

FÜR DIE ENTSCHEIDUNGSTRÄGER

www.in-fbi.de

FBI

FLURFÖRDERZEUGE | BETRIEB
LAGER | LOGISTIK | IMMOBILIEN



ePaper

**LOGISTIK-
IMMOBILIEN**



Entdecken Sie den Unterschied!



NEU!

spectrum A

Der Klassiker jetzt mit LCD!

Mit spectrum A setzt HBC-radiomatic die Entwicklung von Funksteuerungen mit Display konsequent fort. Der Anwender profitiert von noch mehr Bedienkomfort und Sicherheit – zum Beispiel durch die Anzeige verschiedener Warnhinweise auf dem LCD!

spectrum A ist je nach Kundenbedarf mit zahlreichen Bedienelementen und Zusatzfunktionen verfügbar! Damit ist der Sender bestens für die drahtlose Steuerung unterschiedlichster Krane und Maschinen geeignet.

Weitere tolle Innovationen von HBC-radiomatic:



Der neue Sender patrol D für die bequeme drahtlose Steuerung von Maschinen und Spezialanwendungen.



Die cleveren Sicherheitsfeatures radiomatic® shock-off / roll-detect / zero-g für die Senderabschaltung in spezifischen Notsituationen.



Servicefreundliche Komponenten, wie der elektronische Schlüssel radiomatic® iON für die schnelle Aktivierung von Ersatzsendern.



Zeitsparende Frequenzwechsel-Verfahren für Bereiche mit hoher Funkdichte, zum Beispiel radiomatic® AFS/AFM.

Alles Logistik, oder was?



Angesichts der Tatsache, dass Begriffe mit militärischer Prägung heutzutage nicht mehr als politisch korrekt gelten, scheint es bisweilen etwas verwunderlich, welche hohe Beliebtheit sich der Begriff „Logistik“ erfreut, der ursprünglich auch dem Militärwesen entstammt. Mitunter entsteht sogar der Eindruck, so manche Allerweltsidee sollte durch die bloße Verwendung des Begriffs nachträglich geadelt werden. Wenn man bedenkt, dass ein wesentlicher Teil unseres Lebens in der Herausforderung besteht, zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu sein, sind wir im Grunde alle Logistik-Experten, seit die Schlange mit dem Apfel vom richtigen Baum aus die richtige Zielperson anspricht. Wird ein Begriff derart diversifiziert, kann jedoch schnell der Blick fürs Wesentliche verloren gehen. Insofern täte von Zeit zu Zeit ein wenig mehr Zurückhaltung gut.

Wir selbst halten uns natürlich nicht zurück, sondern gehen vielmehr zum Gegenangriff über (um jetzt doch noch einen militärischen Begriff ins Spiel zu bringen), indem wir uns in dieser Ausgabe speziell den Logistik-Immobilien widmen. Ein Spezialgebiet, das nach der thematischen Premiere auf der CeMAT förmlich darum bettelte, beachtet zu werden. Was das Jahresereignis der Branche sonst noch zu Tage förderte, finden Sie ebenfalls in dieser Ausgabe. Weil eben nicht alles Logistik ist, was danach aussehen soll, sehen wir genauer hin.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jens Schönig'.

EDITORIAL

Alles Logistik, oder was? 3

TIPPS UND TRENDS

Sicher ans Ziel 6
 Schritt nach Skandinavien 8
 Logistik zum Anfassen 10

LOGISTIK

Umwelt und Logistik 14
 Unkomplizierte Flexibilität 18
 Erst sichern, dann laden 20
 Der Logistik Nahrung geben 22

FLURFÖRDERZEUGE

Italienischer Quintenzirkel 24
 Auf Knopfdruck Stapler 26
 Frisch gebackener Full-Liner 28
 Geschickt beschickt 30
 Was Neues gedeichselt 33
 Die Dinge ins Rollen gebracht 34
 Keine Flaschenkinder mehr 36
 Qualität im Wettbewerb 38

BATTERIETECHNIK

Akkus für die Zukunft 40
 Speziell für den kleinen Leistungsbereich 43
 Voller Energie für den Stapler 44

LAGER

Platzsparende Lösung 46
 Vorteile durch Vernetzung 48
 Dynamische Lagersysteme 50
 Vom Picken und vom Sparen 52
 Drahtlos an der Leine 80

LOGISTIK-IMMOBILIEN

Von der Scheune bis zum GVZ 54
 Zulieferer-Funktion 58
 Immobilien unter Hanse-Dach 60
 Alles im Blick 62
 Innovation aus nächster Nähe 65
 Marktübersicht Hallen und Tore 66
 Raum nach Bedarf 67
 Erneutes Gütesiegel 69
 Flotter-Systemaufbau 71
 Individualist in Serie 72
 Rollende Innovationen 74
 Logistik im Süden 76
 Marktübersicht Logistik-Immobilien 66
 Kosteneffiziente Erwärmung 79

Impressum 81



10

LOGISTIK ZUM ANFASSEN

Zum neunten Mal lud Logistik-Systeme-Spezialist Witron Ende Juni zum Logistik-Tag ein. Neben dem firmeneigenen Technologiezentrum in Parkstein ging es auch in die Zentrallager der Kunden Staedtler und A.T.U, in denen Kommissioniertechnik von Witron eingesetzt wird.



14

UMWELT UND LOGISTIK

Die Klimadiskussion ist in der Logistik angekommen – das wurden auch die Teilnehmer des 17. Hamburger Logistik-Kolloquiums der Forschungsgemeinschaft für Logistik e.V. (FGL) gewahr, das im Frühjahr in der Hansestadt stattfand. Vertreter aus Industrie, Handel, Dienstleistungsunternehmen und Kommunen erörterten dort Logistik-Konzepte unter dem Umwelt-Aspekt.

20

ERST SICHERN, DANN LADEN

Unfälle in der Verladezone sind auch heute leider immer noch zu häufig. Zu den Knackpunkten gehört vor allem die Verbindung zwischen Lkw und Laderampe. Dabei gibt es auch für diesen Bereich eine Reihe von Lösungen, die Schäden an Mensch und Material wirkungsvoll verhindern helfen.

**30**

GESCHICKT BESCHICKT

Vor rund einem Jahr eröffnete der Werkzeugsysteme-Hersteller Walter das nach eigenen Angaben modernste Wendeschneidplattenwerk der Welt. Eine zentrale Rolle spielt ein fahrerloses Transportsystem mit eingebauter Wiegevorrichtung aus dem Hause MLR.

40

AKKUS FÜR DIE ZUKUNFT

Nach jeder Schicht ans Netz – diese Routine im Einsatz von Elektrostaplern wollen die Flurförderzeughersteller im Interesse höherer Produktivität im Mehrschicht-Betrieb dauerhaft überwinden. Eine zentrale Rolle spielen dabei neben energiesparenden Maßnahmen vor allem neue Techniken im Bereich der Traktionsbatterien.

54

VON DER SCHEUNE BIS ZUM GVZ

Auf der CeMAT bildeten Logistik-Immobilien erstmals einen thematischen Schwerpunkt. Grund genug für uns, diesem Themenaspekt diesmal unsere besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Wir gehen der Terminologie auf den Grund, geben einen Anbieterüberblick und wagen einen Blick in die Zukunft.

ALLES IM BLICK

Eine breite Palette an Neuheiten präsentierte der Bruckberger Torhersteller Efaflex Ende Mai auf der CeMAT. Im Mittelpunkt der Entwicklung standen dabei vor allem die Antriebstechnik sowie neue Sicherheits-Features zur Vermeidung von Unfällen.

62

BATTERIETECHNOLOGIE

Im Zeichen des E-Mission-Labels

▶ Hoppecke setzt auf Effizienz und emissionsfreie Antriebe. „Energy Excellence für you!“. Unter diesem Slogan präsentiert Hoppecke auf der diesjährigen CeMAT seine Messeneuheiten. Der Slogan ist Programm, denn „Excellence“ steht stellvertretend für ein breites Produktspektrum. Der Batteriehersteller zeigt sich damit bei Motive Power Systems als Vorreiter. Denn unter dem neuen „E-Mission-Label“, wesentlicher Produktkern des „Excellence“-Konzeptes, werden die Themen Effizienz, Umweltschutz und emissionsfreie Antriebe gebündelt. Das Unternehmen ist seit über 80 Jahren Spezialist für Akkumulatoren.

PERSONALIE

Wechsel bei Hörmann Logistik

▶ Zum 1. Juli ist die Geschäftsführung der Münchner Hörmann Logistik GmbH um zwei Personen angewachsen. Steffen Dieterich und Lothar Krech, beide seit über 17 Jahren bei Hörmann Logistik tätig, werden bis zum Jahresende gemeinsam mit Reinulf Decker das Intra-Logistik-Unternehmen leiten. Ab 2009 treten die beiden Hörmann-Manager die Nachfolge von Reinulf Decker (65) an, der 1987 das Unternehmen gegründet hatte und sich Ende 2008 aus der operativen Geschäftsführung zurückzieht, jedoch weiterhin als Berater zur Verfügung steht.

