KNAPP
KNAPP.com
KNAPP und E-Commerce-Lösungen –
das bedeutet hocheffiziente Lager- und Kommissioniertechnologie.
Halle 3 | Stand 205

LogiMAT Daily
Ein Service von LOGISTIK HEUTE
LOGISTRA – Das Praxismagazin für Nfz-Fuhrpark und Lagerlogistik
huss
Mittwoch, 20. Februar 2013
Die offizielle Messezeitung

Foto: Tobias Schweikl

(v.l.n.r.) Laudator Prof. Dr. Willibald A. Günthner (TU München) mit den Gewinnern Wolfgang Bürgi, Markus Christ (industrie automation Energiesysteme AG), Michael Wagner, Werner Dürr (IPO.Plan GmbH) und Jim Kraimer (Crown Gabelstapler GmbH & Co. KG) sowie Messeleiter Peter Kazander (Euroexpo GmbH).

Schneller, besser, leichter

PREISVERLEIHUNG Drei Innovationen für Wachstum und Prozesseffizienz sind die diesjährigen Gewinner der Auszeichnung „Bestes Produkt“.

Die Crown Gabelstapler GmbH & Co. KG, München, die IPO.Plan GmbH, Leonberg, und die industrie automation Energiesysteme AG mit Sitz in March bei Freiburg sind die drei diesjährigen Preisträger der Auszeichnung „Bestes Produkt“. Die Preise wurden gestern erstmals im Rahmen der feierlichen Eröffnung der LogiMAT verliehen. „Die prämierten Produkte leisten einen herausragenden Beitrag zur Rationalisierung, Kostenersparnis und Produktivitätssteigerung“, begründete Laudator Professor Dr.-Ing. Willibald A. Günthner, Inhaber des Lehrstuhls für Fördertechnik Materialfluss Logistik der Technischen Universität München, die Entscheidungen der siebenköpfigen Jury aus Fachjournalisten und Wissenschaftlern.

Die industrie automation Energiesysteme AG (Halle 8, Stand 123) erhielt die Auszeichnung in der Kategorie „Beschaffen, Fördern, Lagern“ für ihr Lithium-Ionen-Energiesystem „liflex“. Damit stellt das Unternehmen einen Energiespeicher auf Basis der Lithium-Ionen-Technologie zur Verfügung – mit nachhaltigen Auswirkungen auf Batteriehandling, Wartung, Lebensdauer *weiter auf Seite 2*

Aktuelles

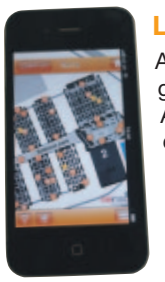
AUFTAKT Messechef Peter Kazander freut sich in seiner Eröffnungsrede über zahlreiche Besucher. Alle Infos auf **Seite 2**.

INTERVIEW Der Bionik-Forscher Prof. Dr. Ingo Rechenberg erklärt, was die Logistik von der radschlagenden Spinne lernen kann. Mehr auf **Seite 10**.

FACHFORUM Auf dem IFT-Tag der Universität Stuttgart präsentiert Prof. Dr. Karl-Heinz Wehking heute neue Technologien in der Intralogistik. Die Details auf **Seite 13**.

TRENDTHEMA IT-Anbieter setzen auf der LogiMAT auf mobile Lösungen und Cloud-Anwendungen. Mehr dazu auf **Seite 16**.

IMPRESSIONEN Die besten Aufnahmen vom ersten Messetag in Stuttgart. Auf **Seite 27**.



LogiMAT als App

Auch in diesem Jahr gibt es wieder eine App, mit der Besucher ihren Aufenthalt vorbereiten und effizienter gestalten können. So kann per Smartphone und Tablet-PC nach Ausstellern oder Produktkategorien gesucht werden. In der Veranstaltungsübersicht sind zudem alle spannenden Events aufgelistet.

iPhone Android

SSI SCHÄFER

Seit über 75 Jahren beschäftigt sich SSI SCHÄFER mit Lagertechnik. Wir arbeiten für effizientere Lagerprozesse von morgen. Ob Software, manuelle oder automatisierte Systeme: Bei uns erhalten Sie Schnittstellen, die zueinander passen.

Hardware: Halle 1, Stand 321 · Software: Halle 5, Stand 455

KOMMENTAR

Die große Informationsbörse

Es gibt Messemacher, die eine Veranstaltung fast ausschließlich darauf ausrichten, Unternehmen eine Plattform zu bieten, ihre neuen Produkte und Lösungen an den Mann oder die Frau zu bringen. So eine Messe ist die LogiMAT nicht. Wer sich umhört, warum Besucher nach Stuttgart reisen, bekommt eine ganze Reihe von Gründen genannt. Klar, die Mehrheit kommt zur Messe, um Lösungsvorschläge für intralogistische Projekte zu finden. Aber die LogiMAT hat sich inzwischen zu einer Wissens- und Kommunikationsplattform entwickelt.

Studenten schauen sich nach potenziellen Arbeitgebern um. Logistikexperten besuchen Foren, um zu lernen, wo andere Unternehmen auf der intralogistischen Reise stehen. Und Hochschulen sowie Forschungseinrichtungen zeigen Besuchern und ausstellenden Unternehmen auf, was sie auf Schienen oder Räder gestellt haben. Interessant ist zu sehen, dass Geräte, die vor einem Jahr gerade aus dem Labor kamen und auf der LogiMAT beäugt wurden, schon dieses Jahr von einem Intralogistiker auf den Markt gebracht werden.

Bestes Beispiel in diesem Jahr: „iBin“ von Würth Industrie Service, ein serienreifer Behälter, der eine integrierte Kamera zur automatischen Auslösung von Nachschubbestellungen in der Materialwirtschaft nutzt. 2012 zeigte das Fraunhofer IML den intelligenten Behälter unter dem Namen „inBin“. Gestern nutzten die beiden Beteiligten die LogiMAT als Plattform, eine Entwicklungskooperation bekannt zu geben. Man darf schon jetzt gespannt sein, was 2014 auf der LogiMAT verkündet wird.

Thilo Jörgl, LogiMAT Daily

Institut für Distributions- und Handelslogistik des VVL e. V.
Giselherstr. 34, 44319 Dortmund

- Beratung und Tests in den Bereichen Auto-ID-Technologien, Verpackungs- und Entsorgungslogistik
- Gestaltung von kosteneffizienten Logistikprozessen
- Beantragung und Durchführung von F&E-Projekten

Halle 4, Stand 204

„Jetzt beeilen!“

MESSESTART In der Halle 1 eröffnete Messeleiter Peter Kazander gestern die LogiMAT 2013 mit einem kompakten Überblick.

„Die LogiMAT 2013 ist eröffnet!“ Gerade einmal zehn Minuten brauchte Messeleiter Peter Kazander, bis er gestern, 10:10 Uhr und just in time, seinen „Lieblingssatz“ aussprechen durfte. In gewohnt salopper Art führte der Messechef die Anwesenden zuvor auf denkbar kurzem Wege mit einem kompakten verbalen Überblick durch die Welt der LogiMAT 2013.

Positiv überrascht zeigte Kazander sich gleich zu Beginn seiner Eröffnungsrede über die für einen frühen Vormittag am ersten Messetag hohe Besucherzahl. Allein auf dem Forum I in Halle 1, wo die Eröffnungsveranstaltung stattfand, hatten sich gegen 10:00 Uhr mehr als 150 Zuhörer eingefunden. Auch in den umliegenden Hallen herrschte bereits reger Besucheransturm an den Ausstellerständen. Vor diesem Hintergrund reflektierte der Messeleiter die veränderte Hallenbelegung mit 74.000 m² Ausstellungsfläche in beiden Flügeln des Stuttgarter Messegeländes. Nur so sei es möglich gewesen, die Wünsche der Aussteller nach mehr Ausstellungsfläche, die auf mehr als 1.000 gewachsene Zahl an Ausstellern und eine hallenbezogene, für die Besucher übersichtliche Konzentration der einzelnen Intralogistiksegmente mit dem Anspruch zu verbinden, eine Messe der kurzen Wege zu bieten.

Dabei präsentierten die Aussteller auf der LogiMAT 2013 Produkte und Lösungen, die sie aus Trends entwickelt hätten, „die vor Jahren noch wenig konkretisierbar waren“, so Kazander. Zudem hob der Messechef das umfangreiche Rahmenprogramm hervor. Ergebnissen von Umfragen vergangener Messejahre zufolge nimmt es einen hohen Stellenwert bei den Besuchern ein. „Angesichts des breiten Spektrums bedarfsgerechter Informationen, das das Rahmenprogramm in diesem Jahr bietet, heißt es also ‚Beeilung‘ oder einen zweiten Tag verweilen“, so das Resümee des Messechefs. „Die LogiMAT 2013 ist eröffnet!“ *rb*

Foto: Rainer Barck

In gewohnt salopper Art gab Messechef Peter Kazander den Startschuss für die LogiMAT 2013.

Fortsetzung von Seite 1

und Produktivität sowie auf den Energieeinsatz für die Speichermedien. So ist das Energiesystem zwischen- und schnellladefähig, Volladungen sind in 1,5 h realisierbar. Die deutlich höhere Energieeffizienz senkt zudem die Energiekosten um bis zu 40 Prozent. „Das Energiesystem hebt den Einsatz elektronisch betriebener Förderzeuge auf ein neues Level“, so Günthner.

In der Kategorie „Software, Kommunikation, IT“ wurde mit der Visualisierungs- und Planungssoftware „IPO.Log“ und dem 3D-Erfassungsroboter „IPO.Eye“ ein Kompaktsystem von IPO.Plan (Halle 1, Stand 431) prämiert. Es vereint das CAD (computer-aided design), Virtual Reality, dynamische Simulation und die Verarbeitung numerischer Daten. Der Erfassungsroboter unterstützt mit 3D-Messfahrten die Bestandserfassung der Einzelelemente. Die Planungssoftware ermöglicht die Simulation veränderter Positionen und Prozesse. „Letztlich können alle Prozesse und Objekte im Vorfeld optimal geplant und Projekte zeitsparend realisiert werden“, erläutert Günthner.

Die Kombination aus einem Niederhubkommissionierer mit einer in einen Arbeitshandschuh integrierten, intuitiven Fernbedienung, der sogenannten „Quick Pick Remote“ von Crown Gabelstapler (Halle 8, Stand 101/102), ist Preisträger in der Kategorie „Kommissionieren, Verpacken, Sichern“. Mit der Systemkombination können Bediener das Förderzeug ferngesteuert vorwärtsbewegen, ohne den Fahrerstand zu betreten. „Die halbautomatische Kommissionierlösung ist eine pfiffige Lösung für bis zu 25 Prozent Effizienzsteigerung im Arbeitsprozess“, urteilt Günthner.

Sein Resümee: „Drei intelligente Lösungen für die Anforderungen moderner Intralogistik.“ *rb*

Gute Plattform

MEINUNGEN Das Fachpublikum sucht auf der LogiMAT Entscheidungshilfen für Investitionsvorhaben. Die Besucher erwarten von der Messe entsprechende Informationen sowie Kontakte zu Herstellern und Lieferanten.

Foto: Rainer Barck

„Ich informiere mich über komplexe Lösungen, um mit meinen Studenten die neuesten Ansätze und Entwicklungstrends zu diskutieren. Die LogiMAT bietet dafür einen kompakten Überblick verschiedener Hersteller."

Jörg Strauch, Fachgruppenleiter Universität Chemnitz

Foto: Rainer Barck

„Das Wachstum der LogiMAT sehe ich positiv. Sie bietet einen guten, noch vielseitigeren Überblick über neueste Produktentwicklungen der Hersteller."

Bernhard Rexter, Teamleiter Herman ASAL GmbH, Offenburg

Foto: Rainer Barck

„Ich habe auf der LogiMAT bestehende Auftraggeber besucht und weitere interessante Kontakte geknüpft."

Kai Grabeck, Projektleiter Lampe Lagertechnik GmbH, Wiehl

Foto: Rainer Barck

„Wir planen die Ablösung einiger Altsysteme und ich habe mit meinen Kollegen nach neuen Verpackungsmaschinen, Etikettierern und Staplern gesucht. Die LogiMAT bot uns Kontakte zu den Herstellern und wir fanden interessante Lösungsansätze, die wir diskutieren werden."

Karl Rösch, Abteilungsleiter Versand, DPAG Weiden

Foto: Rainer Barck

„Für mich steht auf der LogiMAT die Marktbeobachtung im Vordergrund. Als Hersteller von Lithium-Ionen-Zellen will ich die Trends und Entwicklungen im Markt der Fahrerlosen Transportsysteme und Flurförderzeuge verfolgen."

Heinz Barthel, Key Account Manager Li-Tec Battery GmbH, Kamenz

Foto: Rainer Barck

„Wir planen Investitionen in den Bereichen Hebetechnik und Lagersysteme und haben auf der LogiMAT Systeme verglichen. Das Internet ist dafür ungeeignet. Auf der LogiMAT können die Geräte genau unter die Lupe genommen werden."

Susanne Kuzey, Einkaufsleitung SBS Feintechnik GmbH & Co. KG, Schonach

Foto: Rainer Barck

„Ich bin zum fünften Mal auf der LogiMAT. Die Messe hat sich seit 2008 gut entwickelt. Mich interessieren Neuheiten der Etikettiertechnik. Auf der Messe will ich interessante Ideen aufnehmen und Kontakte knüpfen."

Martin Savic, Produktion Chemie der Gebrüder Heyl Analysetechnik GmbH & Co. KG, Hildesheim

Weltweit die Nummer eins

Toyota Material Handling bedankt sich für das große Vertrauen, das Sie uns als Kunde entgegengebracht haben. Wir setzen weiterhin alles daran, unsere Prozesse, Produkte und Lösungen für Sie und Ihre Intralogistik zu verbessern. Das gehört zu unserer Philosophie, und so wollen wir auch in Zukunft Ihre Nummer eins bleiben.

Überzeugen Sie sich davon auf der LogiMAT und erleben Sie auf unserem Stand gleich zwei Premieren. Dabei trifft Innovation auf Evolution: Neben einem serienreifen Gerät auf Lithium-Ionen-Basis präsentieren wir Ihnen erstmals unsere neue 80-Volt Elektrostapler-Baureihe. Wenn Sie in Ihrem Lager gern auf Nummer sicher gehen, dann sollten Sie auch unser neues optisches Warnsystem SpotMe© kennen lernen.

Erfahren Sie mehr über unsere Produkte, Dienstleistungen und Philosophie auf www.toyota-forklifts.de. Fragen beantworten wir Ihnen auch gern telefonisch unter 0800-28 78 27 537 oder per E-Mail: info@de.toyota-industries.eu.

TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT BT

TOYOTA INDUSTRIAL EQUIPMENT und BT sind Marken von TOYOTA MATERIAL HANDLING in Europa.

