buchen. Die nächste Hypermotion findet vom 20. bis 22. November 2018 statt.

www.hypermotion-frankfurt.com

topsystem Technologie-Tag

Logistik 4.0 eröffnet viele Chancen, stellt die Branche aber auch vor Herausforderungen. Wie lassen sich manuelle Prozesse in der Intralogistik optimieren? Ist der Mensch oder doch die Vollautomatisierung ein Erfolgsfaktor für die Intralogistik? Mit ihrem 3. Technologie-Tag am 25. Januar 2018 bietet die topsystem Systemhaus GmbH die geeignete Plattform, um dieses Thema aus verschiedenen Blickwinkeln zu beleuchten. Im Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) auf dem Campus der RWTH Aachen diskutieren hochkarätige Wissenschaftler und Experten über Smart Warehousing in der Logistik 4.0. Im Fokus der Veranstaltung stehen zudem Best-Practice-Beispiele für die Anwendung von Voice-Technologien in der digitalen Logistik. Die Teilnahme ist kostenlos. Um Anmeldung wird gebeten.

Während des gesamten Tages haben die Besucher die Möglichkeit, sich auf dem Solution Marktplatz zu informieren. In Zusammenarbeit mit Partnerunternehmen präsentiert topsystem unter anderem für das Voice-Wear-Housing geeignete mobile Hardware. Auch die Demonstrationsfabrik Aachen lädt zu einem Rundgang ein. Hier besteht die Möglichkeit, an den neusten Erkenntnissen aus Forschung und Praxis in der Industrie 4.0 teilzuhaben.

www.topsystem.de

EMPACK 2018 - Fachmesse für die Verpackungsindustrie

Easyfairs erweitert sein Fachmessen-Portfolio. Am 24. und 25. Januar 2018 führt der weltweit tätige Messeveranstalter die Empack 2018 in den Westfalenhallen Dortmund durch. Die Empack in Dortmund ist der jüngste Spross in der 43-köpfigen Verpackungsfachmessen-Familie von Easyfairs. Die Empack 2018 bildet die gesamte Wertschöpfungskette vom Industriegut über Verpackungstechnik bis zur Konsumgutverpackung ab. Dortmund als Industrie- und Technologiestandort erschließt für die Empack 2018 Nordrhein- Westfalen, Norddeutschland sowie BeNeLux als Besuchereinzugsgebiet. Allein in Nordrhein- Westfalen erwirtschaftet die Industrie über 20% der gesamten Bruttowertschöpfung Deutschlands. Durch das starke produzierende Gewerbe sind viele wichtige Handelsunternehmen in der Region präsent, so dass sich damit ein äußerst attraktives Aussteller- und Besucherpotenzial für die Empack 2018 am Standort in Dortmund eröffnet.

www.easyfairs.com

all about automation hamburg

TOP-THEMA: SCHALT-ANLAGEN-BAU

24. – 25. jan 2018
messehalle hamburg-schnelsen

DIE ANWENDERMESSE
FÜR INDUSTRIE
AUTOMATION
IN NORDDEUTSCHLAND

REGIONAL – KOMPAKT – KOMPETENT

- hochkarätige aussteller für systeme, komponenten, dienstleistungen
- einsatzbereite lösungen und leistungsfähige konzepte
- kostenfreie praxisvorträge in der messehalle
- viel zeit für fachgespräche in angenehmer atmosphäre

automation-hamburg.de

Eine Messe von:
untitled exhibitions

V O R B E R I C H T E

EuroCIS 2018 präsentiert eine breite Palette an Anwendungen aus der Cloud

Die Wolke etabliert sich – und zwar nicht nur in privaten Rechenzentren, sondern zunehmend auch im öffentlichen Netz. Das zeigt der Cloud Monitor 2017 des Digitalverbands Bitkom und der Beratungsgesellschaft KPMG. Zwei Drittel der deutschen Unternehmen nutzen demnach bereits Software, Speicher oder Rechenleistung aus der Cloud. Einen deutlichen Aufschwung verzeichnet aktuell insbesondere das Public Cloud Computing. Rund 30 Prozent der befragten Unternehmen setzen laut Bitkom inzwischen auf IT-Leistungen aus öffentlichen Datennetzen, doppelt so viele wie zwei Jahre zuvor. Ein Megatrend, der mit dem Thema Cloud in Verbindung steht und auch auf der EuroCIS die Diskussionen bestimmen dürfte, ist Artificial Intelligence (AI). Auf der EuroCIS werden aktuelle Lösungen aus dem Bereich Personalisierung, Marketing Automatisation und Dynamic Pricing zu sehen sein, die Cloud Computing, Predictive Analytics und Künstliche Intelligenz zusammenführen. Die EuroCIS 2018 bietet eine gute Gelegenheit, um sich in den Hallen 9 und 10 des Düsseldorfer Messegeländes einen aktuellen Überblick das Angebot an Cloud-Dienstleistungen für den Einsatz im Handel zu verschaffen. Die EuroCIS 2018 in den Hallen 9 und 10 des Düsseldorfer Messegeländes ist für Fachbesucher von Dienstag, 27. Februar, bis Donnerstag, 01. März 2018, täglich von 10.00 Uhr bis 18 Uhr geöffnet.