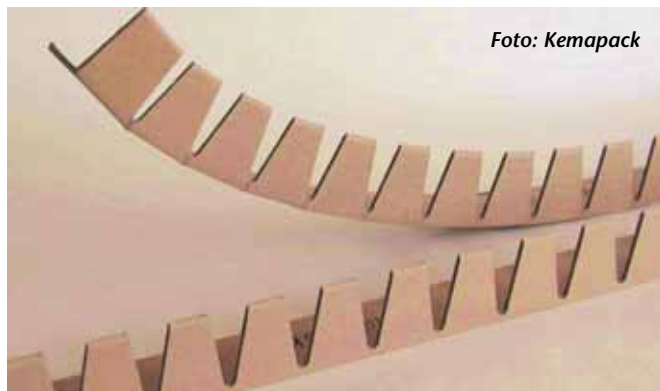


Foto: Kemapack

Optimaler Schutz:
Alle Kemapack-Kantenschutzwinkel bestehen größtenteils aus Recyclingpapier.

Sicher ans Ziel

▶ Kantenschutz-Programm von Kemapack bietet viele Lösungen

LADUNSSICHERUNG. Mit seinem breiten und tiefen Sortiment an Kantenschutzwinkeln stellt Kemapack viele Lösungen zur Verfügung. Ob verpackte Waren nun stabilisiert, den Zugkräften von Umreifungsbändern standhalten, oder vor Umwelteinflüssen geschützt werden müssen: Die große Auswahl an Kantenschutzwinkeln und -ecken garantiert stets die vorteilhafteste Lösung zu geringen Kosten. Biegsame KEMAFlex-Kantenschutzwinkel schützen zudem runde oder ovale Produkte, indem sie sich präzise um das Packgut schmiegen. Eine besonders robuste Gruppe

stellen die KEMAWinX-Kantenschutzwinkel dar. Sie zeichnen sich vor allem durch ihre abgerundeten Außenkanten aus. Durch deren spezielle Formgebung verteilen sich die Zug- und Spannkraften von Sicherungsmitteln besser auf alle Seiten des Packguts. Dadurch wird nicht nur die Verpackung stabiler. Es lässt sich auch Verpackungsmaterial sparen, was die Betriebsrechnung und die Umwelt schont.

Alle Kemapack-Kantenschutzwinkel, die größtenteils aus Recyclingpapier bestehen, sind in unterschiedlichen Längen und Breiten erhältlich.

Neuorganisation bei Räder-Vogel

UNTERNEHMEN. Der Hamburger Hersteller Räder-Vogel hat im Frühjahr die Bereiche Produktion, Materialwirtschaft und Vertrieb neu ausgerichtet und personell verstärkt. So hat Dipl.-Ing. Helge Michael Jappsen, seit Mai 2007 Leiter Strategischer Einkauf, als Leiter Materialwirtschaft die Gesamtverantwortung für die Bereiche Einkauf, Lager und Versand übernommen. Dipl.-Ing. Bernd Dolk, bisher Vertriebsleiter für den Bereich Export/OEM/Flurförderzeuge, wurde die Gesamtverantwortung für den weltweiten Vertrieb übertragen. Dipl.-Ing. Wolf-Peter Möller hat als Technischer Leiter die Gesamtverantwortung für Produktion, Technische Dienste und Fertigungssteuerung übernommen.

Container | Trailer | Logistik

ConTraiLo

Die nächste Ausgabe ConTraiLo erscheint im September 2008

- › Land
- › Schiene
- › Wasser



CePlus auf der CeMAT

► Unter dem Motto „Innovative Krantechnik mit der Pendeldämpfung von CePLuS“ ist der Magdeburger Steuerungsspezialist auf der diesjährigen Materialflussmesse in Hannover vertreten. Das Vertriebsteam will Interessenten insbesondere die Produkte CeSAR maxx, CeSAR blind, CeSAR slew, CenSOR M sowie CeNIT vorstellen und dabei insbesondere die Einsatzmöglichkeiten und das Leistungsspektrum der jeweiligen Steuerungslösungen erläutern. Zu finden ist CePlus auf der CeMAT in der Halle 12 auf dem Stand A59.

RÄDER UND ROLLEN

Hitzefest mit Kugellager

► Neue Räder des österreichischen Herstellers Rollenbau mit Aluminiumfelge und einem blauen Silikonbelag minimieren die Geräuschkulisse im Betrieb und bieten Temperaturen bis zu 250 °C locker die Stirn. Die Radkugellager unterstützen auch bei hoher Belastung die Laufeigenschaften des Silikon-Gummis und ermöglichen einen geringen Anfahr- und Rollwiderstand. Mit Gehäusen aus rostfreiem Edelstahl und beständigen Rädern mit einem Raddurchmesser von 100 mm besteht diese Rollenserie auch unter extremsten Bedingungen. Die Rollen sind als Lenkrolle mit Plattenbefestigung oder Rückenloch, mit oder ohne Feststeller und als Bockrolle erhältlich.



Handschlag: Die schwedische Moving AB ist jetzt Teil der Knapp AG.

Foto: Knapp

Schritt nach Skandinavien

► Knapp startet Geschäftsjahr mit Akquisition

UNTERNEHMEN. Der österreichische Lager-Logistik-Spezialist Knapp AG hat Anfang Juni zu einem Kaufpreis von rund 10 Mio. Euro das schwedische Unternehmen Moving AB übernommen. Mit der Übernahme wollen beide

Unternehmen die Basis für eine weitere Marktbearbeitung in Skandinavien, Russland und dem Baltikum schaffen. Darüber hinaus ermöglicht der nunmehr direkte Zugang zu lokalen Kunden in Skandinavien die Vertiefung

Neues Logistik-Zentrum

FAHRZEUGHERSTELLER. In Anwesenheit des niedersächsischen Ministerpräsidenten Christian Wulff und des Oberbürgermeisters von Salzgitter, Frank Klingebiel, hat der Vorstandsvorsitzende von MAN Nutzfahrzeuge, Anton Weinmann am 29. Juni den Startschuss für ein neues Logistik-Zentrum am Standort Salzgitter gegeben. Das neue Logistik-Zentrum soll eine Fläche von 40.000 m² haben und im Herbst kommenden Jahres in Betrieb gehen. MAN Nutzfahrzeuge investiert insgesamt rund 40 Mio. Euro in das neue Projekt. Das Zentrum, in dem rund 220 Mitarbeiter beschäftigt werden sollen, wird der weltweiten Versorgung der MAN Center und Servicepartner mit Ersatzteilen für Lkw und Busse dienen. Salzgitter ist seit 1971 ein Produktionsstandort des Nutzfahrzeugherstellers.

bzw. den Ausbau bereits bestehender Geschäftsbeziehungen. „Ab sofort können wir den skandinavischen Kunden als ‚Solution Provider‘ von der Entwicklung über die Inbetriebnahme bis zur umfassenden Nachbetreuung alles liefern“, kommentiert Eduard Wünscher, Vorstand von Knapp, die Akquisition.

Knapp blickt auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr 2007/08 zurück. Der Konzernumsatz erhöhte sich um 11,2 Prozent auf 196,1 Mio. Euro im Geschäftsjahr 2007/08. Damit wurde der Umsatz in den vergangenen fünf Jahren verdoppelt. Derzeit beschäftigt die Knapp Gruppe weltweit 1556 Mitarbeiter, davon 1417 in Österreich.

Für das „Speeder-System“, ein modulares Lagersystem für Behälter und Kartons, wurde Knapp im Rahmen der CeMAT mit einem Logistik-Award in der Kategorie „Lagersysteme“ ausgezeichnet.

MOVING, mit Sitz im südschwedischen Astorp und Niederlassungen in Norwegen und Dänemark, hat im Jahr 2007 mit 128 Mitarbeitern einen Umsatz von rund 30 Euro Mio. erzielt. Der 1969 gegründete Lager-Logistik-Spezialist zählt namhafte Unternehmen wie H&M, Toys R Us, Clas Ohlson oder Volvo zu seinen Kunden.

Materialflussrechner für SMS Demag AG

PRODUKTIONSSTEUERUNG. Die SMS Demag AG reorganisiert ihre logistischen Systeme am Standort Hilchenbach und setzt dabei auf den durchgängigen Einsatz SAP-basierter Anwendungen. Mit der Erstellung und Einführung des Materialflussrechners (MFR) unter durchgängiger Verwendung der SAP-Entwicklungswerkzeuge, auch auf dieser Steuerungsebene, wurde die inconso AG beauftragt.

Das Lager Hilchenbach der SMS Demag AG besteht aus einem Hochregallager mit mehr als 3500 Lagerplätzen und einem Kleinteilelager. Alle Gassen werden mit automatischen Regalförderzeugen bedient. Im Kleinteilelager werden die Kommissionierplätze mit Vertikalförderern besetzt.