TOYOTA
MATERIAL HANDLING
stronger together

proLogistik
. . . die Erfahrung zählt

RETROFITTING
Erforschen Sie heute Ihr Potenzial von morgen!

Interaktives Retrofitting-Diskussionsforum:

LOGIMAT – Halle 5, Forum III
20.02.2013, 11:00 UHR
(Livestream-Übertragung)

Drei Unternehmen berichten über effizienzsteigernde Lageroptimierungen – über Herausforderungen, Entscheidungs- und Erfolgskriterien.

Seien Sie vor Ort mit dabei, oder nehmen Sie online über einen Livestream teil!

www.proLogistik.com/retrofitting

Fraunhofer IML gibt zwei neue Kooperationen bekannt

VERNETZUNG Das Fraunhofer IML hat zwei neue Kooperationen bekannt gegeben: eine zur Entwicklung eines intelligenten Behälters mit Würth Industrie Service und die andere zum Ausbau der Zusammenarbeit mit dem Sensorikhersteller Sick.

Vor rund drei Wochen hat die Industriekundensparte von Würth den vielbeachteten „iBin“ zum ersten Mal der Öffentlichkeit vorgestellt. Das optische Bestellsystem überwacht eigenständig den Bestand im Inneren eines Kleinladungsträgers und löst bedarfsgerecht Bestellungen aus. Clou dabei: Mithilfe einer integrierten Kamera übermittelt das System Artikelinformationen direkt aus dem Behälter und stellt so per Echtzeitübertragung mit Bildformat eine automatisierte C-Teile-Versorgung sicher.

Genau dieses System wird Würth nun gemeinsam mit dem IML (Halle 1, Stand 160) und dessen energieautarken, fast namensgleichen, intelligenten Behälter „inBin“ für einen energetisch eigenständigen und kommunizierenden Einsatz in Kanban-Anwendungen weiterentwickeln.

Mit Sick (Halle 1, Stand 765) hat das Logistikinstitut einen Vertrag unterzeichnet, der die Zusammenarbeit in verschiedenen Forschungslaboren und die konkrete Umsetzung gemeinsamer Praxisprojekte zum Ziel hat. Hierzu entsendet der Sensorikhersteller eigene Mitarbeiter nach Dortmund, die mit ihren IML-Kollegen dann vor Ort an konkreten Lösungen arbeiten. Aktuellstes Beispiel ist die Umsetzung des vollautomatisierten Parkhauskonzeptes „Servapark“ in Düsseldorf. *tw*

Branche stellt sich breiter auf

PRESSEGESPRÄCH Intralogistiker entdecken die IT zunehmend als festen Bestandteil ihrer Produkte – zum Beispiel durch die verstärkte Integration eigenentwickelter Softwaretools. Generell stellt sich die Branche immer breiter auf.

„Dieser Trend zeigt sich auch ganz deutlich bei der diesjährigen LogiMAT, die gekennzeichnet ist durch eine segmentübergreifende Verschmelzung der Angebotspalette“, sagte Messechef Peter Kazander gestern im Rahmen des offiziellen Pressegesprächs.

Die Netto-Ausstellungsfläche ist auch durch die Hinzunahme einer zusätzlichen, mittlerweile sechsten Halle im Vergleich zum Vorjahr um 13,5 Prozent auf jetzt 35.000 Quadratmeter gestiegen. Mit 1.003 Ausstellerfirmen aus 26 Ländern hat die LogiMAT darüber hinaus zum ersten Mal eine Schallmauer durchbrochen. „Trotz dieses Wachstums konnten wir unser Konzept der ‚Messe der kurzen Wege‘ weitgehend beibehalten, da wir die Hallen erstmalig auf beide Achsen des Messegeländes verteilt haben“, so Kazander. Nach Deutschland kommen die meisten Aussteller in diesem Jahr aus den Niederlanden, der Schweiz und Österreich. Insgesamt liegt der Anteil an internationalen Ausstellern bei deutlich gestiegenen 18 Prozent. *tw*

Das iPad als Schaltzentrale

LAGERSTEUERUNG Der Intralogistiker Still stellt auf der LogiMAT mit „iGo Easy“ ein automatisiertes Serienfahrzeug mit iPad-Steuerung vor. Insbesondere für einfache Logistikanlagen soll das System eine kostengünstige Alternative sein.

Anlagen mit geringem Transportvolumen, bei denen der Warentransport bislang lediglich mit einem manuell geführten Stapler sinnvoll war, können zukünftig ohne großen Installations- oder Schulungsaufwand gesteuert werden. Das System „iGo Easy“ von Still (Halle 8, Stand 245) wird intuitiv über ein industrietaugliches iPad betrieben und sorgt so dafür, dass einfache Transportaufgaben eines einzelnen Fahrzeugs vollkommen selbstständig automatisiert werden können. Vor allem kleine und mittelständische Produktionsunternehmen sollen von dieser Lösung profitieren.

Das Gesamtsystem besteht aus einem automatisierten Geh-Hochhubwagen vom Typ EGV-S 14/20, Reflektoren, einem Fahrzeugrechner sowie einem Steuerungsgerät in Form eines iPad, iPad mini oder iPod touch. Idealer Einsatzort für iGo Easy ist die Ver- und Entsorgung einer Produktion, in der ein einzelnes Flurförderzeug auf Fahrkursen von bis zu 100 m Länge für wiederkehrende Horizontaltransporte bis zu einer Höhe von 800 mm eingesetzt wird. *tw*

Foto: Thomas Wöhrle

Das „iGo Easy“ von Still lässt sich mittels iPad intuitiv bedienen, installieren und anpassen.

Neuer Player im Markt

FLURFÖRDERZEUGE Einer der weltweit wichtigsten Batteriehersteller will künftig auch Elektrogabelstapler verkaufen. Grundlage des Geschäfts sollen Staplerbatterien auf Basis von Lithium-Eisen-Phosphat-Akkus sein.

Foto: Schweikl

Javier Contijoch, Director BYD Forklifts Europe, mit dem neuen Gegengewichtsstapler und der grauen Lithium-Fe-Batterie.

Das chinesische Unternehmen BYD (Halle 6, Stand 451), einer der weltweit größten Hersteller aufladbarer Batterien, will in den europäischen Markt für Gabelstapler einsteigen. Den Auftakt bilden zwei auf der LogiMAT 2013 vorgestellte Geräte, ein Elektrogegengewichtsstapler mit 2,0 beziehungsweise 2,5 t Tragfähigkeit sowie ein elektrisch angetriebener Palettenhubwagen mit 2,0 t. „BYD ist als Entwicklungsmotor bei neuen Energielösungen fest etabliert. Daher ist es für uns naheliegend, auch den Bereich Materialfluss und -umschlag zu erschließen", so Javier Contijoch, Director BYD Forklifts Europe.

Kern der Strategie ist die vom Unternehmen entwickelte Familie der sogenannten Fe-Batterien. Die im Vergleich zur klassischen Staplerbatterie höheren Anschaffungskosten der Lithium-Eisen-Phosphat-Technologie sollen sich wie bei anderen Lithium-Ionen-Batterien durch die niedrigeren Betriebskosten amortisieren. Die Ladeeffizienz gibt der Hersteller mit 98 Prozent an, bei einer Lebensdauer von 4.000 Ladezyklen beziehungsweise zehn Jahren. BYD geht davon aus, dass eine Batterie zumindest genauso lange hält wie der Stapler und in dieser Zeit keinen Service-Aufwand verursacht. So entfällt etwa das Nachfüllen von Elektrolytflüssigkeit und auch Zwischenladungen sind ohne Memory-Effekt möglich.

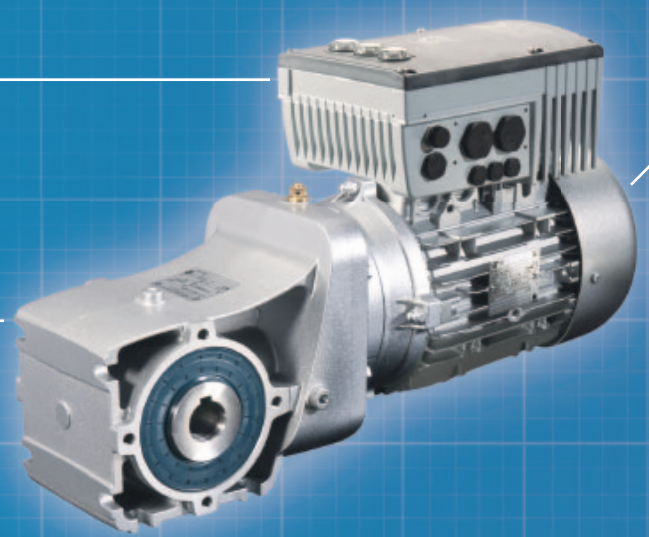
Das Unternehmen ist neben der Entwicklung neuer Produkte dabei, auch ein Service- und Händlernetzwerk in Europa aufzubauen. Marktstart ist zunächst in den Benelux-Ländern. In Deutschland sollen die Geräte nächstes Jahr verfügbar sein.

BYD ist neben der Batterietechnik noch in weiteren Sparten tätig und einer der am schnellsten wachsenden chinesischen Fahrzeughersteller. Das Unternehmen beschäftigt weltweit rund 180.000 Mitarbeiter.

Die im Besitz von Starinvestor Warren Buffet geführte Hathaway Corporation hält zehn Prozent der Unternehmensanteile. Darüber hinaus hat BYD Auto mit Daimler das Joint Venture Denza gegründet, um ein vollelektrisches Fahrzeug für den chinesischen Markt zu entwickeln. *ts*

NORD DRIVESYSTEMS | Intelligente Antriebssysteme, weltweiter Service

Logistik Spezialist: Einzigartige Getriebe-Neuheit von NORD mit dezentraler Antriebstechnik



Frequenzumrichter
- Energiesparmanagement
- Bis IP66
- Hochwertiger Motorumrichter

Motor
- IE1
- IE2
- IE3
- IE4

Getriebe
- Einzigartiges Aluminiumgehäuse
- Glatte Oberflächen
- Kühle Oberflächen

LogiMAT 2013
Besuchen Sie uns!
Halle 3, Stand 315
19.–21.2.2013, Stuttgart

Als einer der Pioniere bei energieoptimierten Antriebslösungen haben wir schon immer viel Energie aufgewendet, um unseren Kunden zu helfen, Energie zu sparen und die Umwelt zu schonen. Wir haben bereits in den 90er-Jahren die Nachhaltigkeit zum festen Bestandteil unserer Unternehmenspolitik gemacht. Daher haben wir nicht nur unser Produktportfolio, sondern auch unsere eigenen Produktionsbetriebe durchgängig darauf ausgerichtet, Sparpotenziale zu erkennen und zu nutzen. Alles über Energieeffizienz von NORD finden Sie im Internet unter **www.nord.com**.

Getriebebau NORD, 22941 Bargteheide, Rudolf-Diesel-Str. 1, Fon: 0 45 32 / 289-0, Fax: 0 45 32 / 289-22 53, info@nord.com
Member of the NORD DRIVESYSTEMS GROUP

NORD DRIVESYSTEMS

Stapler rufen und leiten

Ideal zum Nachrüsten

Optimieren Sie den Einsatz Ihrer Stapler

Die Probleme:

- Zu langes Warten auf den Stapler
- Lästiges Telefonieren funktioniert oft nicht
- Sie erreichen den richtigen Stapler nicht
- Produktion verzögert sich

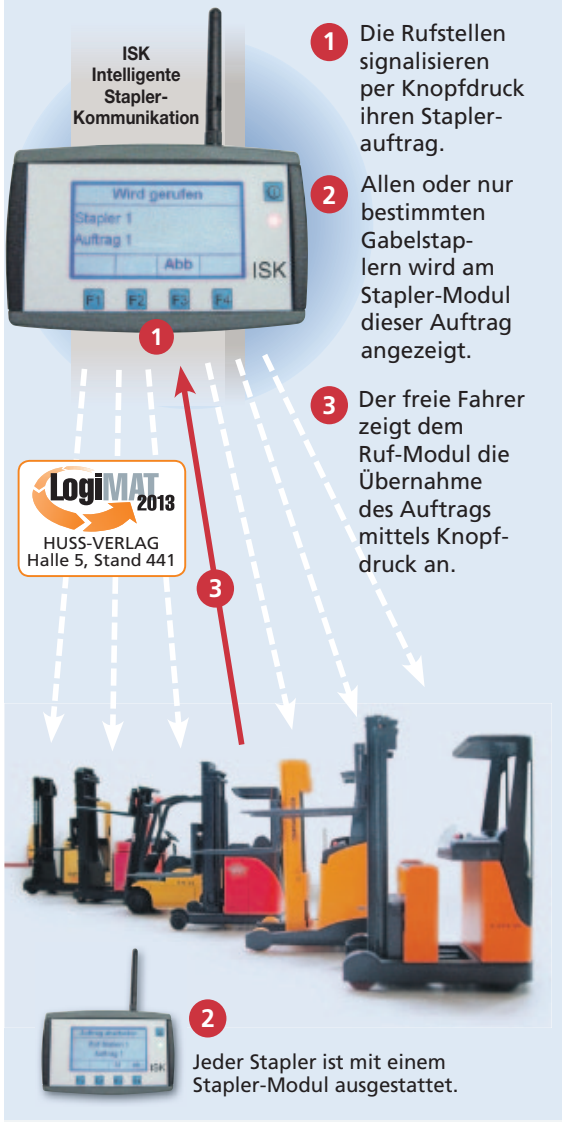
Die Lösung:

Das System dient der effektiven Kommunikation zwischen Rufstellen (Ladestelle, Produktionslinie, Maschine) und Staplern: schnell, direkt, automatisiert und standardisiert.

Ihre Vorteile:

- Effektive drahtlose Kommunikation
- Integriertes, gebührenfreies und autarkes Funknetz
- Individuelle Texte und Tastenbelegung selbst anpassen
- Umfangreiche Auswertungen zur Stapler-Auslastung

... und so funktioniert's:



shop huss
HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München
Tel. 089/32391-311 · Fax -416
shop@huss-verlag.de

www.huss-shop.de

Weichenkomponenten und Bürstenförderer – Schönenberger-Anwendungsberaterin Petra Gehlhaus kennt die Systemvorteile des Hängeförderers genau.

Schwebende Flexibilität

MATERIALFLUSS Flexibles Hängefördersystem von Schönenberger als Allrounder für den innerbetrieblichen Materialfluss.

Sie liegen im Trend. Dienstleister, wie zum Beispiel DHL, nutzen sie. Bei E-Commerce- und Versandunternehmen, wie der Eurotape GmbH, Berlin, basiert die Kommissionierung im Zentrallager ebenso darauf wie beim Automobilzulieferer Faurecia in Sinntal bei Fulda: Hängefördersysteme der Schönenberger Systeme GmbH, Landsberg (Halle 1, Stand 132).