www.eurocis.com

all about automation friedrichshafen – regional, kompakt und kompetent

Damit alle Aussteller wieder kompakt und übersichtlich in einer Halle Platz finden, zieht die all about automation am Standort Friedrichshafen in die größere Halle B1. Rund 160 Komponenten- und Systemhersteller, Distributoren und Dienstleister industrieller Automatisierungstechnik zeigen ihr Know-how am 7. und 8. März 2018 in der Messe Friedrichshafen. Bereits zum fünften Mal findet die all about automation Messe in Friedrichshafen statt. Was 2014 mit 81 Ausstellern begann ist inzwischen auf die doppelte Anzahl an beteiligten Unternehmen angewachsen. Und zur all about automation in Friedrichshafen kamen Schwestermessen in Essen, Leipzig und Hamburg hinzu. Verstärkt in den Vordergrund tritt 2018 auf allen all about automation Messen das Thema Schaltanlagenbau. An beiden Messetagen findet auf der Talk Lounge ein spezieller Vortragsblock zu diesem Themenbereich statt. Diese und alle weiteren Vorträge auf der direkt in der Messehalle gelegenen Talk Lounge sind für Messebesucher kostenfrei und liefern interessante Anwendungsbeispiele und hands-on Wissen direkt von den Spezialisten der Aussteller.

www.automation-friedrichshafen.com

interpack 2020

Die kommende interpack findet turnusgemäß in drei Jahren, vom 07. Bis 13. Mai 2020, auf dem Düsseldorfer Messegelände statt. Der vergangenen interpack, die im Mai dieses Jahres mit 2.865 Ausstellern und 170.500 Besuchern ausgerichtet worden war, folgte ein großes positives Echo der beteiligen Unternehmen. Darin wurde vor allem die Qualität der deutschen wie internationalen Besucher und deren auffällig hohe Orderbereitschaft gelobt. Von etlichen Firmen war zu hören, dass sie noch nie so viele konkrete Aufträge während einer Messe geschrieben hätten. Die Messe Düsseldorf wird bis zum Jahr 2030 insgesamt 636 Millionen Euro aus eigenen Mitteln in den Ausbau und die Modernisierung des Messegeländes investiert haben. Ein Meilenstein ist der komplett neu gestaltete Eingang Süd mit neuer Halle 1, auf den sich Aussteller und Besucher der interpack 2020 freuen können. Der Neubau ersetzt ab Sommer 2019 die bisherigen Hallen 1 und 2, die in ihrer Grundsubstanz noch aus den 70er-Jahren stammen. Die neue Halle 1 hat eine Kapazität von 12.025 Quadratmetern, sodass gegenüber der alten Konstellation gut 550 Quadratmeter mehr Hallenfläche für die interpack 2020 verfügbar ist. Der neue Komplex besteht neben der Halle 1 aus einem etwa 2.100 Quadratmeter messenden, direkt vorgelagerten Foyer und einem 17 Meter hohen, spitz zulaufenden Vordach aus lichtdurchlässigem Glasfasergewebe mit integrierter LED-Beleuchtung. Er beinhaltet sechs Konferenzräume und ist direkt an das Congress Center Süd angebunden.

www.messe-duesseldorf.de

ident MARKT

Das Anbieterverzeichnis Print & Online

PRÄSENTIEREN SIE IHR UNTERNEHMEN AN DER RICHTIGEN STELLE!

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

FIRMENINDEX

ACD Elektronik GmbH
AGILLOX GmbH
ALMEX GmbH
alpharoll
Balluff GmbH
beic Ident GmbH
Bison Deutschland GmbH
BIXOLON Europe GmbH
BlueStar Germany GmbH
Bluhm systeme GmbH
Bressner Technology
cab Produkttechnik GmbH & Co. KG
Carema GmbH
Carl Valentin GmbH
CASIO Europe GmbH
Citizen
CipherLab GmbH
Cognex Germany Inc.
Conbee GmbH
Datalogic Automation S.r.l.
deister electronic GmbH
Wilhelm Dreusicke GmbH & Co. KG
DYNAMIC SYSTEMS GMBH
Elatec GmbH
FEIG Electronic GmbH
Fis Organisation GmbH
Gera ident GmbH
Godex Europe GmbH
Gustav Wilms oHG
HellermannTyton GmbH
HID Global GmbH
IdentPro GmbH
iDTRONIC GmbH
Ingram Micro Distribution GmbH
Kathrein Solutions GmbH
Kortho Kennzeichnungssysteme Vertriebs-GmbH
Leuze electronic GmbH + Co. KG
Logopak Systeme GmbH & Co. KG
Loftware GmbH
MARSCHALL GmbH & Co. KG
MAXICARD GmbH
Mediaform Informationssysteme GmbH
Meshed Systems GmbH
Microscan Systems Inc.
microsensys GmbH
m.i.k. IT GmbH
MOVIS Mobile Vision GmbH
Newland Niederlassung D-A-CH
Nordic ID GmbH
PAV Card GmbH
Primelco System Device AG
ProLogis Automatisierung und Identifikation GmbH
proLogistik GmbH + Co KG
REA Elektronik GmbH
RFID Konsortium GmbH
SATO Europe GmbH
SensoPart Industriesensorik GmbH
Siemens AG
Schneider Kennzeichnung GmbH
Schreiner LogiData
smart-TEC GmbH & Co. KG
SMART Technologies ID GmbH
SMARTRAC Technology GmbH
SOREDI touch systems GmbH
THE TAG FACTORY B.V.
TT Network Integration Europe GmbH
TSC Auto ID Technology EMEA GmbH
Hans Turck GmbH & Co. KG
Unitech Europe
VITRONIC Dr.-Ing. Stein Bildverarbeitungssysteme GmbH
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

ident.de

Barcodedrucker

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

cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
Tel. 0721 6626-283, Fax 6626-249
e-mail: info@cab.de, www.cab.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