SMS Demag verwendet SAP R/3 als Enterprise-Ressource-Planning-System und führt als zukünftiges Lagerverwaltungssystem SAP LES ein. Da SAP LES keine Materialfluss-Steuerung umfasst, ist der Einsatz eines eigenständigen kommunikativen Bindegliedes zwischen dem Lagerverwaltungssystem und der vorhandenen SPS-Steuerung erforderlich. Der Materialflussrechner ist daher zuverlässig in die vorhandene SAP-IT-Landschaft eingebettet und soll die sicheren Kommunikationswege zu den unterlagerten Steuerungssystemen bereitstellen. Die SMS Demag AG, ein Unternehmen der SMS group (Umsatz: 3 Mrd. Euro/8000 MA), ist nach eigenen Angaben weltweit führender Anbieter von Hütten- und Walzwerkstechnik.

Als Systemanbieter bietet das Unternehmen Anlagen, Maschinen, Elektrik und Automatisierungslösungen sowie Services für die Stahl-, Aluminium- und NE-Metall-Industrie an.



SSI SCHAEFER

Produkte - Systeme - Komplettlösungen • Wir planen und realisieren Ihre Logistikprojekte.

Kontakt Lagereinrichtungen: Fritz Schäfer GmbH • 57289 Neunkirchen • Tel.: 02735/70-1 • eMail: info@ssi-schaefer.de • www.ssi-schaefer.de

Kontakt Automatische Systeme: SSI Schäfer Noell GmbH • 97232 Giebelstadt • Tel.: 09334/979-0 • eMail: info@ssi-schaefer-noell.com

Kontakt Kommissioniertechnik: SSI Schäfer Peem GmbH • A-8051 Graz • Tel.: +43/316/6069-0 • eMail: sales@ssi-schaefer-peem.com



VERANSTALTUNGEN **Logistik zum Anfassen**

Zum neunten Mal veranstaltete der Spezialist für Systemlösungen Witron Ende Juni seinen Logistik-Tag. In den Logistik-Zentren der Unternehmen Staedtler und A.T.U konnten sich die rund 50 Teilnehmer direkt vor Ort ein Bild davon machen, wie automatisierte Logistik-Anlagen effizient eingesetzt werden.

In beiden Unternehmen kommen die beiden Witron-Kommissionierlösungen „Module Picking System“ (MPS) im Palettenlager und „Order Picking System“ (OPS) im automatischen Kleinteilelager zum Einsatz. Schreibgerätehersteller Staedtler beliefert aus seinem Distributionszentrum in Nürnberg Kunden in

ganz Europa. Einerseits bedient Staedtler den Fachhandel und liefert damit auch in Kleinmengen, wofür das OPS-Modul zum Einsatz kommt. „Besonders interessant ist hierbei für uns die Entkopplung von Materialfluss und Arbeitsplatz durch Sequenzpuffer, womit ein hochdynamisches Picken der Artikel durch eine rei-



▲ **Theorie zuerst:** Ernst Bader, Logistik-Leiter von Staedtler, erläuterte den Gästen die Funktionsweise des Logistik-Zentrums in Nürnberg.

◀ **Herzstück des Systems:** Die Case-Order-Machine bildet vollautomatisch Auftragsgebände.

henfolgerechte Bereitstellung der Lagerbehälter an den Kommissionierplätzen möglich wird“, so Ernst Bader, Logistik-Leiter bei der Staedtler Mars GmbH im Rahmen des Logistik-Tages.

Andererseits werden komplette Kartons und großvolumige Versandeinheiten für Großmengenabnehmer wie Verbraucherketten kommissioniert – hierfür wird das Palettenkommissioniersystem MPS benötigt. Sowohl OPS als auch MPS arbeiten nach dem Prinzip Ware-zum-Mann. In der Spitze sind so 106.000 Picks pro Tag möglich – dies entspricht 14.500 Orderlines bzw. 1440 Aufträgen.

Optimierte Prozesse

Witron-Kunde A.T.U zeigte im 1996 eröffneten Logistik-Zentrum Weiden, dass automatisierte Kommissionierlösungen auch bei einem inhomogenen Artikelspektrum von über 100.000 verschiedenen Artikeln effizient genutzt werden können. Über 300 A.T.U.-Filialen erhalten ihre Ware aus diesem Distributionszentrum. Kernpunkt des Logistik-Konzeptes für die Filialbelieferung war, dass insbesondere die Produktverfügbarkeit und die Lieferfähigkeit aller gelisteten Teile zu jeder Zeit gewährleistet sind. Dabei soll der Kommissionierer die Artikel nur ein einziges Mal in die Hand nehmen, um die Prozesse und Abläufe im Zentrallager so optimiert wie möglich zu gestalten.

In beiden Kommissionierzonen des automatischen Kleinteilelagers (OPS) für Behälterware und des Paletten-Hochregallagers (MPS) wird ebenso nach dem Prinzip



Materialfluss live: Im Witron-Technologiezentrum wurde die Arbeit des OPM-Systems präsentiert.



Hochdynamisches Picken: Kommissionierung im Europa-Logistik-Zentrum von Staedtler in Nürnberg.

„Ware-zum-Mann“ gearbeitet. Aufgrund der batchweisen Bearbeitung der Aufträge mit OPS können von einem Mitarbeiter bis zu 20 A.T.U-Filialen gleichzeitig kommissioniert werden, was die Systemeffizienz ganz erheblich erhöht. Im Bereich der Palettenkommissionierung wird automatisiert eine dynamische, auftragsbezogene Pickfront erstellt und jeder Kommissionierer kann, geführt durch ein Pick-by-Light-System, bis zu sechs Kundenaufträge parallel bearbeiten. Auf diese Weise wird trotz des Gewichtes und der Sperrigkeit der in diesem Bereich gelagerten Artikel eine hohe Pickleistung erzielt. Die Kommissionierung der Reifen und Felgen wird durch ein Datenfunksystem optimiert. Neben dem Distributionszentrum in Weiden hat A.T.U gemeinsam mit Witron noch ein Distributionszentrum in Werl realisiert.

Integrierte Lösung

Im unternehmenseigenen Technologiezentrum WITEC am Hauptsitz in Parkstein konnten sich die Teilnehmer des Logistik-Tages schließlich im Live-Betrieb davon überzeugen, wie mithilfe der prämierten Case-Order-Machine (COM) Verpackungseinheiten automatisch – ohne Personaleinsatz auf Paletten oder Rollwagen geschichtet werden. Die COM ist das zentrale Element des von Witron konzipierten Lager- und Kommissioniersystems OPM (Order Picking Machinery). Mit ihm steht laut Witron eine vollständig integrierte automatisierte Lager- und Kommissionierlösung vom Wareneingang bis hin zum Versand zur Verfügung. Das Beladen der Auftragspaletten und Rollcontainer erfolgt ausschließlich durch Tragen und Schieben. Traditionelle Greif- und Saugtechnologien werden nicht mehr benötigt. Kundenspezifische Vorgaben, wie beispielsweise das „store friendly picking“ werden berücksichtigt.

Rege Teilnahme

„Mittlerweile haben wir in 13 Projekten weltweit 214 COMs im Einsatz“, so Witron-Geschäftsführer Dr. Harald Schröpf zum Abschluss der Logistik-Referenzreise. „Aktuell werden mit OPM mehr als 1,5 Mio. Cases oder 25.000 Paletten täglich kommissioniert. Insgesamt wurden – Stand heute – bisher über 10 Mio. Ladungsträger mit OPM gebildet“.

Auch dieses mal erfreute sich der Logistik-Tag wieder großem Zuspruch. Über 50 Teilnehmer, alles Logistik-Leiter, Projektverantwortliche und Geschäftsführer von Handels- und Industrieunternehmen aus verschiedensten Branchen nutzten die Möglichkeit, sich ausgiebig mit den Anwendern als auch untereinander auszutauschen. Weitere Veranstaltungen dieser Art sind geplant.

INSTANDSETZUNG, BERATUNG UND ERSATZTEILE.



GEHEN SIE AUF NUMMER SICHER: 07141 / 2326-147

Hubgerüst-Instandsetzung:

- Richten von Verbiegungen
- Schweißen von gebrochenen Mastprofilen und Gabelzinken
- Kürzen von Hubgerüsten
- Anbringen von Verstärkungen
- Instandsetzung von Gabelträgern, Tragschienen, Rollen und Bolzen
- Rissprüfung

Winkler Fahrzeugtechnik GmbH, Carl-Benz-Straße 8, 71634 Ludwigsburg
www.winkler-technikzentrum.de

winkler

Das passt.



UMWELT und LOGISTIK

Am 6. März 2008 fand das 17. Hamburger Logistik-Kolloquium der Forschungsgemeinschaft für Logistik e. V. (FGL) statt. Professor Dr. Ulrich Killat, Vizepräsident der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH), begrüßte die fast 100 Teilnehmer aus Industrie, Handel, Dienstleistungsunternehmen und Kommunen.