Mit seinem Messeauftritt auf der LogiMAT fokussiert das Unternehmen Anwendungen im Textil- und Leichtgüterbereich. „Vorgegebener, geordneter Materialfluss, wahlweise manuell bedienbar oder pneumatisch automatisiert und durch modulare Komponenten hohe Flexibilität in der Planung wie auch im operativen Betrieb", umschreibt Petra Gehlhaus, Anwendungsberaterin des Herstellers, die Vorteile des Hängefördersystems. „Damit steigt die Effizienz bei deutlich reduzierten Prozesszeiten."

In deckenabgehängten oder säulengestützten Systemschienen laufen die Kunststoffräder der eingehängten Trolleys mit Körben oder Kleiderstangen und einem Transportgewicht von bis zu 100 kg fast geräuschlos durch das Lager oder unterstützen Be- und Entladeprozesse. „Nahezu für alle gewünschten Anwendungen und Branchen lassen sich Systemlösungen erstellen", fasst Gehlhaus zusammen. „Ein Allrounder für den innerbetrieblichen Materialfluss." *rb*

Mini-Motorrad gewonnen

Thimm Consulting (Halle 5, Stand 120) verlost jeden Tag auf der LogiMAT ein 10-Zoll-Pocketbike. Als Dienstags-Gewinner darf sich Frank Münch, Geschäftsleiter Logistik von Takko Fashion, über ein neues Gefährt freuen.

Wir nehmen Ihre Daten persönlich!

www.still.de/fds

Fleet Data Services – Vertrauen durch Transparenz.

Sie wünschen sich Transparenz, Flexibilität und Selbstbestimmung für Ihre innerbetriebliche Logistik? Mit Fleet Data Services bieten wir Ihnen Softwareprodukte für die intelligente Erfassung, Aufbereitung und Online-Verfügbarkeit Ihrer Fahrzeug- und Fahrerdaten. Somit sind Ihre Informationen rund um die Uhr verfügbar und durch die intuitive Bedienung leicht zu handhaben.

first in intralogistics

STILL

Kamerabasierte Auto-ID in der Intralogistik

LogiMAT 2013 Wir stellen aus: Halle 3, Stand 514

VICAM*snap!*: Multi-Code Lesesystem zur kamerabasierten Datenerfassung:

- manuelle Sortierung von Großbriefen
- Sendungserfassung im Wareneingang
- Retourenerfassung
- Kommissionieren von Warensendungen
- Auftragsprüfung im Warenausgang

VITRONIC machine vision people

VITRONIC Dr.-Ing. Stein
Bildverarbeitungssysteme GmbH
Hasengartenstr. 14
65189 Wiesbaden, Germany
Fon + 49 [0] 611-7152-0
Fax + 49 [0] 611-7152-133
www.vitronic.com
sales@vitronic.com

Foto: Topsystem

Damit selbst zu Stoßzeiten keine Lieferengpässe entstehen, nutzt Sterntaler eine Pick-by-Voice-Lösung.

Angesagte Erleichterung

MATERIALFLUSS Der Babyausstatter Sterntaler setzt auf sprachgesteuertes Kommissionieren. Auf der LogiMAT ist er auf das Voice-System „Lydia“ aufmerksam geworden.

Im Märchen Sterntaler wird das kleine, gutherzige Mädchen, das auch noch sein letztes Hemd hergibt, mit Talern belohnt, die vom Himmel regnen. Das Unternehmen Sterntaler GmbH, dessen Namenspatron das Mädchen aus dem berühmten Grimmschen Märchen ist, hat hingegen seine Papierlisten hergegeben und sein Kommissionierlager auf Pick-by-Voice umgestellt. Die Belohnung in diesem Fall: eine deutlich gesteigerte Effizienz und kaum noch Falschlieferungen.

7.000 verschiedene Waren – Spielzeug, Mützen, Schuhe, Socken und Oberbekleidung für Babys und Kleinkinder – hält Sterntaler in seinem 4.000 m² großen Kommissionierlager im hessischen Dornburg-Dorndorf vor. Im Schichtbetrieb werden dort 400 bis 500 Aufträge täglich abgewickelt und Lieferungen für Kunden im In- und Ausland zusammengestellt. Insgesamt verschicken die Mitarbeiter jeden Tag im Schnitt 20.000 bis 30.000 Artikel an Groß-, Fach- und Einzelhändler, zu Stoßzeiten manchmal auch deutlich mehr.

Wenn Auftragsspitzen abzufangen sind, beschäftigt Sterntaler zusätzliche Aushilfen. Dass auch diese von den Vorzügen sprachbasierter Kommissionierung profitieren und weder die Qualität noch die Quantität der Picks unter dem Einsatz von Aushilfskräften leidet, ist dem Unternehmen wichtig. Bei der Einführung von Pick-by-Voice wurde daher besonders darauf geachtet ein System zu wählen, das keine zeitaufwendigen Sprachtrainings benötigt. Dadurch können neue Mitarbeiter schnell eingearbeitet werden.

Sprecherunabhängige Lösung

Mit dem Voice-System „Lydia“ der Topsystem Systemhaus GmbH, Würselen, hat der Baby- und Kleinkinderausstatter deshalb in eine Lösung inves-

„Wir konnten die Fehlerquote bei der Kommissionierung signifikant reduzieren.“

Uwe Stahl, Projektleiter Sterntaler

Foto: Topsystem

tiert, die sprecherunabhängig funktioniert und mit Akzenten und Dialekten zurechtkommt.

Vom Pflichtenheft bis zum Live-Betrieb sind bei der Pick-by-Voice-Einführung in Sterntalers Kommissionierlager keine acht Wochen vergangen – Entwicklung, Umsetzung und Testphase inbegriffen. Die Ankopplung an das Lagerverwaltungssystem erfolgt dabei über Textfiles in periodischer Verarbeitung. „Das System funktioniert reibungslos und nahezu wartungsfrei. Die Einführung ging schnell, die Akzeptanz bei den Mitarbeitern ist hoch. Was will man mehr?“, fasst Uwe Stahl, Projektleiter bei Sterntaler seine bisherigen Erfahrungen zusammen.

Kontakt auf der LogiMAT

Auf der Suche nach einer effizienten und modernen Lösung für die Informationsweitergabe vom Lagerverwaltungssystem an die einzelnen Lagermitarbeiter war Sterntaler auf der Fachmesse LogiMAT in Stuttgart auf das Pick-by-Voice-System aufmerksam geworden. „Vor der Umstellung auf sprachgesteuerte Kommissionierung haben wir noch mit Papierlisten gearbeitet“, erklärt Uwe Stahl. Dabei fallen zwangsläufig mehr Arbeitsschritte an. Denn die Listen müssen nicht nur erstellt und gedruckt, sondern die Daten auch anschließend wieder digitalisiert werden. „Das hat natürlich nicht nur viel länger gedauert, auch die Gefahr, dabei Fehler zu machen, war viel größer“, betont der Sterntaler-Mann. „Umso mehr freuen wir uns, mit relativ kleinem Aufwand eine deutliche Performancesteigerung erreicht zu haben.“

Auch die Kommissionierer profitieren direkt von Lydia. Denn statt sich mühsam Bezeichnung, Menge und Lagerort der jeweiligen Ware aus einer Liste suchen zu müssen, bekommen sie diese Informationen nun bequem über ein Headset, das an einen mobilen Computer angeschlossen ist. Per Sprachausgabe verrät ihnen das System für jede Auftragsposition das genaue Regalfach. Der Kommissionierer muss nur zu dem Fach gehen, eine dort hinterlegte Prüfziffer in sein Mikrofon sprechen, um seinen Standort zu bestätigen und erfährt so die dem Lagerfach zu entnehmende Artikelmenge.

Direkt verbucht

Diese Menge muss der Kommissionierer kurz mündlich quittieren. Schon ist der Vorgang abgeschlossen, direkt im Lagerverwaltungssystem verbucht und Lydia verrät die Lagerposition für den nächsten Artikel. Die Mitarbeiter haben während des Kommissionierens die Hände frei und können sich ganz auf den jeweiligen Arbeitsschritt konzentrieren.

Ein großer Anteil daran, dass Sterntaler diese Pick-by-Voice-Lösung gewählt hat, ist der Tatsache geschuldet, dass Lydia sprecherunabhängig arbeitet und flexibel verwendbar ist. „Dadurch können bei Auftragsspitzen die benötigten Aushilfen schnell und ohne vorherige Sprachtrainings eingearbeitet werden“, sagt Projektleiter Tim Just von Topsystem. Die Kollegen können sogar mit hoher Wahrscheinlichkeit in ihrer Muttersprache mit Lydia kommunizieren, denn das System unterstützt rund 30 Landessprachen, neben Deutsch und Englisch auch mehrere osteuropäische und asiatische. Mithilfe von Schulungsvideos lernen neue Mitarbeiter den Umgang mit dem Sprachsystem. Und wenn ein starker Dialekt oder ein ausgeprägter Akzent doch einmal Probleme bei der Erkennung machen sollten, kann eine Sprechprobe rasch Abhilfe schaffen.

„Wir konnten die Fehlerquote bei der Kommissionierung signifikant reduzieren und die Qualität dadurch erheblich verbessern“, fasst Uwe Stahl vom Babyausstatter Sterntaler die Erfahrungen mit Topsystems Pick-by-Voice-Lösung zusammen. „Außerdem geht unseren Mitarbeitern die Arbeit deutlich leichter und schneller von der Hand“, freut er sich. *mp*

Sterntaler

Für die Sterntaler GmbH mit Sitz in Dornburg-Dorndorf (Hessen) sind weltweit über 1.000 Mitarbeiter tätig, davon rund 250 in Deutschland. Das 1965 gegründete Familienunternehmen vertreibt unter anderem Spielwaren, Oberbekleidung, Schuhe, Strumpfwaren und Kopfbedeckungen für Babys und Kleinkinder.

„Die biologische Evolution hat stets an einem Problem gearbeitet“

INTERVIEW Dr. Ingo Rechenberg stellte zur Eröffnung der LogiMAT das Forschungsfeld der Bionik vor. Im Gespräch mit LogiMAT Daily erklärt der Professor, wieso er radschlagenden Wüstenspinnen so gerne auf die Beine schaut.

Sahara: Bionik-Professor Rechenberg betrachtet die radschlagende Spinne.

Foto: Rechenberg

LogiMAT Daily: Sie sind schon mehrfach für Ihre Forschungen in die Sahara gereist. Warum experimentieren Sie so eifrig in der Wüste?

Prof. Dr. Ingo Rechenberg: In der biologischen Evolution ist sehr häufig Energiesparen das Ziel. Geringerer Energieverbrauch ist in der Evolution immer ein riesiger Vorteil gewesen. In Extremregionen wie der Wüste ist Nahrung besonders knapp. Für einen Bioniker ist deshalb zum Beispiel die Sahara besonders interessant: Dort halten wir Ausschau nach den Techniken, die sich in der Tier- und Pflanzenwelt entwickelt haben und die genutzt werden, um Energie und damit auch Nahrung zu sparen.

In der Sahara haben Sie auch den Sandfisch für Ihre Forschung entdeckt?

Ja. Der Sandfisch ist eine Eidechse, die sich schlängelnd unter dem Wüstensand fortbewegt, also gewissermaßen schwimmt. Der Sandfisch hat eine unglaublich blanke Oberfläche. Unsere Untersuchungen vor Ort haben gezeigt, dass seine glänzende Haut deutlich weniger Reibungswiderstand aufweist gegenüber den Sandkörnchen als zum Beispiel eine polierte Stahloberfläche oder Teflon.

In der Technik möchte man ja normalerweise Reibung vermindern. Ist es das, was wir aus der Sandfischhaut lernen können?

Ja, das soll die Anwendung werden, indem man versucht, diese Sandfischhaut technisch nachzubilden. Die Schuppen haben winzige Bürsten, mit denen die Schmirgelpartikel, die sich auf den Sandkörnern befinden, abgestreift werden.

Was ist das wichtigste Beispiel dafür, wie Bionik unseren Alltag verändert hat?

Bionik

Der Forschungsbereich Bionik versucht, Leistungen, die sich in der Evolution entwickelt haben, technisch nachzubilden. Die wichtigste Aufgabe eines Bionikers ist es, zu beobachten. Der Bioniker schaut sich das Beispiel aus der Natur an und denkt darüber nach, wie es für eine technische Innovation genutzt werden kann. Zu den Bionik-Anwendungen zählen beispielsweise das Flugzeug (Vorbild: Vogelflug), der Klettverschluss (Vorbild: Klettfrucht) oder die lernfähigen Neuronen-Computer (Vorbild: Menschliches Gehirn).

Das ist das Flugzeug. Das Flugzeug ist eine rein bionische Erfindung – das sage ich auch immer und immer wieder meinen Studenten. Die Grundkonzeption eines Vogels, die ja auf das Flugzeug übertragen wurde, ist bis heute die Lösung der Techniker geblieben. Der erste Bioniker, der aus meiner Sicht den größten Erfolg hatte, ist Flugzeugpionier Otto Lilienthal. Er hat zunächst intensiv den Vogelflug studiert, nach zehn Jahren das Buch „Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst“ veröffentlicht und dann erst angefangen, seine Gleiter zu bauen. Wodurch er im Gegensatz zu denen, die nicht so vorgegangen sind, schließlich Erfolg hatte.

Welche anderen bionischen Entwicklungen gehören wie selbstverständlich zu unserem Leben?

Der MP3-Player. Man ist darangegangen, die physikalischen Eigenschaften der menschlichen Ohrschnecke genau zu studieren und hat dann ein System entwickelt, um Musik und andere Laute mit möglichst wenig Aufwand zu codieren. Unsere Ohrschnecke kann ja bei Weitem nicht alle Tonereignisse wahrnehmen. Also kann man beim Codieren ungeheuerlich viel Informationsmaterial sparen, wenn man die mechanischen Schwingungseigenschaften der Ohrschnecke genau kennt und sie berücksichtigt.

Gibt es noch andere Beispiele für solche Erfolgsgeschichten?

Ja. Auch die Drei-Farb-Codierung ist eine rein bionische Lösung. Man nimmt in der Technik die drei Grundfarben Rot, Grün, Blau und setzt deren Intensität einfach zusammen. Wieso hat sich diese Farbcodierung in der Technik durchgesetzt – ob es nun der Farbfilm war oder das Fernsehen? Weil diese Codierung der Farben, so wie es die Biologie, das menschliche Auge, macht, effizienter ist als der Weg, den eigentlich der Physiker einschlagen würde.

Die Natur ist also der beste Lehrmeister?