DYNAMIC SYSTEMS GMBH
Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.
Tel.: +49 (0)8153/9096-0
E-Mail: info@dynamic-systems.de
www.dynamic-systems.de

Dreusicke
Wilh. Dreusicke GmbH & Co. KG
Rohdestr. 17 • 12099 Berlin
Tel.: 030 / 755 06 -261
Fax: 030 / 752 07 11
www.dreusicke.de
info@dreusicke.de
Druckwalzen und Antriebsrollen für Etikettendrucker

GoDEX
Barcodes Made Easy

Godex Europe GmbH
Industriestraße 19
42477 Radevormwald
Germany
Tel.: +49 2195 59599-0
Fax: +4902195 59599-6
infoGE@godexintl.com
www.godexintl.com

INGRAM MICRO

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

ProLogis

ProLogis Automatisierung und Identifikation GmbH
Hagsdorfer Str. 3
85368 Sixthaselbach
T +49 8764 9329-12
F +49 8764 9329-33
vertrieb@prologis.de
www.prologis.de

SATO

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.ident.de

Das Anbieterverzeichnis Online www.ident.de

SCHNEIDER KENNZEICHNUNG

Schneider-Kennzeichnung GmbH
Lehmfeldstraße 7
70374 Stuttgart
Tel.: +49 711 / 95 39 49 - 0
Fax: +49 711 / 95 39 49 59
verkauf@schk.de | www.schk.de

TSC
The Smarter Choice.

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH
Georg-Wimmer-Ring 8b
D- 85604 Zorneding
Tel.: +49 (0) 8106 / 37979 - 00
Fax: +49 (0) 8106 / 37979 - 05
E-Mail: info@tsceu.com
www.tscprinters.com

CV valentin DRUCKSYSTEME

Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94
D-78056 VS-Schwenningen
Telefon +49 7720 9712-0
Fax +49 7720 9712-9901
info@carl-valentin.de
www.carl-valentin.de

ZEBRA

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 GRUPPE

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

BISON

Bison Deutschland GmbH
Europaallee 3-5
D-67657 Kaiserslautern
Tel. +49 63 141 464 10
Fax +49 63 141 464 20
E-Mail: mail@bison-group.com
www.bison-group.com

COGNEX id

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

Das Anbieterverzeichnis Online www.ident.de

Datalogic S.r.l.
Niederlassung Central Europe
Röntgenstr. 43
64219 Darmstadt

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

info.de@ datalogic.com
www.datalogic.com

www.ident.de

TT Network Integration Europe GmbH

DENSO Auto-ID Business Unit

Immermannstr. 65 B
D-40210 Düsseldorf

Phone +49 211 545547 450
Email info@denso-autoid-eu.com
Web www.denso-autoid-eu.com

Microscan Systems Inc.
Lemelerberg 17
NL-2402 ZN Alphen aan den Rijn
Niederlande
Tel: +31 172 423360
Email: deutsch@microscan.com
www.microscan.com

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

Nordic ID GmbH
Heidsieker Heide 114
33739 Bielefeld

Tel.: +49 5206 7084-70
Fax: +49 5206 7084-710
info@nordicid.de
www.nordicid.de

ProLogis Automatisierung und Identifikation GmbH
Hagsdorfer Str. 3
85368 Sixthaselbach

T +49 8764 9329-12
F +49 8764 9329-33

vertrieb@prologis.de
www.prologis.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

Das
Anbieterverzeichnis Online
www.ident.de

- **AIDC Technologie, RFID und Barcode-Identifikationssysteme**
- **Industrielle mobile Computer, Tablets und Barcodescanner**
- **Support und Software Lösungen**

Unitech Europe
Kapitein Hatterasstraat 19
5015 BB Tilburg
Die Niederlande

Tel.: +31 13 460 92 92
E-Mail: info@eu.ute.com
www.eu.ute.com

Barcodesoftware | Prüfgerät

Schneider-Kennzeichnung GmbH
Lehmfeldstraße 7
70374 Stuttgart

Tel.: +49 711 / 95 39 49 - 0
Fax: +49 711 / 95 39 49 59
verkauf@schk.de | www.schk.de

Microscan Systems Inc.
Lemelerberg 17
NL-2402 ZN Alphen aan den Rijn
Niederlande
Tel: +31 172 423360
Email: deutsch@microscan.com
www.microscan.com

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: - 99
E-Mail: info@caremahardware.de
www.carema.de

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

Etikett | Label | Produktionsanlage

Bison Deutschland GmbH
Europaallee 3-5
D-67657 Kaiserslautern

Tel. +49 63 141 464 10
Fax +49 63 141 464 20

E-Mail: mail@bison-group.com
www.bison-group.com

cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
Tel. 0721 6626-283, Fax 6626-249
e-mail: info@cab.de, www.cab.de

DYNAMIC SYSTEMS GMBH

Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.