NACHLESE

zum 17. Hamburger Logistik-Kolloquium



In seinem einleitenden Grußwort betonte Killat, dass ein Umdenken und auch ein Handeln dringend nötig sei, wenn weltweit die Transportbranche nach Angabe der Deutschen Post mittlerweile 14 Prozent der CO₂-Emissionen verursacht. So sei es kein Wunder, dass die Logistik-Akteure in Praxis und Wissenschaft Verantwortung zeigen und auf breiter Front Konzepte zum Schutz der Umwelt erarbeiten. Die Klimadebatte sei nun auch in der Logistik angekommen.

Verkehr und Klima

Prof. Dr. Heiner Hautau, Präsident der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft (DVWG), stellt eine makrologistische Strategie vor, welche die Umsetzung der umweltpolitischen Nachhaltigkeitsziele in Einklang mit der Kapazitätsanpassung der Verkehrswege und der erwarteten Steigerung des Verkehrs gewährleisten soll. Vor allem die Transportmengen werden bis 2030 insbesondere bei den Ost-West-Verkehren zunehmen und für diesen Zeitraum wird eine Verdoppelung des Güterverkehrs prognostiziert, betont Prof. Hautau.

Deshalb sei es zu begrüßen, dass die EU-Kommission im Jahre 2007 die dringende Notwendigkeit des Ausbaus der Schieneninfrastruktur und der

Binnenwasserstraßen, um die Hafenhinterlandverkehre so effizient wie möglich zu gestalten, zu den wichtigsten strategischen Projekten erklärt hat.

Prof. Dr.-Ing. Günther Pawellek, Leiter Technische Logistik an der TU Hamburg-Harburg, ging auf das diesjährige Motto „Nachhaltigkeit in der Logistik“ ein. Das Management der Unternehmen befasst sich zunehmend mit der Erarbeitung von Konzepten zum Schutz der Umwelt. In der Logistik gilt dies sowohl in der verladenden Wirtschaft als auch in der Logistik-Wirtschaft. Die zahlreichen Lösungsansätze reichen von Investitionen in moderne Fuhrparks, Verwendung regenerativer Kraftstoffe oder Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene bis hin zur Optimierung der logistischen Prozesse in Planung und Betrieb. Am wirkungsvollsten ist die Logistik-Optimierung, obwohl von Logistikern schon immer durchgeführt.

Transporte optimieren

Hier bieten sich noch erhebliche Potenziale, wie z. B. bessere Lade- und Transporteinheitenbildung, höhere Auslastung der Frachträume oder Minimierung von Leerfahrten. Neuartige IT-Lösungen für dynamisch optimierende Transportplanungen sowie

AUSGEZEICHNETES TRIO

Die Preisträgerinnen des Logistik-Preises der Metropolregion Hamburg (v. l.): Janine Könemann, Anna Bredthauer sowie Martina Thoms mit den Teilnehmern und Referenten (v. l.) Bernd Ahlf (Hafen Hamburg Marketing e. V.), Peter Eggers (Axel Springer AG), Prof. Dr. Hartmut Stadler (Uni Hamburg), Dr. Joachim Matthies (Luftansa Technik Logistik) und Prof. Dr.-Ing. Günther Pawellek (TUHH).



LOGISTIK UND UMWELTSCHUTZ VERBINDEN

Verteiler- und Transportkonzepte sollten immer auf ihre Umweltverträglichkeit hin überprüft werden.



INTERESSIERT

Das fachkundige Publikum erhielt beim 17. Hamburger Logistik-Kolloquium detailreiche Einblicke in die Nachhaltigkeit von Transportabläufen.

Fotos: TUHH, Daimler AG

unternehmensübergreifende Kooperationen, die neben weiteren Mehrwerten auch Nachhaltigkeit bieten, werden zunehmend entwickelt und bereits in der Praxis angewendet.

Momentaufnahmen aus der Praxis

Mit einer Produktionskapazität von etwa 12 Mio. t Papier- und Forstprodukten ist UPM-Kymmene einer der Global Player in seinem Branchen-Segment. Martin Staats, Manager Logistics bei UPM-

Kymmene, referierte über leistungsfähige Distributionskanäle, die der Konzern so umweltschonend und energieeffizient wie möglich zum Wohle seiner Kunden bedient. Er vermittelte den Teilnehmern des Kolloquiums einen Einblick in die effizienten und nachhaltigen Distributionsketten von UPM-Kymmene. Effizienzsteigernde Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit der Distributionskette stehen im Mittelpunkt der UPM-Strategie.

Bei der Tchibo GmbH wird im Auftrag des Bundesumweltministeriums die Analy-

se, Implementierung und Evaluierung von Nachhaltigkeitskriterien in Gütertransportketten zur Gestaltung einer innovativen, nachhaltigen Gütermobilität erforscht. Stefan Dierks, Senior Manager Environment, Corporate Citizenship, Corporate Governance & Corporate Responsibility bei der Tchibo GmbH und Jutta Wolff, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut Verkehrsplanung und Logistik der TUHH, schlugen in ihrem Beitrag vor, wie die gewonnenen Erkenntnisse zur „Nachhaltigkeit in der Handels-Logistik“ für andere Unternehmen mit transportintensiven Prozessen nutzbar gemacht werden können. Der innovative Ansatz des beschriebenen Forschungsprojektes besteht darin, bereits vorhandenes Expertenwissen zusammenzuführen und direkt im Unternehmen anzuwenden.

Verschwendung vermeiden

Innerhalb des Projektes wurden Maßnahmen erarbeitet, die von Tchibo umgesetzt werden und eine signifikante Reduzierung der CO₂-Emissionen bewirken sollen. Frau Dr. Miriam O'Shea, Leiterin der Produkt- und Prozess-Logistik der GfU Gesellschaft für Unternehmens-Logistik mbH, berichtete aus einem aktuellen Verbundprojekt der Hamburger Forschungsgemeinschaft für Logistik e. V. über die



PAUSENGESPRÄCH UNTER KOLLEGEN

Prof. Dr. Thorsten Blecker, Prof. Dr.-Ing. Günther Pawellek, Peter Eggers (Axel Springer AG) und Prof. Dr. Heiner Hautau (v. l.).

„Wertstromanalyse zur Vermeidung von Verschwendung“. An diesem Thema arbeiten mehrere Unternehmen verschiedener Branchen gemeinsam mit dem Fachgebiet Technische Logistik der TUHH, um aktuelle Fragen zur Realisierung nachhaltiger Unternehmenssicherung, kontinuierlicher Vermeidung von Verschwendung und bewährter Methoden und Hilfsmittel zu klären. Über neue Methoden zur Optimierung der Ersatzteil-Logistik berichtete Dr.-Ing. Axel Schönknecht, Mitglied der Geschäftsleitung der ILS Integrierte Logistik-Systeme GmbH. Er erläuterte, wie unter Einhaltung von Servicerandbedingungen z. B. die optimale Auswahl und weltweite Anordnung von Distributionslagern

erfolgt. Der innovative Ansatz basiert auf einem neuartigen integrierten Datenmodell, mit dem verschiedenste Lösungsalgorithmen getestet werden können. Diese werden anschließend in ein neues Tool implementiert, an dem verschiedene Parametervariationen, wie z. B. Kostenlimits für die Lager, variierbar sind.

Neuer Termin

Dr. Martin Makait, Vorstandsmitglied der FGL e. V., stellt den Stand der Arbeiten des Arbeitskreises INTRHAL „Innovative Transport- und Hafenlogistik“ der FGL e.V. vor, bestehend aus hochrangigen Repräsentanten der Hamburger Hafen- und

Logistik-Wirtschaft. Neben bereits initiierten und durchgeführten Forschungsprojekten, wie das EU-Projekt INTRASEA (multi- und intermodale Transporte auf den Binnenwasserstraßen im Ostseeraum), wurde aktuell der Handlungsbedarf bei der Hafen- und Hafenhinterland-Logistik erarbeitet und innovative Lösungsansätze systematisiert. In diesem Zusammenhang werden auch infrastruktureller Anpassungsbedarf und Möglichkeiten der Effizienzsteigerung aufgezeigt.

Last but not least konnte zum Ende der Veranstaltung bereits der Termin für das 18. Hamburger Logistik-Kolloquium im kommenden Jahr verkündet werden, das nun am 5. März 2009 stattfinden soll.

Anzeige

Mit Weltneuheit um Lichtlängen voraus

Torspezialist EFAFLEX stellt zur CeMAT patentierte Vorfeldüberwachung mittels Laserscanner EFA-SCAN® vor

► EFA-SCAN® ist weltweit der erste Laserscanner für die Anwendung an Toren. Das Gerät erfasst lückenlos den gesamten Bereich vor dem Tor und kombiniert intelligent Bewegungserfassung und zuverlässige Vorfeldabsicherung in einem. Innerhalb der dynamischen Erfassungszone reagiert EFA-SCAN® wie ein schneller Impulsgeber. Beim Erfassen eines bewegten Objektes oder einer Person löst das Gerät im Bruchteil einer Sekunde aus und das Tor öffnet sich. Die Geometrie und Logik dieser Erfassungszone von maximal 10 x 10 m ist frei wählbar. Mithilfe einer einfachen Fernbedienung kann der Nutzer die Zone leicht programmieren. EFA-SCAN® detektiert nicht nur die Bewegung, sondern berücksichtigt darüber hinaus auch deren Entfernung, Richtung und Geschwindigkeit. Der Impuls zum Öffnen geht nur dann an das Tor, wenn sich Fahrzeuge oder Menschen darauf zu bewegen; nicht aber, wenn beispielsweise Personen lediglich passieren. Im statischen Sicherheitsfeld direkt vor dem Tor reagiert EFA-SCAN® wie ein Sicherheitssystem: Der Laserscanner sichert flächig die komplette Torbreite ab und verhindert das Schließen des Tores, sobald er ein bewegtes oder ein stillstehendes Hindernis erfasst.