Nicht immer! Wir gehen davon aus, dass die biologische Evolution, zum Beispiel, wenn es um Energieverbrauch geht, stets an irgendeinem Problem gearbeitet hat. Wenn der Ingenieur bei der Übertragung dasselbe Ziel verfolgt, wie es auch die Evolution tat bei dem betreffenden Lebewesen – nur dann kann man von Bionik sprechen. Wenn also eine menschliche Entwicklung dasselbe Ziel hat wie das Vorbild aus der Natur, kann man davon sprechen, dass diese biologische Lösung in die Technik übertragen wird. Aber nicht, wenn ich mir zum Beispiel den Stachel eines Igels anschaue, um daraus einen Telefonmasten zu machen. Es muss schon derselbe Verwendungszweck sein, an dem die Evolution ja hart gearbeitet hat, um zum Beispiel die Sandfisch-Oberfläche zustande zu bringen.

„Das Flugzeug ist eine rein bionische Erfindung.“

Sie haben vor ein paar Jahren in der marokkanischen Wüste auch eine damals noch unbekannte, rollende Spinne entdeckt. Was macht diese Radlerspinne so besonders?

In der Natur gibt es rollende Bewegungen ja recht selten. „Meine“ Spinne kann aktiv rollen. Sie legt sich nicht auf die Seite, sondern macht Purzelbäume hintereinander und kommt auf diese Weise doppelt so schnell und weit voran, als wenn sie auf ihren acht Beinen laufen würde. Sie spart also durch das Rollen nicht nur Energie, sondern kann vor ihren Feinden auch schneller flüchten – ein echter Vorteil.

Wozu hat Sie dieses Wüstentier inspiriert?

Wir haben die Bewegungsabläufe studiert, technisch nachgebildet und Fahrzeuge konzipiert, die sich so wie die radschlagende Spinne bewegen. Das Aktuellste, was wir entwickelt haben, ist ein Roboter, mit dem wir im vergangenen Jahr auch Versuche in der Sahara gemacht haben. Ich kann Ihnen sagen: Es ist phantastisch, wie dieser nach dem Spinnenvorbild gebaute Roboter die Dünen hochrollen kann. Der Vergleich mit einem Auto zeigt: Wenn das Rad erst einmal steht, versucht es durch Schub sich nach vorne zu bewegen. Damit gräbt sich so ein Reifen ganz schnell in den Sandboden ein. Wohingegen diese Spinnenbewegung vom Prinzip her wesentlich besser geeignet ist, um in so einem ganz weichen Gelände vorwärts zu kommen. Ich hätte auch eine Idee für eine Anwendung in der Logistik: So ein Roboter könnte über Schüttgut laufen – dazu wäre diese Spinnenbewegung geradezu ideal.

Bei welchen Neuerungen sollte man in Zukunft hellhörig werden?

In der Bionik gibt es die Vorstellung, dass man versuchen müsste, ein technisches Objekt nicht aus vielen Spezialmaterialien zusammenzubauen, sondern nur aus wenigen Grundbausteinen. Die Biologie kennt ja nur 20 Bausteine im Wesentlichen, das sind die 20 Aminosäuren. Damit kann sie zum Beispiel eine Augenlinse, einen Spinnenfaden oder Nervenzellen erzeugen – alles mit denselben Materialien. Das wird auch schon heute diskutiert – eine Art Molekül-Lego-Technik zu entwickeln. So können Gegenstände aus wenigen Grundbausteinen hergestellt werden, die man dann wieder recyceln kann. Ich bin der Ansicht, dass die sogenannten 3D-Drucker, mit denen schon heute einfache Gegenstände wie Tassen ausgedruckt werden können, enormes Potenzial haben. Die Zukunft wird biologischer!

Das Gespräch führte Matthias Pieringer.

Zur Person

Prof. Dr. Ingo Rechenberg

- Ist 1934 in Berlin geboren
- Hat Flugzeugbau an der TU Berlin und an der Uni Cambridge (England) studiert
- Wurde 1954 Welt- und Vizeweltmeister bei den Modellflugweltmeisterschaften in Odense (Dänemark)
- Ist seit 1972 Inhaber des Lehrstuhls „Bionik und Evolutionstechnik“ an der TU Berlin
- Begibt sich seit 1982 jährlich mit seinem Expeditionsfahrzeug in die Wüste Erg Chebbi in Südmarokko
- Seit 2000 gehört der Sahara-Sandfisch, eine Glattechse, zu seinen spannendsten Forschungsobjekten

LogiMAT privat – Menschen hinter der Messe

Das Team des Messeveranstalters Euroexpo Messe- und Kongress GmbH stellt sich vor.

Foto: Euroexpo

Julia Kinzelmann

- Schwäbin
- In Kempten abgeschlossenes Studium als Dipl.-Betriebswirtin Fachrichtung Tourismus
- Danach bei der Messe Frankfurt, Inc. in Atlanta (USA) für ein knappes Jahr
- Dann direkt zu Euroexpo, erst Assistentin und rechte Hand, dann Projektleitung

Seit wann bei Euroexpo?
Seit Oktober 2004.

Verantwortlich für?
Ich bin Projektleiterin der Messe transfairlog, habe aber überall meine Finger mit drin – auch bei der LogiMAT.

Wofür entscheiden Sie sich bei …

Tee oder Kaffee?
Tee

Apple oder Android?
Android natürlich!

Kino oder Theater?
Beides!

Winter- oder Sommerurlaub?
Definitiv Sommerurlaub

Kuchen oder Schokolade?
Kuchen

Thomas Gottschalk oder Markus Lanz?
Markus Lanz, aber auf keinen Fall „Wetten dass?“

Was fasziniert Sie an der LogiMAT?
Mich fasziniert das Projekt als Ganzes. Einerseits die Entwicklung der Messe über die Jahre, andererseits das schöne Gefühl einmal im Jahr nach intensiver Vorarbeit nach Stuttgart „nach Hause“ zu kommen und unsere Aussteller und das Team der Messe Stuttgart zu treffen.

Welche Halle besuchen Sie am liebsten?
Ich habe keine wirkliche Lieblingshalle, aber definitiv einen Lieblingsplatz. In Halle 1 schaue ich von oben auf der Empore gerne zu, wie die Maschinen laufen, die Besucher durch die Gänge strömen und die Referenten auf den Fachforen Vorträge halten. Das habe ich tatsächlich sehr gerne.

Was war Ihr lustigstes Messeerlebnis?
Ich finde den Ausstellerabend nach dem ersten Messetag immer wieder sehr schön und teilweise auch sehr lustig. Dann haben wir als Veranstalter den ersten Tag gut überstanden und können uns mit unseren Ausstellern entspannt und locker unterhalten, Musik hören und lustig sein.

Was ist Ihr Tipp gegen schwere Beine?
Andere laufen lassen.

Worüber können Sie sich richtig aufregen?
Über Stau auf der Münchner S-Bahn-Strecke, dumme Autofahrer, Hunde, die nicht gehorchen, und wenn ich mal wieder zu faul war Sport zu treiben.

Welche drei Wünsche sollten in Erfüllung gehen?
1. Für die Aussteller wünsche ich mir eine erfolgreiche Messe.
2. Für die Besucher wünsche ich mir einen bereichernden Aufenthalt.
3. Für uns alle wünsche ich mir angenehmes An- und Abreisewetter sowie keine Staus und Flugausfälle.

Was machen Sie nach der Messe?
Nach der Messe ist vor der Messe, aber dazwischen gibt’s natürlich Urlaub – am besten ganz weit weg.

ANZEIGE

Betonbodensanierung in 15 Minuten

Abgesackte oder instabile Betonböden beeinträchtigen in der Regel die betrieblichen Abläufe. Dies kann z.B. bei Werkstätten, Lagern und Logistikflächen bereits im Millimeterbereich der Fall sein. Hier sind Lösungen gefragt, die das Problem beseitigen und die Funktion der Böden wieder herstellen – und das möglichst ohne große Eingriffe in die vorhandene Bausubstanz und bestehende Betriebsabläufe.

Die Injektionshebetechnik von URETEK bietet eine Zeit und Kosten sparende Lösung: Regale, Hebebühnen oder Maschinen können stehenbleiben, die betrieblichen Abläufe werden nicht unterbrochen. Dieses Verfahren, bei dem ein Expansionsharz durch den Betonboden in den Unterbau injiziert wird, hat sich zu einer vielseitigen Lösung entwickelt:
- das Auffüllen von Hohlräumen unter erdgegründeten Betonböden,
- das Stabilisieren von Untergründen und das Anheben abgesackter Betonfußböden,
- das Stabilisieren von Fugen,
- die präventive Erhöhung der Tragfähigkeit von Böden und Fundamenten.

Das URETEK-Verfahren ist weltweit die einzige Sanierungstechnik, die mit einem stark expandierenden Zweikomponenten-Spezialharz instabile oder abgesackte Betriebsböden instandsetzt. Die permanente Überwachung durch Nivellierlaser ermöglicht punktgenaue Anhebungen in engen Toleranzen. Schon nach 15 Minuten ist das Harz ausgehärtet und der Boden kann wieder uneingeschränkt genutzt werden.

Der Nutzen für den Bauherren oder Objektinhaber liegt auf der Hand:
- erhöhte Tragfähigkeit ohne Bodenaustausch
- kein Betriebsausfall
- höchste Präzision
- Zeit- und Kostenersparnis

Wir stellen aus! Halle 1 Stand 905

URETEK ist mit seinen Technischen Beratern bundesweit verfügbar und bietet einen kostenlosen Boden-Check vor Ort an.

Kontakt:
URETEK Deutschland GmbH
Weseler Str. 110, 45478 Mülheim/Ruhr
Tel. 0800-3773250
E-Mail: info@uretek.de, www.uretek.de

Ab 10:00 Uhr diskutieren Fachleute in Halle 6, Forum VI über neu entwickelte Technologien in der Intralogistik.

Foto: Euroexpo

Neue Technik für die Intralogistik

FACHFORUM Beim IFT-Tag der Universität Stuttgart reicht die Bandbreite der Themen von den Komponenten über die Kommissionierung bis hin zur Investitionsrechnung intralogistischer Anlagen.

Unter der Federführung von Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Wehking, Leiter des Instituts für Fördertechnik und Logistik (IFT) der Universität Stuttgart, widmet sich der auf der LogiMAT traditionell mittwochs veranstaltete IFT-Tag den „neuen Technologien in der Intralogistik“. Auf der Fläche des Forums VI in Halle 6 präsentieren Fachleute aus Wissenschaft und Praxis in insgesamt vier Sequenzen ihre Forschungsschwerpunkte und neu entwickelten Lösungen zu den Themenbereichen „Materialflusssysteme“, „Komponenten“, „Kommissionierung“ und „Investitionsentscheidungen“.

Gestartet wird mit Sequenz 1 morgens ab 10 Uhr unter dem Titel „Paradigmenwechsel in der Intralogistik: Effizienter Materialflusstransport durch intelligente und kooperative Systeme“. Dabei stellt unter anderem Dr.-Ing. Sebastian Behling, Projektleiter der Götting KG, sein neu entwickeltes Fördersystem „KATE“ vor. Die „Kleine Automatische TransportEinheit“ ist eine nach dem Baukastenkonzept aufgebaute Systemlösung und entsprechend flexibel erweiterbar.

Anschließend erläutert Dipl.-Ing. Markus Schröppel, Abteilungsleiter Maschinenentwicklung und Materialflussautomatisierung des Instituts für Fördertechnik und Logistik der Universität Stuttgart, das sogenannte „Doppelkufensystem“, mit dem sein Institut die Palettenbewegungen im Lager effizienter und schneller gestalten will.

Sequenz 2 startet um 11:30 Uhr und widmet sich den einzelnen Komponenten der Fördertechnik. Die Bandbreite der Themen reicht von Komponenten in Flurförderzeugen und Regalbediengeräten über den Einsatz hochfester Faserseile in der Fördertechnik bis hin zur Lebensdaueroptimierung von Last- und Treibketten.

Die Kommissionierung steht dann ab 13:30 Uhr in Sequenz 3 auf dem Plan. Die Vortragsthemen reichen von der Messung und Bewertung der individuellen Kommissionierleistung bis hin zur Optimierung von Kommissionierprozessen. Neben wissenschaftlichen Mitarbeitern des Instituts für Fördertechnik und Logistik der Universität Stuttgart kommen auch Anwender zu Wort.

Den Abschluss des IFT-Tages bildet ab 15:00 Uhr die Betrachtung der Lebenszykluskosten in Sequenz 4. Hier wollen Forscher und Praktiker sowohl innovative als auch praxistaugliche Ansätze zur Prognose der Total Cost of Ownership intralogistischer Anlagen vorstellen – vom Regalbediengerät bis hin zum Gesamtsystem. *ts*

10:00 – 16:00 Uhr

Forum VI, Halle 6

IFT-Tag: Intralogistics – Future – Technology

Moderation: Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Karl-Heinz Wehking, Leiter Institut für Fördertechnik und Logistik, Universität Stuttgart

Sequenz 1 10:00 – 11:00 Uhr
Effizienter Materialflusstransport durch intelligente und kooperative Systeme.

Sequenz 2 11:30 – 12:30 Uhr
Effizienzsteigerung intralogistischer Maschinen durch optimierte Basiselemente.

Sequenz 3 13:30 – 14:30 Uhr
Effizienz in der manuellen Kommissionierung

Sequenz 4 15:00 – 16:00 Uhr
Total Cost of Ownership und Lebenszykluskosten in der Logistik

SWISS QUALITY FOR YOU

Stöcklin

Stöcklin Logistik | www.stoecklin.com

Hallenübersicht

mit ausgewählten Veranstaltungen des Tages

Forum I Halle 1

10:00 – 11:30 Uhr
Leitstand in der Logistik
Vorstellung der Richtlinie VDI 4493

11:45 – 14:15 Uhr
Aussteller präsentieren neue Produkte und innovative Konzepte

14:30 – 16:00 Uhr
Variabilität: Supply Chains im Zeitalter der Volatilität
Wie SC-Manager auf rasche Veränderungen der Märkte reagieren (können) und welche Hilfsmittel zum Einsatz kommen (können)

16:15 – 16:45 Uhr
Aussteller präsentieren neue Produkte und innovative Konzepte

Forum II Halle 3

10:00 – 11:30 Uhr
Bestandsführung
100 % Lieferservice bei „0“ Sicherheitsbestand – so geht’s!

11:45 – 14:15 Uhr
Aussteller präsentieren neue Produkte und innovative Konzepte

14:30 – 16:00 Uhr
Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Logistiksysteme der Zukunft
Alterspyramide und Geburtenrückgang beeinflussen die Personalverfügbarkeit signifikant

16:15 – 16:45 Uhr
Aussteller präsentieren neue Produkte und innovative Konzepte

Forum III Halle 5

10:00 – 10:30 Uhr
Aussteller präsentieren neue Produkte und innovative Konzepte

10:45 – 12:15 Uhr
Interaktive Diskussion:
Retrofitting in der Logistik
Entdecken Sie heute Ihr Potenzial von morgen!