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

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

---

valentin
DRUCKSYSTEME

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

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

Bluhm Weber Group BLUHM systeme

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

---

kortho
coding competence

- 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

Etiketten und Drucksysteme

MARSCHALL Seit 1924

MARSCHALL GmbH & Co. KG
Hebbelstr. 2-4
32457 Porta Westfalica
Tel. 05731/7644-00
E-mail: wb@marschall-pw.de
www.marschall-pw.de

ProLogis

ProLogis Automatisierung und Identifikation GmbH
Hagsdorfer Str. 3
85368 Sixthaselbach

T +49 8764 9329-12
F +49 8764 9329-33

vertrieb@prologis.de
www.prologis.de

---

cab
we identify more

cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
Tel. 0721 6626-283, Fax 6626-249
e-mail: info@cab.de, www.cab.de

---

www.ident.de

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

---

schreiner LogiData

Partner für RFID-Lösungen

- Kundenindividuelle RFID-Labels
- Sonderlösungen für schwierige Umgebungen, insbesondere im metallischen Umfeld
- RFID-Systemberatung

www.schreiner-logidata.com

Dreusicke

Wilh. Dreusicke GmbH & Co. KG
Rohdestr. 17 • 12099 Berlin
Tel.: 030 / 755 06 -261
Fax: 030 / 752 07 11
www.dreusicke.de
info@dreusicke.de

Druckwalzen und Antriebsrollen für Etikettendrucker

Logopak

Industrial Print and Apply Labelling

Logopak Systeme GmbH & Co. KG
Dorfstr. 40
24628 Hartenholm
Germany
Tel.: +49 4195 / 9975-0
Fax: +49 4195 / 1265
www.Logopak.com

Das Anbieterverzeichnis Online
www.ident.de

SCHNEIDER KENNZEICHNUNG

Schneider-Kennzeichnung GmbH
Lehmfeldstraße 7
70374 Stuttgart
Tel.: +49 711 / 95 39 49 - 0
Fax: +49 711 / 95 39 49 59
verkauf@schk.de | www.schk.de

DYNAMIC SYSTEMS GMBH

Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.

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

Kennzeichnung

GERA-IDENT

- RFID Labels / Tags
- RFID Schreib- & Lesegeräte
- kundenspezifische Hardware
- Systemintegration & Beratung

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

Thermotransfer-Etikettendruck

alpharoll

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

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

HellermannTyton

HellermannTyton GmbH
Großer Moorweg 45
25436 Tornesch

Telefon: +49 (0) 41 22/701-0
FAX: +49 (0) 41 22/701-400

E-Mail: info@HellermannTyton.de
Web: www.HellermannTyton.de

Ansprechpartnerin
Kennzeichnung: Nadine Hansen

ProLogis

ProLogis Automatisierung und Identifikation GmbH
Hagsdorfer Str. 3
85368 Sixthaselbach

T +49 8764 9329-12
F +49 8764 9329-33

vertrieb@prologis.de
www.prologis.de

REA VERIFIER

Prüfgeräte für Matrix- und Strichcodes

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

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

TSC
The Smarter Choice.

TSC Auto ID Technology EMEA GmbH

Georg-Wimmer-Ring 8b
D- 85604 Zorneding
Tel.: +49 (0) 8106 / 37979 - 00
Fax: +49 (0) 8106 / 37979 - 05
E-Mail: info@tsceu.com
www.tscprinters.com

Kommissionierung | Voice System

ACD GRUPPE

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

ProLogis

ProLogis Automatisierung und Identifikation GmbH
Hagsdorfer Str. 3
85368 Sixthaselbach

T +49 8764 9329-12
F +49 8764 9329-33

vertrieb@prologis.de
www.prologis.de

Logistiksoftware | WMS | SAP

movis mobile vision

Mowis® Mobiles Warenwirtschafts- und Informationssystem für die Lieferlogistik

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

Lokalisierung (RTLS) | Telematik

SOREDI touch systems

SOREDI touch systems GmbH
Werner-von-Siemens-Str. 13
D-82140 Olching / Germany

Fon: +49 8142 / 42238-33
Fax: +49 8142 / 42238-69

info@soredi-touch-systems.com
www.soredi-touch-systems.com

Mobile IT | Tablet | Terminal

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

ACD GRUPPE

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

aitronic

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
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-Platz 1 - 22848 Norderstedt

CASIO

CIPHERLAB

CipherLab Europe
Stefan Gerats
Flight Forum 40
5657 DC Eindhoven
Niederlande

Tel.: +31 (0) 40 29515 10
Mobil: +49 160 8463316

www.cipherlab.eu

NORDICID

Nordic ID GmbH
Heidsieker Heide 114
33739 Bielefeld

Tel.: +49 5206 7084-70
Fax: +49 5206 7084-710
info@nordicid.de
www.nordicid.de

www.ident.de

ALMEX

ALMEX GmbH
Stockholmer Allee 5
30539 Hannover
Germany

Tel +49 511 6102-0
Fax +49 511 6102-411
ident@almex.de
www.almex.de

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

ProLogis

ProLogis Automatisierung und Identifikation GmbH
Hagsdorfer Str. 3
85368 Sixthaselbach