EFAFLEX GmbH & Co. KG • 84079 Bruckberg
Telefon (087 65) 82-0 • www.efaflex.com



Umsichtiger Torwächter: Der EFA-SCAN® verhindert Unfälle im Torbereich.



Sicherheit in Reichweite

► Ein mobiles, vollständig ausgerüstetes Komplett-Set für die Ladungssicherung präsentierte Marotech auf der Logistik-Messe CeMAT. Mit der LasiBox will Marotech die Ladungssicherung besonders im Kleintransporter- und Pkw-Segment vereinfachen. In diesen Bereichen wird das sichere Verzurren der transportierten Güter noch häufig vernachlässigt. Dies gilt besonders für die Beförderung in kurzfristig angemieteten Fahrzeugen. Diese sind im Regelfall nicht mit Hilfsmitteln der Ladungssicherung ausgerüstet. Hinter der LasiBox steckt die Idee, die wichtigsten Hilfsmittel der Ladungssicherung immer griffbereit mitführen zu können. Im robusten Kunststoffbehälter befinden sich unter anderem Anti-Rutsch-Matten mit einem Reibbeiwert von $\mu = 0,9$ sowie eine Anti-Rutsch-Matte BlackCat und zwei Zurrgurte mit Klemmschloss.



Platzsparende Unterbringung: Die neue LasiBox von Marotech enthält alles, was man zur Ladungssicherung in Pkw und Transporter braucht.

Foto: Marotech



1200 Plätze für Sperriges: Das Hochregallager im neuen Logistik-Zentrum von Haver & Boecker in Oelde.

Foto: BSS

Unkomplizierte Flexibilität

► BSS integriert Systemtechnik bei Haver & Boecker

SOFTWARE. Den Bau eines neuen Logistik-Zentrums der Maschinenfabrik Haver & Boecker im westfälischen Oelde begleitete die BSS-Materialflussgruppe aus Solingen als Generalunternehmer für die Planung, Lieferung und

Integration der gesamten Systemtechnik. „Strategische Zielsetzung war, den Abwicklungs- und Steuerungsaufwand zu reduzieren, Informationsaufwand und Informationsverluste zu minimieren sowie Blindleistungen zu reduzie-

Drei Rampen in einer

LADERAMPEN. Als Ladehilfe für die gleichzeitige Beladung von mehreren Lkw oder Containern stellte Verladetechnik-Spezialist Butt auf der CeMAT die mobile Verladerampe BKV1013 mit 10 t Traglast vor. Eine verbreiterte Plattform und die zusätzlich nach links und rechts ragenden Überfahrflappen ermöglichen das gleichzeitige Be- oder Entladen von drei Fahrzeugen. Auch direktes Umladen von einem Fahrzeug in ein anderes ist so möglich. Zum Verfahren ist die Rampe mit einer kardanischn aufgehängten Gabelklammer versehen.

Wahlweise ist auch eine Vorrichtung zur Aufnahme mittels Ballenklammer erhältlich. Der gesamte Ladevorgang kann von nur einer Person schnell und

ren und Arbeitsabläufe zu synchronisieren“, berichtet Andreas Hahner, Leiter Technik bei Haver & Boecker. Seit 2007 läuft das neue zentrale Logistik-Zentrum unter Voll-Last.

Herzstück der neuen Anlage, die Kapazitäten für die Lagerung von insgesamt rund 22.500 Artikeln bereitstellt, ist das Automatische Kleinteilelager (AKL). Komplett umzäunt bietet es in zwei Gassen, an deren Ende jeweils zwei Kommissionierstationen eingerichtet sind, Platz für 6660 Tablare in zwei Höhenklassen. Die Grundfläche pro Tablar beträgt 800 x 600 mm und kann je nach Artikelgröße und -anzahl Ganz-, Halb-, Viertel- oder Achteltablarkisten aufnehmen.

Inklusive Zuladung erreichen die Tablare ein Gewicht von bis zu 150 kg. Die beiden vollautomatischen Regalbediengeräte (RBG) erzielen jeweils eine bedarfsgerechte Leistung von 78 Doppelspielen pro Stunde. Sollten zukünftig weitere Leistungssteigerungen im AKL notwendig werden, ist optional der Einbau eines zweiten Lastaufnahmemittels möglich.

Für größere und sperrige Teile stehen 1200 Paletten- und Gitterboxstellplätze im Hochregallager (HRL) bzw. im Schwerlastregal für übergroße Paletten mit maximal 2700 mm Einlagerbreite zur Verfügung. Andreas Hahner, der das Projekt federführend begleitet hat, resümiert: „Die Umsatzsteigerung des vergangenen Jahres wäre ohne das neue Logistik-Zentrum nur in Verbindung mit höheren Logistik-Kosten möglich gewesen. Durch die Unterstützung der BSS-Materialflussgruppe haben wir neben den Kosten auch Durchlaufzeiten, Bestände und Lagerflächen reduzieren können. Parallel konnten Termintreue und Produktivität deutlich erhöht werden.“

sicher erledigt werden. Die Rampe kann einfach in Stellung gebracht oder von Lkw rückwärts angefahren werden. Die mit Gasdruckfeder unterstützten Überfahrflappen werden auf den Boden des Lkw oder des Containers umgelegt und die Rampe mit Sicherheitsketten und Bremskeil gesichert. Nach Beendigung des Ladevorgangs wird der Sicherheitsketten-Schnellverschluss gelöst und die Überfahrflappen in Neutralstellung gebracht. So ist die Rampe bereit für den nächsten Ladevorgang. Hinsichtlich der Abmessungen oder der Traglast kann die BKV1013 individuellen Anforderungen angepasst werden.



marotech
gummi & kunststoffe

- Prüfzeugnis Fraunhofer Institut IML Dortmund (Lifetest)
- z.B. Qualität „Premium“ in Bodenlage mit Reibwert $\mu = 0,7$

mit optimalen Reibwerten bis 0,9 μ

Antirutschmatten ■ Gummipuffer

- Gummi-Puffer
- Unterleg-Schutzplatte
- Unterlegkeile



MAROTECH GmbH | Industriepark West
Heinkelstr. 2-4 | 36041 Fulda | +49(0)661-86202-0
info@marotech.de | www.marotech.de

Fragen zur Ladungssicherung?
www.lasiportal.de

online www.in-fbll.de
das Fachmagazin für Unternehmer

GESAMTKATALOG



Gerhard Schwalb GmbH
Allertshäuserstraße 6 · 35469 Allendorf (Lumda)
Telefon (0 64 07) 91 05-0 · Telefax (0 64 07) 91 05-55
E-Mail: kontakt@schwalb-rollen.de · Internet: www.schwalb-rollen.de



Weithin sichtbar verkeilt:
Der Elektrokeil gibt das Verladen erst frei, wenn der Lkw ordnungsgemäß gesichert ist.



Federleicht angedockt: Federstahlpuffer verhindern Schäden an Lkw und Gebäude.

SAFETY **Erst sichern, dann laden**

Zu den unfallträchtigsten Umgebungen im Bereich der Distributions-Logistik gehört unter anderem auch die Verladezone. Als neuralgischer Punkt kann dabei vor allem die Verbindung zwischen Laderampe und Lkw gesehen werden.

Das erste Bindeglied zwischen Fahrzeug und Gebäude bildet der Wetterschutz. Er soll eine sichere Verladung dadurch gewährleisten, dass weder das Personal noch die Ladung ungünstigen klimatischen Verhältnissen wie starkem Wind, Regen oder intensiver Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Als nächstes Element tritt dann die Pufferung mit dem Fahrzeug in Kontakt. Sie dient nicht nur der Dämpfung des Aufpralls, sondern kann durch eine optimierte Auslegung ganz erheblich zum Schutz des Personals während des Andockvorgangs beitragen.

Gut gepuffert

Wählt man zum Beispiel eine Puffertiefe von 400 mm in Kombination mit einer Torbreite von 3500 mm, so ist garantiert, dass eine sich auf der Rampe befindliche Person, etwa ein Mitarbeiter, der den Fahrer einweist, nicht zwischen Gebäude und Fahrzeug eingeklemmt wird. Um gleichzeitig das Gebäude und den Lkw optimal vor Schäden zu schützen, ist auch bei der Wahl der Pufferart mit Umsicht vorzugehen.