12:30 – 16:45 Uhr
Aussteller präsentieren neue Produkte und innovative Konzepte

crown
crown.com

Arbeitet Ihre Staplerflotte mit
maximaler Effizienz?

Forum IV Halle 5

10:00 – 16:30 Uhr
Aussteller präsentieren neue Produkte und innovative Konzepte

Forum V Halle 4

10:00 – 11:30 Uhr
Mobile Identifikation & Kennzeichnung in der Logistik
AutoID-Technologien als Basis für die effiziente Planung, Optimierung & Steuerung logistischer Prozesse

11:45 – 16:45 Uhr
Aussteller präsentieren neue Produkte und innovative Konzepte

Forum VI Halle 6

Intralogistics – Future – Technology
IFT-Tag in 4 Sequenzen

10:00 – 11:00 Uhr Sequenz 1
Paradigmenwechsel in der Intralogistik

11:30 – 12:30 Uhr Sequenz 2
Basiselemente im Fokus

12:45 – 13:15 Uhr
Aussteller präsentieren neue Produkte und innovative Konzepte

13:30 – 14:30 Uhr Sequenz 3
Effizienz in der manuellen Kommissionierung

15:00 – 16:00 Uhr Sequenz 4
Langfristig optimale Investitionsentscheidungen

16:15 – 16:45 Uhr
Aussteller präsentieren neue Produkte und innovative Konzepte

Finden Sie es heraus!
Mit Crown InfoLink®
Flottenmanagement-Lösungen.
InfoLink®
Fleet Management Essentials

IDEEN DIE MEHR BEWEGEN
Halle 8 Stand 101/102

Foto: GOD BM

Effizienz und Transparenz

LOGISTIK-IT Mit ihren aktuellen Produkten und Applikationen präsentiert die Softwarebranche in Halle 5 des Stuttgarter Messegeländes einen umfassenden Überblick über die Lösungsoptionen moderner Logistik-IT.

Anwendungen aus der Cloud, die An- und Einbindung der Lagerverwaltung in SAP-Infrastrukturen sowie Lösungen für mehr Mobilität und Ressourceneffizienz sind die bestimmenden Trends, die die Hersteller und Anbieter intralogistischer Softwaresysteme auf der LogiMAT 2013 mit ihren Produkten und Applikationen vorrangig abdecken.

„Mit Cloud-basierten Lösungen beziehungsweise Warehouse-Management-Systemen (WMS) ‚zur Miete', versuchen die Anbieter, neue Kundengruppen zu erreichen", analysiert Detlef Spee, Abteilungsleiter Intralogistik und -IT Planung, Fraunhofer IML, Dortmund (Halle 1, Stand 160). „Auch wenn diese Form der WMS-Nutzung noch verhältnismäßig selten ist, registriert das Fraunhofer IML ein deutliches Interesse für derartige Nutzungsmodelle in der Zukunft."

Im deutschen Mittelstand, so der aktuelle IT-Cloud-Index, eine Langzeituntersuchung von Techconsult und HP Deutschland zum Stellenwert von Cloud Computing in mittelständischen Anwenderunternehmen, setzt jedes fünfte Unternehmen bereits auf Cloud-Lösungen. Mit einem Anteil von 22 Prozent der Unternehmen im dritten Quartal 2012 hat sich der Einsatzgrad gegenüber dem Vorjahresquartal nahezu verdoppelt. Beim Cloud Computing werden Speicherkapazitäten, Software oder Rechenleistungen aus der „Wolke" genutzt. Vorteil: Flexibilität bei den IT-Kapazitäten und -Kosten. Benötigte IT-Dienstleistungen, von der Serverkapazität über die Anwendungssoftware bis hin zur Sicherheitstechnologie, sind via Internet in Echtzeit und auf Abruf flexibel verfügbar. Bedarfsgerechte Softwarelösungen ohne Investitionen für Kauf und/oder Lizenzerwerb, Zuschnitt und Updates. Die Abrechnung erfolgt beispielsweise nach Nutzungsmenge.

Klassiker im Fokus

Gegenwärtig stehen dabei allerdings die klassischen, horizontal einsetzbaren Softwarelösungen, wie Office- und CRM-Anwendungen oder E-Mail- und Collaboration-Dienste, im Fokus der Anwender. Mit zunehmendem Bedarf an Server- und Speicherkapazitäten steigt jedoch auch das Interesse an Infrastructure-as-a-Service-Angeboten (IaaS). „Diese Entwicklung ist ein Indiz dafür, dass die mittelständischen Unternehmen zunehmend Vertrauen in die IaaS-Cloud entwickeln und sie als adäquate Option sehen, ihren Bedarf an Infrastruktur-Ressourcen kostenoptimal zu decken", so die Autoren der Studie.

Die Nachfrage nach Plattform-as-a-Service-Angeboten, bei denen Datenbanken als Service auf der Anwendungs-Infrastrukturebene genutzt werden, ist nach ihrer Beurteilung

DAIFUKU

LogiMAT 2013
Halle 1, Stand 67

Steigende Anforderungen für Retailer & Co.

Supermarkt-Distribution und Großhandel stehen vor zahlreichen Herausforderungen. Wir bieten Ihnen praxisbewährte Lösungen. Besuchen Sie uns und erfahren Sie mehr.

DAIFUKU CO., LTD.
Telefon 02161-49695-0
www.daifuku.de

eher verhalten. Das wirft die Frage auf, welche Anwendungen aus der Cloud die Anforderungen der Intralogistik überhaupt erfüllen können.

Der gegenwärtige Stand der Technologie, Sicherheitsbedenken und die Komplexität der vielfach individualisierten Prozesse im Lager lassen die Skeptiker argwöhnen. Für öffentlich unbedenkliche Daten, wie Artikelnummern, Abmessungen, Beschreibungen oder Bilder können sich innovative und sinnvolle Nutzungsmöglichkeiten ergeben. Bei Anwendungen mit Verwendung sensibler Unternehmensdaten und prozessentscheidenden Funktionalitäten herrscht hingegen eher Zurückhaltung.

Plattform für Apps

Die Vielzahl der auf der LogiMAT 2013 vorgestellten Cloud-Lösungen umfasst daher eher Subprogramme oder Anwendungen, sogenannte Apps (Applikationen), im Rahmen des Customer Relationship Managements (CRM). So stellt etwa die Commsult AG (Halle 5, Stand 371) mit „mobileERP“ eine Softwareplattform für Logistik-Apps vor, mit der umfassende Prozesse über verschiedene Geräte erfasst werden können. Mit fertigen Prozessvorlagen aus dem Logistikbereich lassen sich per Mausklick anwenderspezifische Apps für Industriegeräte sowie iPads, iPhones und Android-Smartphones erstellen. Kombiniert mit SAP und anderen Back-Ends bieten sich damit in vielen Unternehmensbereichen weitreichende Möglichkeiten zur Optimierung von Geschäftsprozessen wie Inventur, Kommissionierung und Auslieferung.

Einige Hersteller, wie beispielsweise die Kooperation der Dr. Brunthaler Industrielle Informationstechnik GmbH und der Asitos GmbH (Halle 5, Stand 645) oder die Inconso AG (Halle 5, Stand 460), haben den Entwicklungsweg allerdings bereits so weit beschritten, dass sie mittlerweile lauffähige Standardsoftware aus der Cloud anbieten können. „Passend zum diesjährigen LogiMAT-Motto ‚Intralogistik ohne Umwege – Marktplatz der Innovationen‘ präsentieren wir neben unserem Leistungsangebot im Warehouse- und Transport-Management die Standardsoftware ‚inconsoWMS S‘ als Warehouse-Management-System aus der Cloud“, sagt etwa der Vorstandsvorsitzende Bertram Salzinger.

Mit der Cloud-Lösung, die in einem Hochleistungsrechenzentrum der AG läuft, bietet Inconso nach eigenen Angaben ein WMS, das schnell eingesetzt und an die individuellen Logistikbedürfnisse angepasst werden kann. „Eine kostengünstige und unkomplizierte Implementierung gehört ebenso zu den Highlights der Lösung wie die schnelle und effektive Einarbeitung der Mitarbeiter in das neue System“, so Salzinger.

Als erste große Referenz betreibt auch beispielsweise die WM-Logistik in Duisburg ein Lager, das vollständig durch Logistiksoftware aus der Cloud betrieben wird. Die Module werden in der Logistics Mall des Fraunhofer IML bereitgestellt. „Wir bieten Anbietern die Möglichkeit, sich aktiv an unserer Usergroup ‚Cloud Computing für Logistik‘ zu beteiligen“, sagt Oliver Wolf, Abteilungsleiter Software Engineering am Fraunhofer IML. „Wir geben Unternehmen Hilfestellungen dabei, ein früher Vogel, ein ‚Early Bird‘, zu werden und den Weg in die Wolke so schnell wie möglich einzuschlagen.“

Für viele Softwareentwickler, die jenseits von Cloud Computing denken, stehen andere Trends im Vordergrund. Die zielen auf einen größeren Funktionsumfang der Warehouse-Management-Systeme etwa hinsichtlich einer leistungsbezogenen Abrechnung von Value Added Services oder die verstärkte Einbindung von Prognosetools. Die Integration von Funktionalitäten aus dem Bereich des Supply Chain Managements soll die ganzheitliche Betrachtung aller für Transport, Produktion, Lagerung und Distribution benötigten Ressourcen unterstützen und neuen Optimierungspotenzialen über die gesamte Supply Chain hinweg erschließen. Leitstände visualisieren die wesentlichen Key Performance Indicators (KPI) und ermöglichen den Verantwortlichen eine ressourceneffiziente Steuerung der Intralogistikprozesse sowie die Vermeidung von Engpässen. „Das Thema Business Intelligence wird auch im Umfeld WMS immer wichtiger, um eine höhere Transparenz in den Prozessen über die verschiedenen IT-Systeme wie ERP, SCM, TMS und WMS hinweg sicherzustellen“, urteilt IML-Abteilungsleiter Spee. „Zur besseren Vorhersage zukünftiger Leistungsanforderungen erlangen darüber hinaus Prognosetools im laufenden Betrieb eine höhere Relevanz. Mittels ‚What-if‘-Szenarien im Rahmen einer mitarbeiter- oder transportmittelbezogenen Ressourcenplanung können beispielsweise Leistungsbedarfe und -kapazitäten besser aufeinander abgestimmt werden.“

Foto: Inconso

Die Einbindung von Prognosetools in die Lagerverwaltungssoftware verspricht die Erschließung von weiteren Optimierungspotenzialen in der Logistik.

Entsprechende Simulationstools stellt beispielsweise die Dualis GmbH IT Solution (Halle 5, Stand 208) mit den Logistik- und Materialfluss-Bibliotheken der 3D-Plattform „Visual

Components“, dem zweidimensionalen Simulator „Speedsim 4.0“ und dem Feinplanungstool „Ganttplan“ vor. Mit ihren Komponenten können anspruchsvolle Materialflüsse mit Fördertechnikelementen, Elektrohängebahnen, Staplern, Regalbediengeräten und Fahrerlosen Transportsystemen sowie komplexe Handlingaufgaben abgebildet und optimiert werden.

Auch stehen der Simulation zwei unterschiedliche virtuelle Personen zur Verfügung. Mit ihnen können Prozesse manueller Tätigkeiten der Kommissionierung und Montage durchgespielt werden. Ganttplan hingegen bietet mittels operativer Simulation binnen Sekunden exakte Aussagen zu Betriebskosten, Lieferzeit und Personalbedarf laufender, geplanter und ad hoc platzierter Aufträge. Anwender können auf diese Weise eine optimale Auslastung der Ressourcen erreichen und frühzeitig auf Engpässe und Abweichungen reagieren.

Ein weiteres Standbein im Markt haben sich viele Softwareunternehmen mit einer Spezialisierung auf den Zuschnitt von SAP-Systemen auf die individuellen Anforderungen der Anwender geschaffen. „Das Thema ‚SAP-basiertes WMS‘ im Lager hat in den letzten Jahren insbesondere durch „SAP EWM“ an Nachfrage durch WMS-Anwender gewonnen“, erklärt Spee. „Viele WMS-Anbieter bieten als Reseller ihren Kunden auch SAP-basierte Lösungen an und ergänzen damit ihr eigenes Softwareportfolio. Die Frage, ob eine SAP- oder Non-SAP-Lösung geeigneter ist, lässt sich nicht pauschal beantworten und muss individuell im Rahmen der Anforderungsanalyse geklärt werden.“

Gleichwohl: Über die implementierten ERP-Systeme ist die IT-Infrastruktur vieler Unternehmen gegenwärtig von SAP (Halle 5, Stand 251) geprägt. Die Anwender wünschen eine einheitliche IT-Infrastruktur – auch für die Lagerprozesse. Daher haben die Softwareanbieter in der vergangenen Dekade ihre Kompetenzen beim Zuschnitt von SAP-Systemen für das Lager – „SAP EWM“, „SAP LES“ und „SAP WM“ – sukzessive weiter ausgebaut und bieten als SAP-zertifizierte Implementierungspartner den individuellen Zuschnitt der Systeme, das sogenannte Customizing, an. Einerseits binden sie dabei eigene IT-Systeme an, andererseits vertiefen sie mit speziellen Applikationen das Funktionsspektrum und die Anwendungstiefe der Standardsoftware.

Buch-Tipp

Fast jeder nutzt Apps im privaten Umfeld. Doch mittlerweile erobern sie auch die Logistik-IT und auch das Thema „Cloud Computing“ breitet sich immer weiter aus. Warum App, Cloud und Smartphone die Zukunft der Informationslogistik sind, zeigt der neue Band aus der Reihe „Software in der Logistik“, eine Sonderpublikation des Fachmagazins LOGISTIK HEUTE und des Dortmunder Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik (IML).

Das Werk veröffentlicht zudem Entwicklungen und Trends aus den Bereichen RFID, SCM, ERP, WMS und TMS. Marktübersichten, Best-Practice-Projekte und Unternehmensprofile der Softwareanbieter geben Ihnen wichtige Anregungen und die richtigen Ansprechpartner an die Hand.

Bestellungen im Internet unter www.huss-shop.de zum Preis von 48,- Euro zzgl. MwSt. und Versand.

Halle 5, Stand 441

Direkte Integration

So bietet die Flexus AG (Halle 5, Stand 621) als Teil seiner 360°-Intralogistik-Suite das direkt in SAP integrierte „FLX-SLS“-Transportleitsystem für die Produktion in SAP ERP. Zielgruppe sind Unternehmen mit komplexen Fertigungsprozessen und einer hohen Anzahl an Fertigungsstufen, die zudem Auskunftssicherheit über Bestände in der Produktion haben möchten. Ihnen soll das System eine harmonisierte Steuerung des Materialflusses in allen Fertigungsbereichen garantieren.