T +49 8764 9329-12
F +49 8764 9329-33

vertrieb@prologis.de
www.prologis.de

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

SOREDI touch systems GmbH
Werner-von-Siemens-Str. 13
D-82140 Olching / Germany
Fon: +49 8142 / 42238-33
Fax: +49 8142 / 42238-69
info@soredi-touch-systems.com
www.soredi-touch-systems.com

unitech
because we care

- **AIDC Technologie, RFID und Barcode-Identifikationssysteme**
- **Industrielle mobile Computer, Tablets und Barcodescanner**
- **Support und Software Lösungen**

Unitech Europe
Kapitein Hatterasstraat 19
5015 BB Tilburg
Die Niederlande
Tel.: +31 13 460 92 92
E-Mail: info@eu.ute.com
www.eu.ute.com

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

www.ident.de

NFC | Bluetooth (BLE) | Datenfunk

conbee GmbH
Am Kappengraben 18
61273 Wehrheim
Deutschland
Tel: +49 6081 4649 100
Fax: +49 6081 4649 101
info@conbee.eu
www.conbee.eu

FEIG ELECTRONIC GmbH
Lange Straße 4
D-35781 Weilburg
Tel.: 06471/3109-0
Fax.: 06471/3109-99
e-mail: info@feig.de
http://www.feig.de

smart-TEC®
Fit für Industrie 4.0 und IoT dank RFID- und NFC Kompetenzen von *smart*-TEC
www.smart-tec.com

Optische Identifikation

VITRONIC Dr.-Ing. Stein Bildverarbeitungssysteme GmbH
Hasengartenstr. 14
65189 Wiesbaden
Tel.: +49 0611 7152-0
sales@vitronic.de
www.vitronic.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

Siemens AG
Process Industries and Drives
Process Automation
SIMATIC Ident
Optische Identifikationssysteme
Postfach 4848
90026 Nürnberg
Tel. (+49) 0911 895 0
simatic-ident.industry@siemens.com
www.siemens.de/optische-identifikation

RFID Schreib-/Lesesystem | 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

AGILLOX GmbH
Hauptstraße 15
85395 Attenkirchen
Kontakt: Carlos Sacanell Requero
Tel.: + 49 8168 9999 450
Fax: + 49 8168 9999 4545
E-Mail: csr@agillox.com
www.agillox.com

- **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

- **LF, HF und UHF Handhelds**
- **Barcode (1D + 2D)**
- **Umfangreiches RFID Zubehör**
- **Kundenspezifische Lösungen**
- **RFID Middleware**

Bressner Technology GmbH
Industriestr. 51
82194 Gröbenzell
Telefon +49 8142 47284-42
Telefax +49 8142 47284-77
Kontakt: Alexander Pluntke
alexander.pluntke@bressner.de
www.bressner.de

deister electronic GmbH
Hermann-Bahlsen Str. 11
30890 Barsinghausen
Tel.: +49 (0) 51 05/51 61 11
Fax: +49 (0) 51 05/51 62 17
E-Mail: info.de@deister.com
www.deister.com

DENSO
Member of the TOYOTA Group

TT Network Integration Europe GmbH
DENSO Auto-ID Business Unit
Immermannstr. 65 B
D-40210 Düsseldorf
Phone +49 211 545547 450
Email info@denso-autoid-eu.com
Web www.denso-autoid-eu.com

DYNAMIC® SYSTEMS GMBH
Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.
Tel.: +49 (0)81 53 / 90 96-0
E-Mail: info@dynamic-systems.de
www.dynamic-systems.de

FEIG ELECTRONIC GmbH
Lange Straße 4
D-35781 Weilburg
Tel.: 06471/3109-0
Fax.: 06471/3109-99
e-mail: info@feig.de
http://www.feig.de

ELATEC
RFID Systems

Elatec GmbH
Zeppelinstraße 1
82178 Puchheim
Deutschland

Tel.: +49 89 5529961-0
Fax: +49 89 5529961-129
info-rfid@elatec.com
www.elatec-rfid.com

iDTRONIC

iDTRONIC GmbH
Donnersbergweg 1
67059 Ludwigshafen, Germany

Tel.: +49.621.66900-940
Fax: +49.621.66900-949

info@idtronic-rfid.com
www.idtronic-rfid.com

KATHREIN

Kathrein Solutions GmbH
Kronstaudener Weg 1
83071 Stephanskirchen

Hr. Thomas Brunner
Tel.: +49 8036 90831 20
iot-sales@kathrein-solutons.com
www.kathrein-solutions.com

Meshed Systems

Meshed Systems GmbH
Alte Landstrasse 21
85521 Ottobrun

info2@meshedsystems.com
www.meshedsystems.com

microSensys
RFID in motion

Ihr Partner für smarte RFID Hardware und Systemlösungen

microsensys GmbH
In der Hochstedter Ecke 2
D 99098 Erfurt

tel +49 361 59874 0
fax +49 361 59874 17
email info@microsensys.de
web www.microsensys.de

mik IT
Experten in RFID- und GPS-Technologie

m.i.k. IT GmbH
Ruedorfferstr. 9
83022 Rosenheim
Tel: +49 8031 352323-0
Fax: +49 8031 352323-19
eMail: info@mik-it.de
Web: http://www.mik-it.de