Ein einfacher Gummi-Puffer überzeugt da oft weder durch Dämpfungseigenschaften noch durch Langlebigkeit. Als vorteilhafter können sich hier Federstahlpuffer erweisen. Sie sind

besonders für die Schwerlastverladung empfehlenswert, da sie auch die hierbei frei werdenden hohen Energien auffangen und somit die Gebäudestruktur schützen. Dies ermöglicht unter anderem das Andocken von Lkw mit geschlossenen Türen. Steht das Fahrzeug nun an der Verladestation, so kommt meist eine Anpassrampe zum Einsatz. Diese sollte sowohl möglichst breit als auch lang gewählt werden.

Der Vorteil einer langen Rampe liegt in dem daraus resultierenden schwächeren Gefälle. Eine breite Ausführung verhindert zudem, dass zu große so genannte „tote Ecken“ entstehen, also



Ladeflächen am Rand des Fahrzeugs, auf denen die Rampe nicht aufliegt.

Fahrzeugsicherung

Im idealen Betriebsablauf wären damit doch eigentlich die größten Gefahrenquellen beseitigt, oder? Ja nun... Leider ist die Realität oft alles andere als ideal und, wie der Volksmund sagt: Der Teufel schläft nicht! So entstehen nach wie vor zahlreiche Unfälle allein durch ungesicherte Fahrzeuge, obwohl es auch hierzu ganz klare Verhütungsvorschriften gibt, die den Gebrauch von Unterlegkeilen vorschreiben. Hat der Verloader vor einem Unfall „verschlafen“, die Standsicherung des Fahrzeugs zu prüfen, wird er gemeinsam mit dem Fahrer zur Verantwortung gezogen. Eine bessere Alternative stellt daher der Elektro-Keil dar. Er ist durch ein Spiralkabel mit der Rampensteuerung verbunden. So wird bei seinem Einsatz der Verladevorgang erst freigegeben, wenn der E-Keil fachgerecht unter das Rad gelegt wurde. Darüber hinaus kann beim unerlaubten Entfernen des E-Keils während der Verladung ein Alarm ausgelöst werden.

Bodenblockade

Eine Weiterentwicklung ist das fest installierte Anti-Roll-System (ARS), eine in den Boden integrierte Standsicherung. Sie besteht aus acht pneumatisch gesteuerten, schroffen Radkeilen, in die eine mechanische Verriegelung integriert ist. Diese fahren nach dem Andocken des Lkw an der Verladestation hoch. Dadurch ist es möglich, dem Trend der immer stärkeren seitlichen Verspoilung der Lkw entgegen zu kommen, da jene Lkw ausschließlich von unten festgehalten werden können.

Die große Anzahl der Keile hat zum einen eine psychologische Wirkung auf den Fahrer, da die Wegfahrsicherung deutlich visualisiert wird, zum anderen variieren die Achsstände bei den verschiedenen Lkw-Typen sehr stark, d. h. die Räder kommen an unterschiedlichen Stellen zum Stehen, weshalb Keile an unterschiedlichen Stellen benötigt werden.

Festhalten! Das Anti-Roll-System wirkt quasi wie eine Rückfahrsperr.



Fotos: Arnold

PAUS PGS Serie:

Die Kraft, die was bewegt

PAUS ...the people who care

PAUS Gabelstapler von 9-35 t Traglast

www.paus.de

Hermann Paus Maschinenfabrik GmbH, Emsbüren

K & H Verlags-GmbH

kran-und-hebetechnik.de

Online

Arbeitsbühnen • Baumaschinen • Flurförderzeuge
Ladekrane • Mobilkrane • Spezialfahrzeuge • Zubehör

helper MINI

Überladen ist teurer als wiegen - daher helper mini. Fordern Sie heute noch Ihr persönliches Angebot an!

VEI GmbH
Tinsdaler Weg 77a - 22880 Wedel
Tel. 04103-80 89 774
vaugustin@veigroup.com - www.veigroup.com

Veigroup



Jetzt geht's los:
Thomas Hehne (Noerpel), Gisbert Schäfer (Cognis), Frank Rudat (Noerpel), Georg Lipinski (Cognis), Stefan Noerpel-Schneider (Noerpel), Ivo Gönner (Oberbürgermeister Stadt Ulm), Hartmut Noerpel-Schneider (Noerpel), Stefan Rapp (Rapp-Architekten) beim offiziellen Spatenstich in Ulm.

Foto: Noerpel

Der Logistik Nahrung geben

► Noerpel baut neues Lager für Lebensmittel-Rohstoffe

PROJEKTE. Logistik-Dienstleister Noerpel begann Mitte Juli mit dem Bau eines neuen Lebensmittel-Logistik-Standortes für den Geschäftsbereich „Nutrition & Health“ der Firma Cognis. Die Gesamtinvestition liegt bei rund 7 Mio. Euro. Der Betrieb soll im Januar 2009 aufgenommen werden. Die neue Anlage errichtet Noerpel direkt neben seinen bisherigen Ulmer Logistik-Anlagen. Die bereits vor-

handene Infrastruktur kann der Logistik-Dienstleister so optimal nutzen. Bis zu 400 verschiedene Produkte wird Noerpel in der Logistik-Anlage auf 22.000 Palettenstellplätzen für Cognis lagern, konfektionieren und kommissionieren. Dabei handelt es sich ausschließlich um Rohstoffe für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie, die Cognis in seinem Werk in Illertissen bei Ulm produziert.

Ein Beispiel sind so genannte Pflanzensterole, die sich unter anderem in cholesterinfreier Margarine finden. „Die Cognis-Produkte sind hochsensibel und müssen temperaturgeführt eingelagert werden“, sagt Frank Rudat, Noerpel-Geschäftsführer für den Geschäftsbereich Logistik. „Unser Hochregallager ist in vier Temperaturzonen eingeteilt. So können wir alle Produkte vorschriftsmäßig lagern und dabei lebensmittel- und pharmarechtliche Auflagen ebenso berücksichtigen wie die Qualitätsprüfung nach GMP-Standard.“ Auch in anderer Hinsicht steht der

Fliegende Hemden von der Ems

TRANSPORTE. Logistik-Dienstleister Logwin realisiert seit Ende 2007 die weltweiten Luftfrachttransporte für die Büttel International Fashion Group. Damit haben beide Unternehmen ihre Zusammenarbeit ausgebaut: Bereits seit 1998 ist Logwin Logistik-Partner für die Seefrachtabwicklung des internationalen Textilherstellers.

Rund 700 TEU transportiert Logwin pro Jahr von den Rohstoffproduzenten zu den textilverarbeitenden Betrieben. Hauptsächlich werden Relationen zwischen Asien und Europa bedient. „Durch die zusätzliche Übernahme

Logwin übernimmt auch Luftfracht für Büttel

der Luftfrachttransporte sind wir jetzt für die gesamte Beschaffungs-Logistik der Büttel International Fashion Group verantwortlich“, sagt Helmut Kaspers, COO des Geschäftsfeldes Air + Ocean der Logwin AG. „Mit flexiblen Lösungen und individuellen Services werden wir unsere Kunden auch weiterhin optimal unterstützen.“

Die Büttel International Fashion Group wurde 1964 in Salzbergen im Emsland gegründet und beschäftigt weltweit rund 1700 Mitarbeiter. Das Kerngeschäft liegt in der Herstellung und dem Vertrieb von Herrenoberbekleidung.

Neubau für gutes Klima: Das Terminal entspricht den neuesten Erkenntnissen der Anlagentechnik und ist ein Niedrigenergie-Gebäude gemäß der Energieeinsparverordnung. Die Hülle ist hoch gedämmt, die Energiezufuhr erfolgt über Geothermie (Erdwärme), die in Spitzenlastbereichen durch Fernwärme ergänzt wird. Das Unternehmen Cognis, das 1999 aus der Chemiesparte des Henkel-Konzerns ausgegliedert wurde, hat in Illertissen sein globales Kompetenzzentrum für den Geschäftsbereich „Nutrition & Health“ aufgebaut. Ab 2009 wird Noerpel täglich bis zu zehn temperaturgeführte Shuttle-Verkehre zwischen dem Cognis-Werk und dem neuen Logistik-Zentrum in Ulm realisieren. Von hier aus organisiert der Logistik-Dienstleister dann den Versand der Waren an die Cognis-Kunden. Noerpel rechnet mit einem täglichen Auftragsvolumen von ca. 150 t bei rund 50 Bestellungen.

Nach Inbetriebnahme der neuen Logistik-Anlage arbeiten allein in Ulm mehr als 200 Mitarbeiter im Bereich Logistik. Langfristig sollen die Kapazitäten vor Ort erhöht werden. Frank Rudat: „Unser neues Logistik-Zentrum ist ausbaufähig. In zwei weiteren möglichen Bauabschnitten können wir unsere Lagerfläche um insgesamt 50.000 Palettenstellplätze erweitern.“



Foto: Lenze

Lenze-Getriebe-reihe GKR: Die Kegelerzahnung ermöglicht bei den Winkelgetrieben einen hohen Wirkungsgrad.