Die Ortec Logiplan GmbH (Halle 5, Stand 145) zeigt neben mehreren, nach Branchen oder Unternehmensgrößen vorkonfigurierten Einstellungsmöglichkeiten für SAP-Systeme mit dem Logistics Execution Optimizer „ORTEC LEO“ eine direkt in SAP ERP integrierte Lösung, die mit Laderaumoptimierungstool und Global Template“-Funktion alle Prozesse der Distributionslogistik ganzheitlich optimieren soll.

Mit den rasanten Entwicklungssprüngen gerade auch in der Kommunikationstechnik erschließen neue Technologien, Geräte und Anwendungen innovative Einsatzmöglichkeiten auch in der Intralogistik. „Die klassischen Systemgrenzen werden überwunden“, urteilt IML-Abteilungsleiter Spee. „So ermöglicht ‚Mobile Warehousing‘ den Zugriff auf lagerrelevante Informationen mittels Leitständen auf mobilen Endgeräten wie Smartphones oder Tablets.“ Interessante Lösungen in diesem Bereich zeigen mehrere IT-Anbieter in der Halle 5 des Nordflügels auf dem Stuttgarter Messegelände.

Lücken identifizieren

Die Aberle Software GmbH (Halle 5, Stand 446) präsentiert ein Warehousing Ressource Optimization System (Waros) zur Online-Optimierung der Auftragseinlastung. Es soll Anwendern ermöglichen, Lücken in den Arbeitsabläufen zu identifizieren und aktiv zu vermeiden. Auf diese Weise kann die Software die Abwicklungsprozesse verbessern und Durchsatz, Transparenz und Lieferservicegrad steigern. Überdies lassen sich mit dem Tool Auslastungsspitzen ausgleichen beziehungsweise frühzeitig Maßnahmen zum optimalen Ressourceneinsatz ergreifen. Dazu dient unter anderem ein integriertes Grafik-Dashboard. Unter Einbeziehung der über eine permanente KPI-Erfassung ermittelten Lagerkennzahlen bietet es den Anwendern zudem eine Auftragslast-abhängige Personaleinsatzplanung.

Die CheckMobile GmbH (Halle 5, Stand 530) stellt eine internetbasierte Lösung vor, mit der die Anwender über Smartphone, Tablet & Co. auf die CheckMobile-Plattform „Global CM“ zugreifen und darüber ihre „Prozesse der Wartung von Maschinen, des Ersatzteilmanagements, der Prüfung von Montage- oder Serviceleistungen bis hin zu allen Wareneinund -ausgangsprozessen sowie der Lagerhaltung hinsichtlich Effizienz und Produktivität optimieren“ können, so das Unternehmen.

Die Softwareentwickler und -anbieter, das zeigen die genannten Beispiele, arbeiten auf unterschiedlichsten Ebenen und mit verschiedensten Schwerpunkten an IT-Lösungen, die den Anwendern weitere Optimierungspotenziale erschließen. Reduzierung der Durchlaufzeiten, die Verringerung der Bestände und die Erhöhung der Liefertreue einerseits, die Einbeziehung prospektiver Kennzahlen für ein umfassendes Controlling sowie zukunftsfähige, belastbare Szenarien für strategische Netzwerkplanungen andererseits – mit vielfältigem Funktionsumfang steigern moderne Softwaresysteme die Flexibilität und Wettbewerbsfähigkeit der Anwender.

„Die IT ist der Backbone intralogistischer Prozesse“, resümiert LogiMAT-Messechef Peter Kazander. „Viele der auf der LogiMAT gezeigten Lösungen bestechen durch anwenderfreundliche Konzepte mit höchster Effizienz.“ *rb*

NEU Lean Warehousing
So wird es zum Erfolg

Dieses Buch begleitet Sie auf dem Weg in die Praxis mit Lean Warehousing.
Es gibt einen guten Überblick und praktische Tipps zur Mitarbeiterschulung, Change Management, Methodeneinsatz sowie zur konkreten Umsetzung.

Außerdem findet der Leser **hilfreiche Erfahrungsberichte** von Fachleuten aus Unternehmen wie B.Braun, IKEA, Rudolph Logistik, Huppertz). So wird deutlich, wie Lean Warehousing erfolgreich eingesetzt werden kann. Berücksichtigt sind die logistischen Prozesse produzierender Betriebe, der Logistikdienstleister als auch des Handels.

Autorenteam des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik: Detlef Spee und Jennifer Beuth

170 x 240 mm, 168 Seiten, Bestell-Nr. 22631 **€ 84,-**

LogiMAT 2013
HUSS-VERLAG
Halle 5, Stand 441

Preise zzgl. MwSt. u. Versandspesen. Lieferung per Rechnung (bei Erstbezug Nachnahme) zu den Ihnen bekannten Lieferbedingungen (www.huss-shop.de) der HUSS-VERLAG GmbH.

shop huss
HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München
Bestell-Fax 089/323 91-416 · Tel. -317
shop@huss-verlag.de
www.huss-shop.de

SIEMENS

Besuchen Sie uns in Halle 4, Stand 255

Logistiklösungen für Industrie und Distribution – individuell, effizient, nachhaltig

www.siemens.com/logimat

Answers for industry.

Zentrale Updates

MOBILE DATENERFASSUNG Sämtliche Funktionalitäten werden auf dem Server vorgehalten, die Middleware soll deshalb besonders leicht ergänzt werden können.

Das Systemhaus GOD BM und der Softwarespezialist Dataprisma stellen die neue „prismaTerm"-Suite vor. Die skalierbare Middleware erlaubt beliebige Anwendungen zur mobilen Datenerfassung (MDE) mit allen gängigen MDE-Geräten bis hin zu Voice-Terminals individuell an bestehende ERP-Systeme wie beispielsweise SAP R/3 anzubinden. Die Software unterstützt ab sofort auch die Betriebssysteme Android und Apples iOS.

Die gesamte anwendungsbezogene Funktionalität des Systems wird dabei auf einem Server zentralisiert. Das mobile Gerät enthält eine Standardapplikation, welche im laufenden Betrieb nicht mehr verändert werden muss. Änderungen, Ergänzungen wie etwa neue Funktionen und Weiterentwicklungen betreffen somit nur noch den zentralen Server, auf den der Support online Zugriff hat. Teilweise sollen Kunden damit sogar selbst in der Lage sein, schnelle Anpassungen durchzuführen.

Die Software, die benötigten MDE-Geräte sowie die Betreuung und der Service werden vom Hersteller auch im Rahmen des Programms „GODBM. service&finance" angeboten. Dabei wird die Hardware in Verbindung mit einem Servicevertrag zur Verfügung gestellt und geleast. *ts*

Halle 5, Stand 470

Updates für die mobile Datenerfassung werden beim System von GOD BM zentral für alle Geräte aufgespielt.

Automatisierter Transport

FLURFÖRDERZEUGE Der Auto-Pallet-Mover von Jungheinrich fördert Paletten selbstständig durch das Lager.

Der neue Auto-Pallet-Mover vom Typ EKS APM 215a verbindet Wareneingang und Lager selbstfahrend.

Das Messe-Highlight beim Hamburger Intralogistikanbieter Jungheinrich ist neben seiner gesamten Bandbreite an Deichsel-, Gegengewichts- und Schubmaststaplern sowie Schleppern der neue Auto-Pallet-Mover vom Typ „EKS APM 215a". Dabei handelt es sich um einen im Lager selbstständig fahrenden Kommissionierer. Hauptsächlich eingesetzt wird dieses Fahrerlose Transportsystem bei regelmäßigen Transportaufgaben, beispielsweise vom Wareneingang zu einem Übergabeplatz. Auf der Messe wird hierfür eigens eine Fahrstrecke im Live-Betrieb aufgebaut.

Neben seinem Hauptstand in Halle 6 stellt Jungheinrich auch in der Softwarehalle 5 aus. Gemeinsam mit der Firma ISA – Innovative Systemlösungen für die Automation GmbH, an der Jungheinrich beteiligt ist, werden dort Software und IT-Hardware für das Lager präsentiert. Zudem finden die Messebesucher eine Reihe von Lösungen rund um den Einsatz von Flurförderzeugen. Hierzu zählen der Datenfunk, das Staplerleitsystem, das Logistik-Interface und das Lagerverwaltungssystem „Jungheinrich WMS". Dienstleistungen rund um die Themen Materialflussanalyse, Miete und Kundendienst, Gebrauchtgeräte sowie der Onlineshop komplettieren den Auftritt. *ts*

Halle 6, Stand 211/311;
Halle 5, Stand 421

Faltboxen verschließen

VERPACKUNG Ein neues Verriegelungssystem soll die Faltbox von Kiga noch stabiler machen.

Ein neues Verriegelungssystem für ihre Faltboxsysteme zeigt die Kiga Kunststofftechnik GmbH, Wilnsdorf, auf der LogiMAT. Über einen Klappmechanismus lassen sich dabei Palette, Ring und Deckel zu einer festen Einheit verbinden. Das Verriegelungssystem ist nicht nur für Standardgrößen, sondern auch für alle speziell angefertigten Faltboxen aus der „XXL-Serie" von Kiga verfügbar. *akw*

Halle 3, Stand 105

Zur LogiMAT stellt Kiga eine neue Schließoption für seine Faltboxsysteme vor.

Überwachung im Lager

VIDEOTECHNIK Neue Lösungen sollen Betriebsabläufe besser dokumentieren.

Zwei neue Videosicherheitslösungen hat die Geutebrück GmbH zur LogiMAT im Gepäck. Der „VehicleAccessManager“ dokumentiert in Verbindung mit der Kennzeichen-Erkennung sämtliche Fahrzeugbewegungen auf dem Betriebsgelände. Er bildet so logistische Prozesse bei der Zufahrtsteuerung ab. Die Kennzeichen werden dabei Vorgängen zugeordnet, die neben Fahrzeugen auch Fahrer und Firmen beinhalten und kategorisiert werden können. Eine Berechtigungsliste erlaubt zeitliche und örtliche Beschränkungen.

Die innerbetriebliche Dokumentation steuert das neue Softwaremodul „G-SupplyChain/Scan“. Es verknüpft Prozessdaten, etwa Barcodes oder Sendungsnummern aus Scannungen, RFID-Lesern oder anderen Erfassungsgeräten, in Echtzeit mit Bildinformationen. *akw*

Halle 3, Stand 267

Sparsamer Sauerstoffreduzierer

Foto: Wagner

SICHERHEIT Die Brandschutzlösung OxyReduct soll energiesparender arbeiten als bisher.

Ihre neue Technologie „Vacuum Pressure Swing Adsorption“ (VPSA) führt die Wagner Group GmbH auf der LogiMAT vor. Sie soll den Energieverbrauch bei der Stickstofferzeugung für die Brandschutzlösung „OxyReduct“ gegenüber der bisherigen Anlagentechnik um bis zu 80 Prozent senken. *akw*

Halle 3, Stand 330

Spart Strom: Das Brandvermeidungssystem „OxyReduct“ von Wagner mit neuer VPSA-Technologie.

Warenströme vereint

FÖRDERTECHNIK Der neue Vertikalförderer ist modular aufgebaut und soll bis zu 2.500 Behälter pro Stunde bewegen.

Mit dem „Vertical-Diverter Mecom“ zeigt die Schweizer Gilgen Logistics AG in Stuttgart eine neue Behälter- und Stückgutfördertechnik, die zwei Förderströme zu einem zusammenführt und umgekehrt einen Strom auf zwei Linien verteilt. Pro Stunde schafft die Lösung bis zu 2.500 Behälter, Pakete oder Stückgüter in verschiedenen Größen bis zu 50 kg Gewicht. Das Förderelement zeichnet sich durch eine modulare Leichtbauweise aus. Einen horizontalen Transport ermöglichen Systemelemente, wie Riemenübergänge, Querausschleuser oder Drehweichen. Knotenpunkte eignen sich für Vertikalverbindungen, etwa mithilfe von Kleingüteraufzügen. Bis zu einer Höhe von 50 m können mehrere Geschosse miteinander verbunden werden. *akw*

Halle 1, Stand 721

Foto: Gilgen

Gilgen legt den Schwerpunkt seines Messeauftritts zur LogiMAT auf die Behälter- und Stückgutfördertechnik.

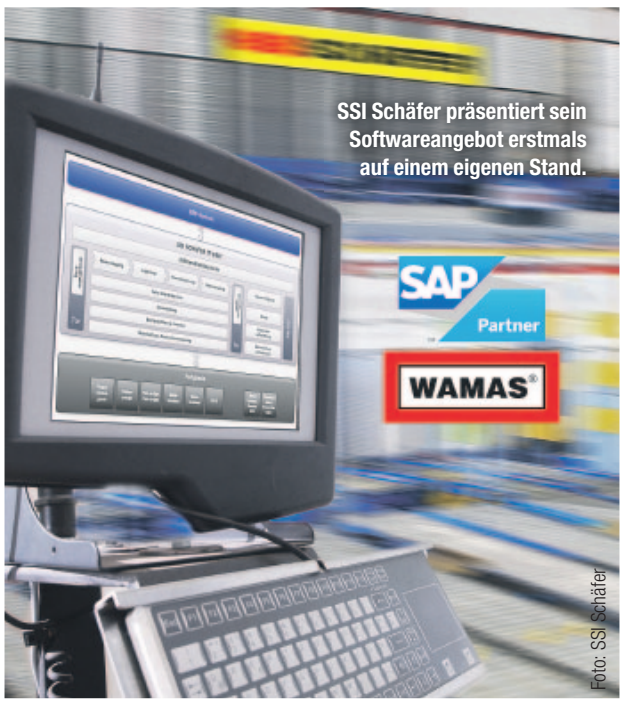
Zweiter Messestand

INTRALOGISTIK Der Komplettanbieter SSI Schäfer zeigt seine Softwarelösungen auf einem zweiten Stand.

Um die Aufmerksamkeit der Besucher stärker auf sein Softwareangebot zu lenken, ist SSI Schäfer auf der LogiMAT 2013 erstmals mit einem zweiten, zusätzlichen Messestand in Halle 5 vertreten. Hier stellt die Unternehmensgruppe auf 80 m² das Lagerverwaltungs- und Materialflusssteuerungssystem „WAMAS“ vor, das sowohl manuelle als auch automatisierte Lager steuert, kontrolliert und optimiert. Als offizieller SAP-Service-Partner unterstützt das Unternehmen mit eigener Consulting-Kompetenz neben Global Playern auch mittelständische Kunden bei der Auswahl, Realisierung und dem After-Sales-Service einer individuellen SAP EWM-Lösung.