NORDICID

Nordic ID GmbH
Heidsieker Heide 114
33739 Bielefeld

Tel.: +49 5206 7084-70
Fax: +49 5206 7084-710
info@nordicid.de
www.nordicid.de

RFID KONSORTIUM

INTELLIGENTER. BEWEGEN.
AUTO ID IN NEUER DIMENSION
RFID Konsortium GmbH
Schwalheimer Straße 60
61169 Friedberg-Dorheim
Tel. +49 (0) 6031 772968 0
Fax +49 (0) 6036 989 67 44
www.rfid-konsortium.de
vertrieb@rfid-konsortium.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

SMART
RFID Systems

SMART Technologies ID GmbH
Tichelweg 9
D-47626 Kevelaer

Tel.: +49-2832-973-2052
Fax.: +49-2832-973-2054

info@smart-technologies.eu
www.smart-technologies.eu

RFID Transponder | Chips | Software

AGILLOX
RFID Technology Products

AGILLOX GmbH
Hauptstraße 15
85395 Attenkirchen
Kontakt: Carlos Sacanell Requero
Tel.: + 49 8168 9999 450
Fax: + 49 8168 9999 4545
E-Mail: csr@agillox.com
www.agillox.com

DYNAMIC SYSTEMS GMBH
Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.

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

ELATEC
RFID Systems

Elatec GmbH
Zeppelinstraße 1
82178 Puchheim
Deutschland

Tel.: +49 89 5529961-0
Fax: +49 89 5529961-129
info-rfid@elatec.com
www.elatec-rfid.com

fis

Transponder, Karten, Labels
Alle Frequenzen und Bauformen
Sonderanfertigungen

Fis Organisation GmbH
Am Stadtrand 52 - 22047 Hamburg
www.fiscard.de / info@fiscard.de
Telefon: +49 40 669616 - 0

GERA-IDENT

- RFID Labels / Tags
- RFID Schreib- & Lesegeräte
- kundenspezifische Hardware
- Systemintegration & Beratung

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

iDTRONIC

iDTRONIC GmbH
Donnersbergweg 1
67059 Ludwigshafen, Germany

Tel.: +49.621.66900-940
Fax: +49.621.66900-949

info@idtronic-smarttag.de
www.idtronic-smarttag.de

HID

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

microSensys
RFID in motion

Ihr Partner für smarte RFID Hardware und Systemlösungen

microsensys GmbH
In der Hochstedter Ecke 2
D 99098 Erfurt

tel +49 361 59874 0
fax +49 361 59874 17
email info@microsensys.de
web www.microsensys.de

smart-TEC®

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

www.smart-tec.com

www.ident.de

SMARTRAC
connect things

SMARTRAC TECHNOLOGY GMBH
Niederlassung Stuttgart
Karlsruher Str. 3
70771 Leinfelden-Echterdingen
Kontakt: Karin Fabri
Tel.: +49 (0)711 / 656 926-0
Fax: +49 (0)711 / 656 926-11
eMail: sales-europe@smartrac-group.com
www.smartrac-group.com

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

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 | 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
THE VISION IS YOURS

Datalogic S.r.l.
Niederlassung Central Europe
Röntgenstr. 43
64219 Darmstadt

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

info.de@ datalogic.com
www.datalogic.com

conbee GmbH
Am Kappengraben 18
61273 Wehrheim
Deutschland

Tel: +49 6081 4649 100
Fax: +49 6081 4649 101
info@conbee.eu
www.conbee.eu

microSensys
RFID in motion

Ihr Partner für smarte RFID Hardware und Systemlösungen

microsensys GmbH
In der Hochstedter Ecke 2
D 99098 Erfurt

tel +49 361 59874 0
fax +49 361 59874 17
email 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

VITRONIC
machine vision people

VITRONIC Dr.-Ing. Stein Bildverarbeitungssysteme GmbH
Hasengartenstr. 14
65189 Wiesbaden
Tel.: +49 0611 7152-0
sales@vitronic.de
www.vitronic.de

Sicherheitssysteme | Chipkarten

MAXICARD KARTENSYSTEME

MAXICARD GmbH
Gesellschaft für Kartensysteme
Gewerbering 5
41751 Viersen

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

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

PAV

PAV Card GmbH
Hamburger Straße 6
22952 Lütjensee

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

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

Systemintegration | Beratung

identpro®
Material Tracking Innovations

IdentPro GmbH
Camp-Spich-Str. 4
D-53842 Troisdorf
Tel.: +49(0) 2241 / 866 39 20
Email: info@identpro.de
www.identpro.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

ProLogis

ProLogis Automatisierung und Identifikation GmbH
Hagsdorfer Str. 3
85368 Sixthaselbach

T +49 8764 9329-12
F +49 8764 9329-33

vertrieb@prologis.de
www.prologis.de

wilms
SUPPLY CHAIN TECHNOLOGIES

Gustav Wilms OHG
Herr Natenhorst
Nordring 14
49328 Melle-Buer
05427/9225-100
SCT@wilms.com

Verband | Institution | Messe

aim
GERMANY

AIM-D e.V.
Richard-Weber-Str 29
68623 Lampertheim

www.aim-d.de

2D Code Leser | Direktmarkierung

beic

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

DYNAMIC SYSTEMS GMBH
Systemanbieter für Industrielle Kennzeichnung.