Der Intra-Logistik Beine machen

TECHNIK. Die Zeiten, in denen betriebswirtschaftliches Denken vor allem durch niedrige Komponentenpreise geprägt war, sind so gut wie vorbei. Heute rückt die Berechnung der gesamten Lebenszykluskosten sowie des Return-of-Investments immer stärker in den Vordergrund. Einsparpotenziale und Prozessoptimierungen lassen sich in der Logistik am ehesten ausschöpfen, wenn alle Komponenten einer Antriebsachse den Anspruch an Energieeffizienz, hohe Verfügbarkeit und Wartungsfreundlichkeit erfüllen. Der Trend geht deshalb zu ganzheitlichen Antriebslösungen. Durch die lange Betriebsdauer von Anlagen in der Fördertechnik und Logistik nimmt der Stromverbrauch bis zu 40 Prozent der Gesamtkosten im Lebenszyklus in Anspruch. Investitionen zum Einsparen lohnen sich hier also besonders.

Zu den Spezialisten für ganzheitliche Antriebssysteme gehört auch das Aerzener Unternehmen Lenze mit einem umfangreichen Portfolio vom Getriebemotor, über Frequenz- und Servo-Umrichter bis zum Industrie-PC inklusive Software und umfassenden Anwendungs-Know-how. Ein Beispiel dafür sind die neuen Inverter Drives 8400. Das neue Mitglied der Lenze-Automatisierungsplattform L-force erlaubt die Realisierung individueller Gesamtkonzepte bei einfacher Handhabung.

Synthese

schaftt Potenziale



Am Hafen 10
27432 Bremervörde
www.in-fbll.de

STAPLER

Italienischer Quintenzirkel



Auf einem rund 600 m² großen Messestand präsentierte der italienische Staplerhersteller OM Carelli Elevatori seine Neuheiten zusammen mit einigen kürzlich vorgestellten Geräten. Zusammen bildeten sie nach Angabe des Unternehmens das Ergebnis einer insgesamt drei Jahre langen Forschungs- und Entwicklungsarbeit zur Erneuerung des gesamten Sortiments.

Die neuen Produkte umfassen den Elektro-Hochhubwagen CLac, den flexiblen Schubmaststapler XRS, den Schmalgang-Hochregalstapler XNAac sowie das neue Modell des erfolgreichen Niederhubwagens TLac. Außerdem stellte OM eine neu überarbeitete Version des Horizontalkommissionierers XLogoac sowie die neuesten Gegengewichts-Dieselstapler XD 15, 25 und 40 und die Elektrostapler XE 15ac und 25ac aus.



Charmanter Hochstapler:
Der modulare Aufbau des XNAac ermöglicht Konfigurationen für jeden Einsatzort.

Fotos: OM

Kompakte Lagerprofis

Der CLac wurde speziell für den Paletten-Transport und Lagerarbeiten in kleinen/mittelgroßen Lagern mit beengten Raumverhältnissen sowie Lagerflächen in Produktionsunternehmen entwickelt. Die lange, leichte Deichsel bietet viel Bewegungsfreiheit und sicheres, ermüdungsfreies Arbeiten. Bei Loslassen der Deichsel kehrt diese selbsttätig und mit gleichmäßiger Bewegung in die Vertikalstellung zurück.

Optional erhältlich ist ein zusätzlicher Schmetterlingsschalter mit Potentiometer, der das Elektroventil der Pumpeneinheit ansteuert und dadurch proportionelle Ga-

belbewegungen ermöglicht. Der Hochregalstapler XNAac kann dank modularer Bauweise für die unterschiedlichsten Hochregallager maßgeschneidert konfiguriert werden.

Sicherer Diesel

Auf der CeMAT zeigte OM eine Kompaktversion, speziell für Einsätze die Tragfähigkeit bis 1000 kg erfordern. Ebenfalls als Spezialist für schmale Gänge beschreibt OM die Dieselstapler der XD-Baureihe. Zu ihrer Ausstattung gehört unter anderem das umfangreiche Sicherheitsprogramm

OMISP. Es umfasst automatische Geschwindigkeitsreduzierungen bei Kurvenfahrten, elektronisches Differenzial für Brems-/Beschleunigungsstabilität bei unterschiedlichen Bodenverhältnissen und ein Mastsicherheitssystem, das nach Verlassen des Fahrersitzes die Hubgerüstfunktionen sperrt.

Für die Präsentation wurden nach Angaben von OM die Anstrengungen sämtlicher Arbeitsgruppen gebündelt. Besonders Augenmerk gilt den internationalen Märkten, denn dort werden rund 60 Prozent des Gesamtumsatzes von OM erwirtschaftet.



Motivierte Fahrer sind spitze!

Aber nur geschulte Geräteführer arbeiten sicher!

Wir haben die Schulungsunterlagen, die Sie brauchen.

Für Ausbilder und Fahrer.

Zur Aus- und Weiterbildung und jährlichen Unterweisung.

- Für Staplerfahrer, Flurförderzeugführer, Kranführer, Erdbaumaschinenführer, Verlader, Anschläger, Sicherheitsbeauftragte, Betriebsleiter und Betriebsplaner.
- Handbücher, Broschüren, Filme, Powerpoint-CDs, Testbögen, Fahrausweise, Formulare, u.v.m.

Verlag Dr. Ingo Resch GmbH

Maria-Eich-Straße 77 · D-82166 Gräfelfing
Telefon 0 89 / 8 54 65-0 · Fax 0 89 / 8 54 65-11
eMail: info@resch-verlag.com

<http://www.resch-verlag.com>

Partner für qualifizierte Ausbilder.



**Halle A4
Stand 508**

RESCH

Hybridantrieb für Gabelstapler

TECHNIK. Einen Hybrid-Antrieb für mobile Maschinen hat Volkswagen entwickelt. Dabei unterstützt ein Elektromotor wahlweise ein Diesel- oder Otto-Triebwerk beim Anfahren und Beschleunigen. Mithilfe einer Boost-Funktion wird die Basisleistung dauerhaft um 15 kW und der Spitze um bis zu 30 kW erhöht – bei gleichzeitiger Einhaltung der Emissionsgrenzwerte und ohne Abgasnachbehandlung.

Der dazu nötige Strom wird per Bremsenergie-Rückgewinnung erzeugt. Eingesetzt werden kann der Hybridantrieb etwa bei Gabelstaplern oder Straßenkehrmaschinen. Laut Volkswagen ist durch dieses Antriebskonzept eine Kraftstoffersparnis von 10 bis 20 Prozent erzielbar.



Bestellung per Knopfdruck: Mit dem Rufsystem LT03 von Securifix können Staplerflotten mit bis zu 64 Geräten dezentral disponiert bzw. angefordert werden.

Foto: Securifix

Auf Knopfdruck Stapler

► Rufsystem für Flurförderzeuge von Securifix

KOMMUNIKATION. Die Securifix GmbH hat ihr Stapler-Rufsystem LT03 weiterentwickelt und um eine Funktion zur Auswertung sämtlicher Staplerbewegungen über beliebig definierbare Zeiträume ergänzt. Dadurch lassen sich Leistungs- und Auslastungswerte der eingesetzten Staplerflotte gewinnen und der eigene Fuhrpark optimieren. Die Auswertung kann mithilfe einer

RS232-Schnittstelle an einem vernetzten oder alleine stehenden PC erfolgen und hat keinen direkten Einfluss auf die Funktionsweise von LT03. Die neue Funktionalität verbessert das Stapler-Rufsystem LT03, der solide und einfache Charakter bleibt nach Angaben des Unternehmens aber erhalten. Sie besteht aus mindestens je einer Stapler-Rufstelle und einer portablen, am Stap-

Schwereinsätze mit Leichtmetall

Hubtex auf der Aluminium in Essen



Foto: Hubtex

Bei der Stange bleiben: Elektro-Mehrwege-Seitenstapler ermöglichen mehr Ergonomie bei Transporten auf engem Raum.

KOMMISSIONIERER. Nach der Messe ist vor der Messe – kaum ist die CeMAT vorbei, ist bei Staplerspezialist Hubtex schon alles auf die Aluminium 2008 eingestellt. Die Fachmesse für die Aluminiumindustrie findet vom 23. bis 25. September in Essen statt. Nach Erfahrungen des Unternehmens kommt eine Reihe von Nutzern der Hubtex-Mehrwege-Seitenstapler und Kommissioniergeräte aus der Aluminiumbranche. Nicht verwunderlich, denn der Transport langer und schwerer Lasten in zumeist beengten Platzverhältnissen ist dort allgegenwärtig. Für das Handling von Coils und Barren bietet Hubtex Tragfähigkeiten bis 20 t an. Den Schwerpunkt setzt Hubtex dabei auf den Ein-Mann-Elektro-Kommissionierstapler der Serie MU-OP. Das Modell ist als klassischer Elektro-Mehrwege-Seitenstapler für das Einlagern voller Pakete und mit hochfahrbarer Kabine zur Kommissionierung einzelner Kundenaufträge erhältlich.

ler montierten, Empfangs- und Sendeeinheit. Die Lösung soll den innerbetrieblichen Materialfluss erheblich beschleunigen, da sie effizienter und schneller funktioniert als das Bestellen von Staplern per Zuruf oder Telefon.