Der Hauptstand des Unternehmens findet sich weiterhin in Halle 1. Dort zeigt SSI Schäfer auf 330 m² sein Logistikspektrum vom Regalsystem über Kästen und Behälter bis zu automatisierten Systemen. Zu Letzterem zählt beispielsweise der „SSI Autocruiser“, der im November auf der französischen Messe Manutention 2012 ausgezeichnet wurde. Das autarke System für innerbetriebliche Transporte schließt auf mittellangen Strecken die Lücke zwischen Staplertransporten und herkömmlichen Fördertechnikanlagen. *ts*

Halle 1, Stand 321; Halle 5, Stand 455



SSI Schäfer präsentiert sein Softwareangebot erstmals auf einem eigenen Stand.

Foto: SSI Schäfer

Mitwachsende Lagertechnik

LOGISTIKSYSTEME Dank modularer Bauweise sollen Anlagen leichter erweiterbar werden.

Der Systemanbieter und Generalunternehmer Kardex Mlog setzt den Messeschwerpunkt auf ein Exponat, das Fördertechnik live zeigt. Der für einen Komplettanbieter ungewöhnliche Fokus auf dem Detail soll zeigen, dass das Unternehmen auch alle einzelnen Gewerke beherrscht. Zudem will man an der Fördertechnik auch das Konzept einer modularen und deshalb zukunftssicheren Anlage demonstrieren. Die dezentrale Antriebstechnik ist so konzipiert, dass eine Erweiterung mit minimalem Installationsaufwand realisiert werden soll. Sämtliche Antriebe lassen sich zudem frequenzgeregelt steuern, was eine kurzfristige und individuelle Anpassung an die Ladungsbeschaffenheit, Auslastung und den gewünschten Durchsatz ermöglicht.

Der Ansatz ist auch Thema eines Fachvortrags auf der LogiMAT. Unter dem Titel „The Return of the Modules – Mit modularen Systemlösungen Gewinne sichern“ erläutert Michael Sass, Vertrieb Kardex Mlog, nachhaltige Investitionsstrategien in der Logistik. Der Vortrag findet heute um 16:15 Uhr in Halle 3 Forum II statt. *ts*

Halle 1, Stand 651

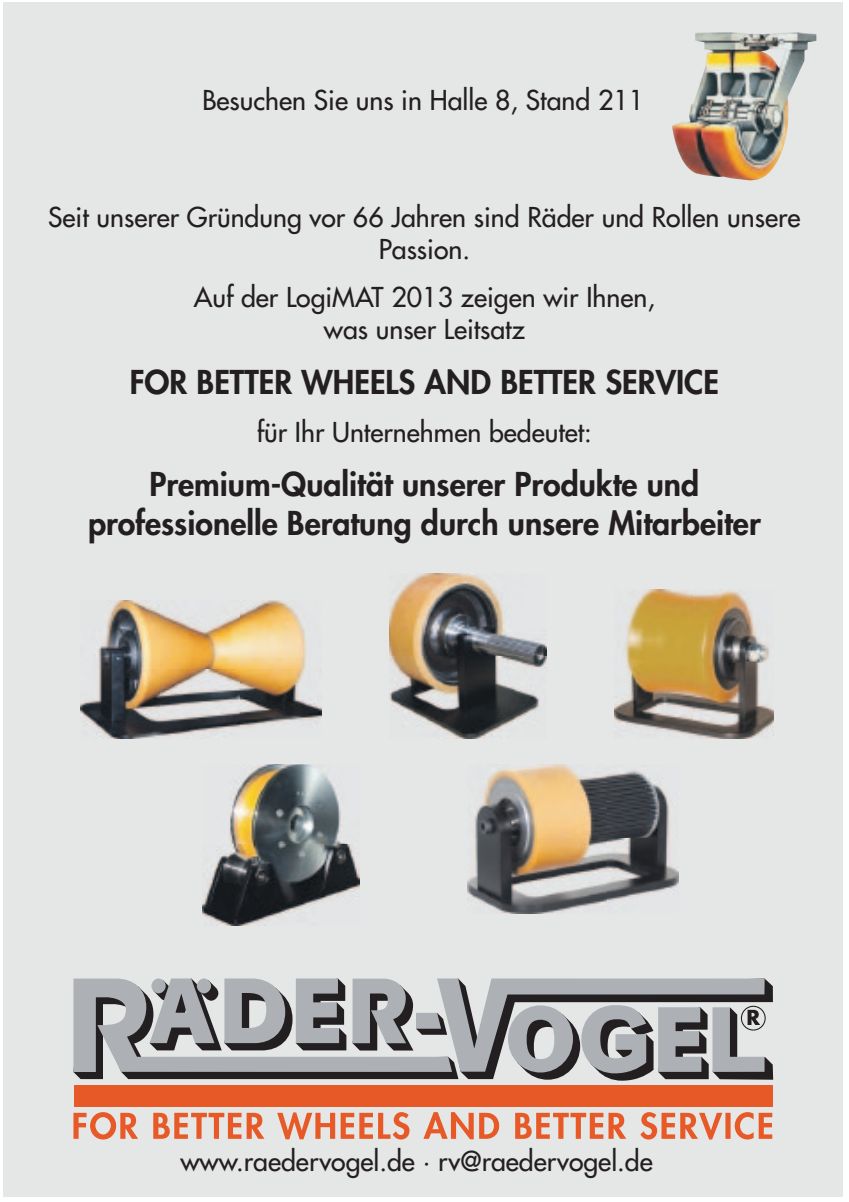


Foto: Combilift

Combilift hat den Elektroantrieb seiner Vier-Wege-Stapler überarbeitet.

Langgut fördern

VIER-WEGE-STAPLER Bei Combilift erwarten die Besucher zwei Premieren.

Der irische Vier-Wege-Spezialist Combilift feiert sein 15. Jubiläum. Unter den Exponaten auf dem Stand sind auch zwei neue Modelle, die zum ersten Mal der Öffentlichkeit vorgeführt werden. Bei den neuen Ausführungen des „C4000E“ und des „Combi-CBE“ im Frontstapler-Design wurde vor allem der Elektroantrieb überarbeitet. Welche Details genau verbessert wurden, will Combilift aber erst auf der Messe verraten. Ebenfalls präsentiert wird die 3D-Lagerhaus-Simulation des Unternehmens sowie ein Beratungsservice, der potenziellen und bestehenden Kunden kostenlos zur Verfügung steht. *ts*

Halle 6, Stand 406

Optimierte Supply Chain

LOGISTIK-IT Der ganzheitliche Multi-Echelon-Ansatz soll die Bestände senken.

Der Softwareanbieter Inform hat für seine Logistiksoftware „add*ONE“ eine ganzheitliche Planung aller Lagerbestände im Distributionsnetzwerk nach dem Modell der „Multi-Echelon-Optimierung“ implementiert, die vor allem im angelsächsischen Raum bereits große Bedeutung hat. Dabei wird Supply Chain nicht als Kette vieler Einzelprozesse aufgefasst, sondern als Einheit mit dem Ziel, die Bedürfnisse des Endkunden bei minimalen Beständen zu bedienen. Multi-Echelon soll die Kosten entlang der Lieferkette auch im Hinblick auf immer komplexer werdenden Produktions- und Distributionsstrukturen senken.

In seinem Vortrag „Wo sollte der Bestand in meinem Netzwerk liegen – Allokation von Beständen in Distributionsnetzwerken“ nimmt Peter Frerichs, Leiter Beratung & Strategie Geschäftsbereich Inventory & Supply Chain bei Inform, Funktionen und Vorteile am 20. Februar genauer unter die Lupe (Halle 5, Forum III).

Darüber hinaus hat das Softwarehaus in einer Studie die Lkw-Zulaufsteuerung von 51 Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen untersucht. Demnach besteht an der Schnittstelle zwischen internen Logistikprozessen und der weiteren Lieferkette noch erhebliches Optimierungspotenzial. Bei etwa 60 Prozent der Unternehmen kommen die Lkw am Anliefertag ohne ein definiertes Zeitfenster an. Staus vor und hinter dem Werktor sind damit vorprogrammiert. Über zwei Drittel der Befragten zählen daher die Planbarkeit der Abfahrten und Ankünfte zu den wichtigsten Herausforderungen der Zulaufsteuerung. *ts*

Halle 5, Stand 234

LogiMAT Daily

Verlag:
HUSS-VERLAG GmbH
Joseph-Dollinger-Bogen 5, 80807 München
Postanschrift: 80912 München
Telefon 089/32391-0
Telefax 089/32391-416
E-Mail logimat-daily@huss-verlag.de
Internet www.huss-verlag.de

Redaktions-Kontakt
(während der Messe):
Telefon 0711/18560-6699
E-Mail logimat-daily@huss-verlag.de

Herausgeber: Christoph Huss, München
Objektleitung: Dr. Petra Seebauer
Redaktion: Tobias Schweikl *ts* (verantwortlich), *Anschrift siehe Verlag*, Rainer Barck *rb*, Thilo Jörgl *jö*, Anja Kiewitt *akw*, Matthias Pieringer *mp*, Thomas Wöhrle *tw*
Assistenz: Anna Barbara Braun, Martina Bodemann
Anzeigen: Gabriele König (verantwortlich), *Anschrift siehe Verlag*, Marion Mann, Melanie Lohmaier
Layout: Sabine Stürmer
Druck: Druckzentrum Neckar-Alb GmbH & Co. KG, Burgplatz 5, 72764 Reutlingen

Nachdruck: Die Zeitschrift und alle in ihr veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages vervielfältigt, bearbeitet, übersetzt oder verbreitet werden. Unter dieses Verbot fallen insbesondere die gewerbliche Vervielfältigung per Kopie, die Aufnahme in elektronische Datenbanken und die Vervielfältigung auf elektronische Speichermedien. Die mit dem Namen des Verfassers gekennzeichneten Abhandlungen stellen in erster Linie die persönliche Meinung des Verfassers dar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung. Anspruch auf Ausfallhonorare, Archivgebühren und dergleichen besteht nicht. Mit dem Autorenhonorar ist auch die verlagsseitige Verwertung, Nutzung und Vervielfältigung des Beitrages in Form elektronischer Medien z.B. einer CD-ROM und einer Aufnahme in Datenbanken abgegolten. Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe gekürzt zu veröffentlichen. Für Ratschläge übernehmen Verlag und Autoren keine Garantie und Haftung bei Personen-, Sach- und Vermögensschäden sowie deren Folgen. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Für alle Preisausschreiben und Wettbewerbe ist der Rechtsweg ausgeschlossen. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist München.

IWL

PROZESSE GESTALTEN

Die **IWL AG** plant und realisiert intelligente Komplettlösungen für Materialströme.

Dazu greift IWL ein in:
- Logistik und Produktion
- Organisation und Systeme
- Standort und Gebäude
- Projektmanagement

www.iwl.de

IWL AG
Hörvelsinger Weg 62/1 // 89081 Ulm
T +49.731.140500 // **F** +49.731.1405050

LogiMAT 2013 Halle 3 Stand 102

Erstklassige Industrieparks mit kompletten Dienstleistungen

CTBox | CTFlex | CTSpace | CTFit | CTOffice

CTP bietet über 40 Standorte in Zentral- und Osteuropa

Paul Deverell, CTP| Business Director ist auf der LogiMAT. Für Informationen über unsere Projekte oder um einen Termin mit ihm zu verabreden, rufen Sie bitte +420 606 609 999 an oder schicken Sie eine Email an paul.deverell@ctp.eu

www.ctpark.eu | www.ctp.eu

AUFGEBAUT UND BETRIEBEN VON **CTP**

Ware schützen

BEHÄLTER Der nest- und stapelbare Kommissionierbehälter ist auf vier Seiten mit Inmould-Labels versehen.

Der Behälterhersteller Bekuplast präsentiert auf der Messe einen nest- und stapelbaren Behälter, der speziell für das Logistikzentrum eines international tätigen Sportmarkenherstellers entwickelt wurde. Der aus Polypropylen (PP) hergestellte konische Behälter mit den Maßen 600 x 400 x 420 mm wird zur Lagerung und Kommissionierung von Sportartikeln, Textilien und Schuhen eingesetzt. Zum zusätzlichen Schutz der Ware kann der Behälter optional mit einem Krokodildeckel versehen werden.

Der Behälter soll besonders leicht und stabil sein und verfügt über rund 80 l Fassungsvermögen. Er ist an allen vier Seiten mit Inmould-Labels ausgestattet, die sich während des Spritzgussverfahrens dauerhaft mit dem Kunststoff verbinden. Sowohl an den Seiten als auch im Boden verfügt er über Wasserablauflöcher. Für eine manuelle Kommissionierung hat er außerdem vollintegrierte Unterfassgriffe. *ts*

Halle 1, Stand 665

Foto: Bekuplast

Der nest- und stapelbare Behälter von Bekuplast soll besonders leicht und stabil sein.

Nie wieder holpern

SANIERUNG Beschädigte Hallenböden können mithilfe eines Injektionsverfahrens wieder repariert werden.

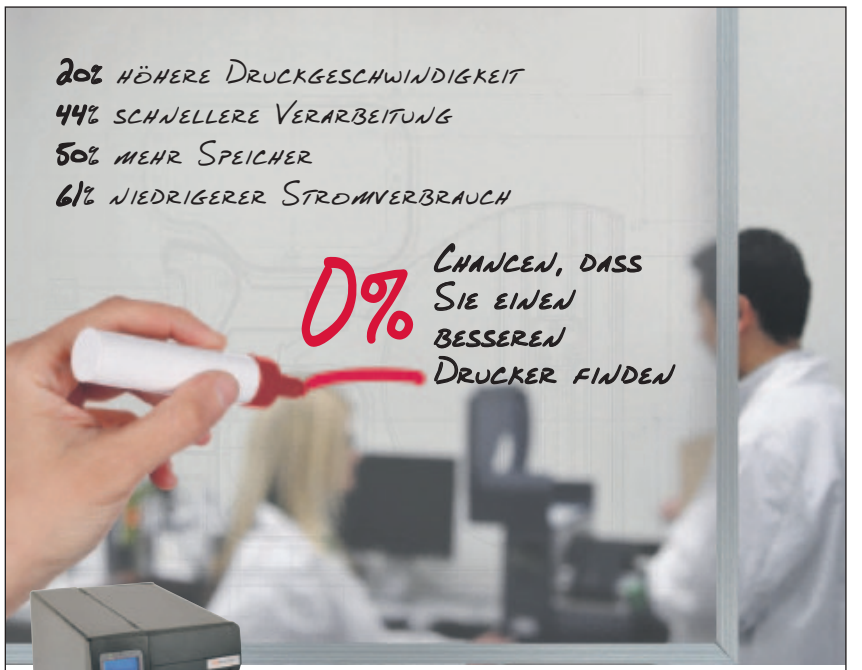
Die Firma Faber Betonbodensanierung zeigt, wie mithilfe eines Injektionsverfahrens instabile und abgesackte Betonböden schnell und kostengünstig instandgesetzt werden können. Dazu wird eine vorherberechnete Schaumbetonmischung durch Bohrlöcher in den Boden unter der Absenkung injiziert. Die Mischung füllt alle Hohlräume, verstärkt den Untergrund und hebt den Boden. Die Arbeiten können in einigen Tagen und unter Umständen mit bestehenden Regal- und Maschinenaufstellungen ausgeführt werden.