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

TERMINKALENDER 2018

JANUAR 2018

22.01. - 24.01.2018
OMNISECURE 2018 | Berlin
Kongress der Smart ID Solutions Community
Tel.: +49 30 809058-14
www.omnisecure.berlin/de/

24.01. - 25.01.2018
Empack | Dortmund
Führende regionale Fachmesse für die Verpackungsindustrie
Tel.: +49 89 127165-0
www.empack-dortmund.de

24.01. - 25.01.2018
all about automation | Hamburg
Anwendermessen für Automatisierungstechnik
Tel.: +49 711 217267-10
www.allaboutautomation.de

FEBRUAR 2018

21.02. - 23.02.2018
AIM-Frühjahrsforum | Mannheim
Netzwerk-Dinner, Mitglieder-Versammlung und Fachprogramm
Tel.: +49 6206 131-77
www.AIM-D.de

21.02. - 23.02.2018
Hamburger Logistiktage | Hamburg
LMS Logistik Management Service GmbH
Tel.: +49 40 853263-44
www.lms-logistik.de

27.02. - 01.03.2018
EuroCIS | Düsseldorf
The Leading Trade Fair for Retail Technology
Tel.: +49 211 456-001
www.eurocis.com

MÄRZ 2018

01.03. - 02.03. 2018
Dt. Materialfluss-Kongress | Garching
Treffpunkt der Intralogistik in Deutschland
Tel.: +49 211 6214-201
www.materialflusskongress.de

07.03. - 08.03.2018
all about automation | Friedrichshafen
Anwendermessen für Automatisierungstechnik
Tel.: +49 711 217267-10
www.allaboutautomation.de

13.03. - 15.03.2018
LOPE-C | München
Int. Fachmesse & Kongress für gedruckte Elektronik
Tel.: +49 89 949-20548
www.lope-c.com

13.03.- 15.03.201
LogiMAT | Stuttgart
Int. Fachmesse für Distribution, Material- und Informationsfluss
Tel.: +49 89 32391-253
www.euroexpo.de

APRIL 2018

11.04. - 12.04.2018
Printed Electronics Europe | Berlin
Konferenz für gedruckte, flexible und organische Elektronik
Tel.: +44 1223 812300
www.PrintedElectronicsEurope.com

11.04. - 12.04.2018
Smart Systems Integration | Desden
Conference & Exhib. on Integration Issues of Miniaturized Systems
Tel. +49 711 61946-76
www.smartsystemsintegration.com

11.04. - 12.04.2018
Empack | Zürich
Label&Print, Packaging Innovations
Tel.: +41 61 22810-00
www.empack-zuerich.ch

17.04.-19.04.2018
conhIT | Berlin
Connecting Healthcare IT | Messe Berlin GmbH
Tel.: +49 30 3038-222
www.conhit.de

18.04. - 19.04.2018
Log 2018 - Handelslogistik Kongress | Köln
Event für Händler, Hersteller und Dienstleister
Tel.: +49 221 94714-537
www.handelslogistik.de

24.04. - 25.04.2018
EHI Kartenkongress | Bonn
Online- und Mobile-Payment | EHI Retail Institute GmbH
Tel.: +49 221 57993-28
www.kartenkongress.de

23.04. - 27.04.2018
CeMAT | Hannover
Weltmesse für Intralogistik
Tel.: +49 511 89-0
www.cemat.de

23.04. - 27.04.2018
HANNOVER MESSE | Hannover
Deutsche Messe AG | Messegelände
Tel.: +49 511 89-0
www.hannovermesse.de

MAI 2018

03.05.2018
TOP 2018 | München
Ingram Micro ITK-Messe | MOC München
Tel.: +49 89 4208-1296
www.ingrammicro.de/imtop

15.05. - 17.05.2018
Optatec | Frankfurt am Main
Optischer Technologien, Komponenten, Systeme und Fertigung
Tel.: +49 7025 9206-0
www.optatec-messe.de

JUNI 2018

06.06. - 07.06.2018
all about automation | Essen
Anwendermessen für Automatisierungstechnik
untitled exhibitions gmbh
Tel.: +49 711 217267-10
www.allaboutautomation.de