Das Unternehmen ist mit seinem patentierten Injektionssystem aus den Niederlanden seit knapp drei Jahren auf dem deutschen Markt tätig und hat in dieser Zeit bereits Projekte für Hafengesellschaften, Industriehallenbetreiber, Bauunternehmen und Straßenbauämter absolviert. *ts*

Halle 1, Stand 925

Foto: Faber Betonbodensanierung

Der Untergrund wird über Bohrlöcher mit Schaumbeton gefüllt und der Hallenboden so angehoben.



I-Class *Mark II*: Das Beste ist jetzt noch besser geworden!

Der I-Class von Datamax-O'Neil revolutionierte die Barcode-Drucker-Branche mit seinem preisgekrönten modularen Design, den vor Ort installierbaren Optionen und seiner hohen Zuverlässigkeit. In den letzten Jahren haben Vertriebspartner in einigen der branchenweit angesehensten unabhängigen Umfragen den I-Class zum „besten Produkt des Vertriebskanals" gekürt. Nun haben wir die Messlatte mit dem neu entworfenen I-Class *Mark II* noch höher gelegt. Mit dem schnellsten Prozessor, dem größten Hauptspeicher und der größten Auswahl an Kommunikationsschnittstellen bei Mittelklassedruckern hat der I-Class *Mark II* niedrigere Betriebskosten und liefert dabei eine lupenreine Druckqualität. Bei so unterschiedlichen Anwendungen wie der industriellen Fertigung, dem Transportwesen und der Logistik, der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie bei Anwendungen im Gesundheitswesen erhält der I-Class *Mark II* seinen ausgezeichneten Ruf bezüglich Leistung, Zuverlässigkeit und Wertschöpfung aufrecht.

+33 4 75 75 63 00 | www.datamax-oneil.com

LogiMAT 2013 Halle 4, Stand 401

datamax·o'neil
right by our customers.

Schwere Lasten sicher heben und bewegen

Qualität, die sich bezahlt macht!
Hebe- und Transportgeräte bis 200 Tonnen und Transportanhänger für die innerbetriebliche Logistik

JUNG Hebe- und Transporttechnik GmbH
Biegelwiesenstr. 5-7 · D-71334 Waiblingen
Tel. 07151 / 30393-0 · Fax 07151 / 30393-19
info@jung-hebetechnik.de

JUNG Hebe- und Transporttechnik GmbH

www.jung-hebetechnik.de

Wir stellen aus: **LogiMAT** Stuttgart · Halle 6, Stand 101 · 19.02. - 21.02.2013

Abends in Stuttgart

ESSEN + TRINKEN Stuttgart bietet seinen Gästen zahlreiche kulinarische Möglichkeiten. Wir haben für Sie eine Auswahl an unterschiedlichen Restaurants und Gaststätten zusammengestellt. Von gutbürgerlich bis ausgefallen sollte für jeden Geschmack etwas dabei sein.

Ambiente, Schubartstraße 29, 0711 / 99 79 530 (Gourmet, Dienstag Ruhetag)

Ambiente Africa, Werastraße 1, 0711 / 236 55 11 (Afrikanisch)

Amici, Lautenschlagerstraße 2, 0711 / 2 27 02 92 (Restaurant & Club Lounge)

Bella Italia, Vogelsangstraße 18, 0711 / 34 22 86 80 (Italienisch)

Restaurant BERG, Gebelsbergstraße 97, 0711 / 6 40 64 67 (Gourmet)

Cube, Kleiner Schlossplatz 1, 0711 / 280 44 41 (Restaurant & Bar Lounge)

Da Capo, Teckstraße 60, 0711 / 262 48 48 (Italienisch)

Divan, Hölderlinstraße 35a, 0711 / 29 31 39 (Türkisch)

Goldener Adler, Böheimstraße 38, 0711 / 6 33 88 02 (Bürgerlich)

Kicho, Jakobstaße. 19, 0711 / 24 76 87 (Japanisch)

Noodle 1, Willhelmsplatz 1, 0711 / 86 02 01 86 (Asiatisch)

Rote Kapelle, Feuerseeplatz 14, 0711 / 62 05 454 (Spanisch)

Tasca im Feui, Haußmannstrasse 235, 0711 / 262 66 18 (Portugiesisch, Dienstag Ruhetag)

Wielandshöhe, Alte Weinsteige 71, 0711 / 640 88 48 (Französich)

Mit der S-Bahn ins Zentrum

Das Messegelände ist hervorragend an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen. Über die Haltestelle Flughafen/Messe verbinden gleich zwei S-Bahn-Linien die LogiMAT mit dem Zentrum Stuttgarts. Die S2 (Richtung Schorndorf) und die S3 (Richtung Backnang) fahren wochentags von 5 bis 22 Uhr viermal pro Stunde von Gleis 2 aus in Richtung Innenstadt. Sie erreichen damit den Hauptbahnhof laut Fahrplan in 27 Minuten. Von 22 Uhr bis Mitternacht fährt nur die S2. Anschluss an die Stuttgarter U-Bahnen haben sie über die nahe gelegenen Stationen Leinfelden (U5) und Fasanenhof/Schelmenwasen (U6).

Die einfache Fahrt bis Stadtmitte beziehungsweise Hauptbahnhof kostet 3,60 € (Einzelfahrschein/drei Zonen) und bis Waiblingen 4,70 € (Einzelfahrschein/vier Zonen). Die genaue Zonenaufteilung entnehmen Sie bitte dem Fahrplan vor Ort. Es werden auch 4er-Tickets sowie Einzel- und Gruppentageskarten angeboten, die unter Umständen günstiger sind. *ts*

Preise S-Bahnen*		
Kurzstrecke		1,20 €
Einzelticket	1 Zone	2,20 €
	2 Zonen	2,60 €
	3 Zonen	3,60 €
	4 Zonen	4,70 €

* Rabatt beim Kauf per Handy

Fahrdauer S-Bahnen Richtung Zentrum

in Min.	Haltestelle
	Flughafen/Messe (Gleis 2)
2	Echterdingen
4	Leinfelden
7	Oberaichen
9	Rohr
12	Vaihingen
14	Österfeld
16	Universität
22	Schwabstraße
23	Feuersee
25	**Stadtmitte**
27	**Hauptbahnhof**
31	Bad Cannstadt
34	Nürnberger Straße
36	Sommerrain
38	Fellbach
41	Waiblingen

Abfahrtszeiten S-Bahnen Richtung Zentrum

5:08	5:18	5:38	5:48
6:08	6:18	6:38	6:48
usw.	usw.	usw.	usw.
21:08	21:18	21:38	21:48
22:08	--	22:38	--
23:08	--	23:38	--
00:08	--	--	--

Wir liefern das Know-how für Ihren Erfolg

LOGISTIK HEUTE, das kompetente Logistikmagazin für Entscheider aus Industrie, Handel und Dienstleistung, zeigt Ihnen, wie Sie
- Prozesse optimieren
- Projekte noch effektiver abwickeln
- deutliche Ersparnisse realisieren

Holen Sie sich Ihre aktuelle Ausgabe!
HUSS-VERLAG
Halle 5, Stand 441

LOGISTIK HEUTE
www.logistik-heute.de
Wir informieren – Sie entscheiden
HUSS-VERLAG GmbH · 80912 München
leserservice@huss-verlag.de

Apps steuern Prozesse

Cloud Computing und Business-Apps halten vehement Einzug in die Logistik. Wie sieht die Zukunft der Logistik-IT aus? Warum steht damit den Logistikern ein Paradigmenwechsel bevor? Antworten auf diese und weitere Fragen liefert die Publikation „Software in der Logistik" des Fachmagazins LOGISTIK HEUTE und des Dortmunder Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik (IML).

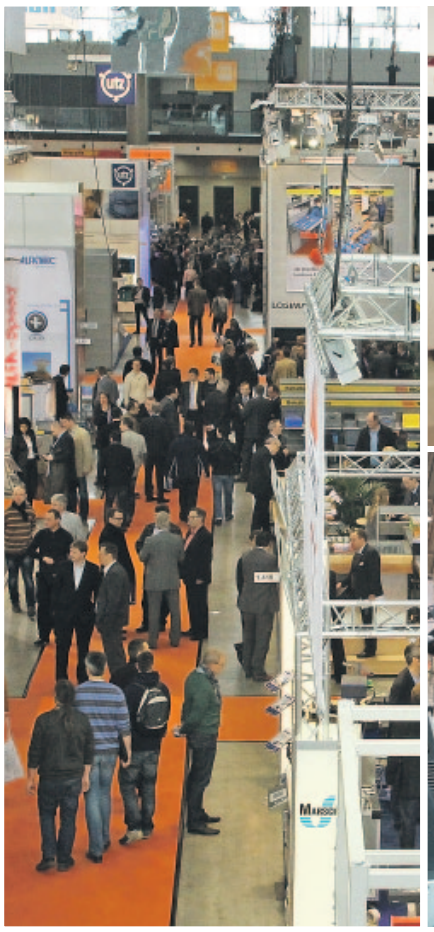
Aus dem Inhalt
- Mit Apps einfach mobiler
- Schritt für Schritt in die Cloud
- Vorteile von Cloud Computing
- Informationsträger Palette
- Objektverfolgung in Echtzeit
- Trends aus den Bereichen RFID, SCM, ERP, WMS und TMS
- Best-Practice-Projekte

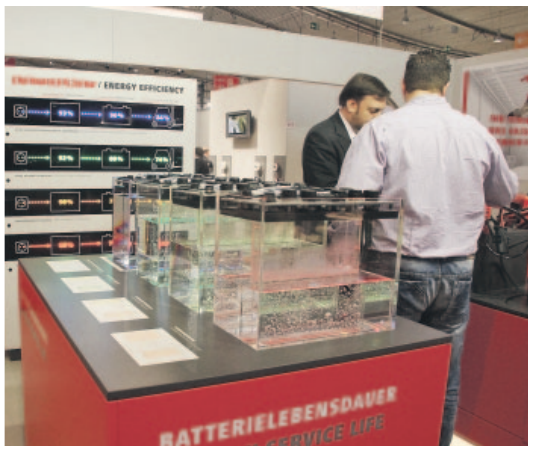
Software in der Logistik – Prozesse steuern mit Apps
170 x 240 mm, 176 Seiten, farbig, Softcover,
Bestell-Nr. 22171 € 48,- Preis freibleibend u. zzgl. MwSt. u. Versandspesen.

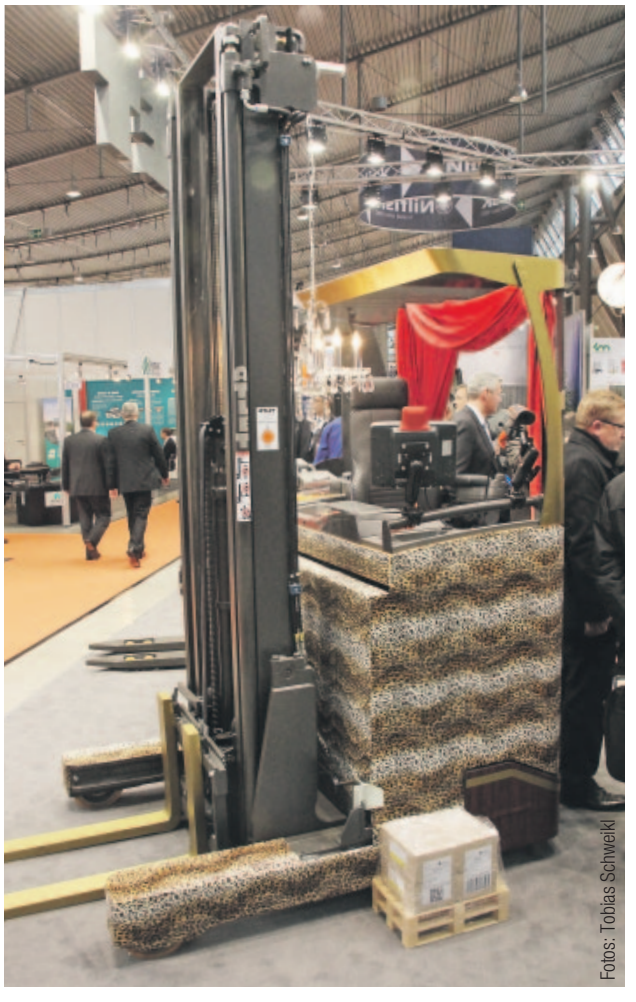
huss shop
LogiMAT · Halle 5 · Stand 441
www.huss-shop.de

Auftakt gelungen

ERSTER MESSETAG Bereits am Dienstag erwiesen sich sowohl die Fachforen als auch die Messeexponate der LogiMAT als Besuchermagneten. Hier die schönsten Eindrücke vom Premierentag.







Fotos: Tobias Schweikl

ABERLE
KÖRBER PROCESS SOLUTIONS

WELCHE FUNKTIONALITÄT WÜNSCHEN SIE SICH IN IHRER SAP-LAGERVERWALTUNG?

Ich wünsche mir

☐ **folgende SAP-Lösung:** .....

☐ **folgende Serviceleistung:** .....

☐ **Ich bin wunschlos glücklich.**

Unser Thema morgen: Modernisierung/Retrofit

Aberle – Ihr Experte für Lagerverwaltung und Steuerung.

Die Aberle Software GmbH implementiert IT-Lösungen zur Verwaltung, Steuerung und Optimierung von automatischen und manuellen Lagern.

Eine besondere Expertise liegt dabei in der sinnvollen Nutzung und Ergänzung der SAP Standardmodule SAP EWM und SAP LES/SAP WM mit Add-Ons und eigenen Softwarelösungen.

Jeder ausgefüllte Wunschzettel wird auf unserem Messestand mit einer Überraschung belohnt!

▸ **SIE FINDEN UNS:**
Halle 1, Stand 242
Halle 5, Stand 446

LogiMAT 2013

BITTE GEBEN SIE MIR WEITERE INFORMATIONEN ZUM THEMA SAP-LAGERVERWALTUNG.

Name, Vorname .....

Firma .....

E-Mail .....

www.aberle-automation.com
www.aberle-software.com
www.langhammer.de

KÖRBER