Weitere Termine: ***www.ident.de***

Themenplan *ident* 2018

Themen unter Vorbehalt

ident	Anwendungsgebiet	Technologieschwerpunkt	Messen und Veranstaltungen
Jahrbuch 2018 19. Februar	**ident JAHRBUCH** Die Unternehmen der Auto-ID Branche präsentieren ihr Leistungsspektrum.	Unternehmensprofile AIM Mitgliederliste Fachbeiträge Standards	Übersicht über die Termine und Veranstaltungen des Jahres
Ausgabe 1 / 2018 05. Februar	**Intralogistik & Handel** LogiMAT Spezial Drucken & Applizieren	Druckertechnologie POS Systeme Lagerlogistik RFID Reader	EuroCIS (27.02.-01.03.) LogiMAT (13.03.-15.03.) LOPE-C (13.03.-15.03.)
Ausgabe 2 / 2018 26. März	**Industrie 4.0 & Logistik** CeMAT/HMI/IoT Spezial Informationssysteme	Gedruckte Elektronik Voice Technologie Produktschutz Mobile IT	Empack Zürich (11.04.-12.04.) conhIT (17.04.-19.04.) CeMAT/HMI (23.04.-27.04)
Ausgabe 3 / 2018 14. Mai	**RFID/NFC & IoT** Automotive Logistiksoftware	Textilkennzeichnung Direktmarkierung Barcodescanner RFID Systeme	all about automation (06.06.-07.06.) CeBIT (11.06.-15.06.) AUTOMATICA (19.06.-22.06.)
PRODUKTE 09. 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	
Ausgabe 4 / 2018 03. September	**Verpacken & Kennzeichnen** FachPack Spezial Prozessoptimierung	Drucker (RFID/Barcode) Zugangslösungen Barcodeprüfgeräte Ex Schutz	FachPack (25.09.-27.09.) Security (25.09.-28.09.) Dt. Logistik Kongress (17.10.-19.10.)
Ausgabe 5 / 2018 15. Oktober	**Automatisierung & Sensorik** SPS/IPC/DRIVES Spezial Optische Identifikation	Internet of Things (IoT) NFC Technologie Healthcare WMS	VISION (06.11.-08.11.) Medica (12.11.-15.11.) SPS/IPC/DRIVES (27.11.-29.11.)
Ausgabe 6/ 2018 19. November	**Auto-ID Innovationen 2018** Highlights 2018 Spezial Kennzeichnung	Scanner (Barcode/RFID) Barcodedrucker Handelslogistik Chipkarten	

Inserentenverzeichnis

all about automation	79
Casio	4. Umschlagseite
Easyfairs	Beilage
Euroexpo	2. Umschlagseite
Godex	13
Ingram	09
i.safe	11
Print ID	55
Turck	Titel
Winckel	07

ABONNEMENT

ident

Das führende Anwendermagazin für Automatische Datenerfassung & Identifikation

Das *ident* Abo! Sichern Sie sich ihre Vorteile!

1. Ganzjährige, unkomplizierte Belieferung
Wir liefern Ihnen alle Ausgaben der ident direkt ins Haus. 7 Ausgaben plus das ident JAHRBUCH, so bleiben Sie immer aktuell informiert.

2. Aktuelle Produkt- und 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
LESERSERVICE
Durchstraße 75
44265 Dortmund, Germany

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

ident.de

ident Abonnement

Bitte liefern Sie mir ab sofort die *ident* zum Abo-Preis von € 70,– im Jahr inkl. Mwst., zzgl. Versandkosten (= 7 Ausgaben und ein 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 7 Ausgaben, Sonderausgaben 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

Redaktionsteam:
Tim Rösner
Thomas Wöhrle
Maria Meriemque-Aha
Prof. Dr.-Ing. Klaus Krämer

Anzeigenleiter:
Bernd Pohl,
Tel.: +49 6182 9607890, Fax: +49 6182 9607891, E-Mail: pohl@ident.de

Verlagsleiterin:
Maria Meriemque-Aha
Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091, E-Mail: verlag@ident.de

Abo-/Leserservice:
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 VVL e.V.
Bernhard Lenk, Datalogic Automation GmbH
Heinrich Oehlmann, Eurodata Council
Prof. Dr. Michael ten Hompel, Fraunhofer IML
Frithjof 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 70,- und Einzelheft außerhalb des Abonnements Euro 12,- zuzüglich Versandkosten, inkl. 7% MwSt. Ausland auf Anfrage. Das Abonnement verlängert sich jeweils 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 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 Manuskripte 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.
2017 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Full-Touch-Handheld für Android-Apps mobilisiert Ihre Informationslogistik

Der neue Mobilcomputer CASIO IT-G400 eignet sich aufgrund seiner Funktionsvielfalt, der robusten Bauweise und den integrierten Datenerfassungs-Features besonders gut für den Einsatz in Industrie, Handel und Logistik. Schnelle Identcode-Scans, Fotodokumentation, Abliefernachweis per Unterschrift und sichere Online-Kommunikation sind wichtige Element einer durchgängigen Informationslogistik.

CASIO IT-G400 mit Android

Extrem robustes Full-Touch-Handheld mit High-Speed Imager, NFC/RFID und GPS

- Bewährt: Android 6 Betriebssystem für vielfältige Apps
- Stark: ARM® Cortex® A53 Quad Core Prozessor (1,2 GHz)
- Leicht und robust: 325 g, Schutzart IP67, 1,5 m Sturzresistenz
- Kratz- und bruchfest: Displayscheibe aus Toughened Glass
- Ausdauernd: 5.800 mAh Lithium-Ionen Akku
- Kompakt: Griffige Gehäuseform mit großem Touch-Display und zwei seitlichen Scan-Tasten
- Hohe Leseleistung: Integrierter 1D-/2D-Imager
- Praktisch: Zwei Digitalkameras
- Flexibel: NFC / RFID-Funktionalität
- Investitionssicher: Professionelle Hardwarequalität mit höchster Verfügbarkeit und erstklassigem Produkt-Support

CASIO Europe GmbH - Mobile Industrial Solutions
Casio-Platz 1 - 22848 Norderstedt - Tel.: +49 (0)40 52865.407
eMail: solutions@casio.de - www.casio-solutions.de

CASIO®