Mit LT03 können Flurförderzeuge schnell per Knopfdruck an die jeweilige Rufstelle beordert werden, an der Ware abgeholt werden muss. Jeder Ruf wird mithilfe eines gebührenfreien Ultrahochfrequenz-Funksystems an alle angeschlossenen Gabelstapler übertragen. Hierfür sind die Fahrzeuge mit einer Empfangs- und Sendeeinheit ausgestattet, die sich in ihrer Form nicht von den Rufstellen unterscheidet.

Die Aluminium-Druckguss-Gehäuse der Geräte verfügen über eine Flüssigkristall-Anzeige und sind gegen das Eindringen von Staub und Wasser geschützt. Sobald ein Stapler einen Ruf empfängt wird dieser dem Fahrer an der portablen Einheit angezeigt. Der Fahrer kann daraufhin per Knopfdruck entscheiden ob er den Auftrag annimmt. Seine Antwort wird über das Funknetz an die Rufstelle übertragen, die den Auftrag dem ersten antwortenden Stapler zuordnet.

Bei allen übrigen Flurförderzeugen wird der so vergebene Auftrag automatisch gelöscht. Das Stapler-Rufsystem LT03 verwaltet bis zu 64 Rufstellen und 64 Flurförderzeuge, denen beliebige Namen zugeordnet werden. Das System kann ohne das Verlegen von Leitungen innerhalb weniger Stunden installiert werden und eignet sich für den Einsatz auf beliebig großen Betriebsflächen.

Auf der Basis der neuen Antriebstechnik wurde das Gerät mit zwei leistungsstarken 80-V-Drehstrom-Antrieben ausgestattet, um Tragfähigkeiten bis 4500 kg und Hubhöhen bis 10.000 mm zu erreichen. Daneben plant Hubtex auf seinem Stand, eine Reihe branchenspezifischer Elektro-Mehrwege-Seitenstapler vorzustellen.

Diese spezialgefertigten Seitenstapler zeichnen sich dadurch aus, dass sie auf engstem Raum ihre Transportaufgaben bewältigen. Durch bestmögliche Nutzung des im Fahrzeug zur Verfügung stehenden Platzes sowie ergonomische Module und Konstruktionen ist der Fahrer in der Lage, seine Arbeit effizient, ermüdungsfrei und sicher zu verrichten.

Baumaschinen ... Biodiesel ... Container ... Frachten

Laderaum ... Geschäftsbeziehungen ... Motorräder

Autokrane ... PKW/Transporter ... Stellengesuche

Search for... Vehicles and more



www.vehiclebay.de

Autonome Wendemanöver

► In alle fahrerlosen Transportfahrzeuge des Typs RLV (Roll Lifting Vehicles) ist jetzt eine Schwenkfunktion integrierbar. Dank dieses „Downender-Systems“ können die mit hydraulischen Klammern ausgestatteten Fahrzeuge große (Papier-)Rollen vertikal aufnehmen, während des Transports drehen und in horizontaler Ausrichtung wieder abliefern. Dies erleichtert insbesondere in der Druckindustrie den Transport schwerer Rollen. Aber auch in der Kunststoff-Folienherstellung und Teppichindustrie sind die Downender-E'gv einsetzbar. Große (Papier-)Rollen können mit dem „Downender“-E'gv direkt von der vertikalen Lagerung beispielsweise zu den Druckerpressen oder Schneidemaschinen transportiert werden. Ein Wenden der Rollen in einer separaten Station innerhalb der Rollentransportanlage ist somit nicht mehr notwendig. So spart das neue System Platz und Kosten. Darüber hinaus verkürzt es die Produktionsabläufe und reduziert Schäden an den zu transportierenden Rollen.

Aufrichten jetzt inklusive: Das integrierte Downender-System in den RLV von Egemin vereinfacht das Handling beispielsweise von Papierrollen.



Foto: Egemin



Zuwachs: Verkaufsleiter Axel Schäfer, Kundendienstleiter Hermann Weyer und Geschäftsführer Jürgen Thomas Ziegler (v. l.) präsentieren den ersten Baumann-Seitenstapler im Ziegler-Sortiment.

Foto: Ziegler

Frisch gebackener Full-Liner

► Ziegler Gabelstapler komplettiert sein Angebot

SEITENSTAPLER. Die Ziegler Gabelstapler GmbH im bayrischen Gersthofen ist jetzt auch offizieller Vertragspartner für Seitenstapler der Marke Baumann im Raum Südbayern. Das Unternehmen tritt damit nach eigenen Angaben nun als echter Full-Liner am Staplermarkt auf.

Mit Baumann betritt Ziegler indes kein völlig unbekanntes Terrain. Bereits seit mehreren Jahren betreut die Firma die Vierwege-Seitenstapler der zu Daimler gehörenden Tochter EvoBus in Ulm. Mit dem neuen Geschäftsfeld erweitert Ziegler sein Angebotsspektrum und

kann somit noch flexibler auf die Anforderungen seiner Kunden reagieren. Weitere Schwerpunkte bilden auch weiterhin die Geräte von Yale neben Teleskopen von JCB, Elektroschleppern und Industrieanhängern von Pefra und Reinigungstechnik von Dulevo.

Neben Kauf, Reparatur und Wartung von Staplern bietet Ziegler auch Stapler zur Miete an. Dazu steht eine gut sortierte Flotte mit rund 150 Mietgabel- und Spezialstaplern für die Kurz- und Langzeitmiete zur Verfügung. Für Fahrerschulungen wurde kürzlich ein neues Schulungszentrum eingeweiht.

Bewährte Zusammenarbeit

SITZE. Seit nunmehr acht Jahren liefert Sitzhersteller Grammer die Sitze für Toyota Gabelstapler, die am Standort Ancenis (Frankreich) gebaut werden. Seit dem letzten Jahr wird der neue Tonero serienmäßig mit dem MSG65/521 von Grammer ausgestattet. Dabei handelt es sich um einen Staplersitz mit einer niedrigstauflaubenden, mechanischen Vollfederung (60 mm Federweg)



Foto: Grammer

Wiederkommen garantiert

► Körner/Artison ziehen erfolgreiche CeMAT-Bilanz

STAPLER-MANAGEMENT. „Wir werden zur nächsten CeMAT wiederkommen“, zieht Jens Körner Geschäftsführer der Körner GmbH, Groß Schwülper, Bilanz der diesjährigen CeMAT-Teilnahme.

Mit seinen Artison-Gabelstaplern entspricht Körner dem Trend zur zunehmenden Automatisierung und Vernetzung in der Logistik und der Beachtung von Umwelt- und Sicherheitsaspekten. So ist der Artison FB 18 jetzt mit der wartungsarmen AC-Steuerung ausgestattet. Er ist wartungsfrei und langlebig. Die Wartungskosten sollen dadurch deutlich sinken. Der neue Artison FG 25 hat einen umwelt-

freundlichen, Euro III entsprechenden Motor. Die Glasflaschenfüllstandanzei Viasonic verbaut Körner für den deutschen Markt mit entsprechenden serienmäßigen Komponenten. Der Artison FD 40 mit einem Zweigang-Getriebe steigert erheblich die Effizienz durch schnelleres Fahren in der Strecke und langsames Anfahren auf den Standort zu.

Die neuen Perkins-Vier-Zylinder-Motoren glänzen durch gute Abgaswerte. „Durch die Bank“ erhalten nach Aussage von Körner alle Diesel- und Gasstapler neue effizientere Motoren. So erwartet Körner durch die CeMAT 2008 erhebliche Folgeaufträge.

Die Farbe ist Programm: Der Artison FG 25 verfügt mit einem Euro-3-Motor über einen abgasreduzierten Antrieb im innerbetrieblichen Warenumschlag.

Foto: Körner



Sitzkomfort in Serie: Der Premium-Sitz MSG 65/521 wird serienmäßig im Toyota Toner verbaut.

und einer Gewichtsschnelleinstellung. Die Rückenlehne lässt sich in einem Neigungswinkel von -5 bis +15 Grad einstellen. Mit dem ORS-System wird der Fahrer dank Sicherheitsgurt und besonders ausgeformtem Rückenpolster auch in gefährlichen Situationen sicher im Sitz gehalten. Formgebung, Bewegungsrichtung und Feedback der Bedienelemente sind laut Grammer intuitiv nachvollziehbar und somit äußerst bedienungsfreundlich. Die Griffe sind nach ihrer Nutzungshäufigkeit in verschiedenen Ebenen platziert.

Die Griffe sind nach ihrer Nutzungshäufigkeit in verschiedenen Ebenen platziert.

Ihre **LASTEN** - unser **MAßSTAB**



Sonderanfertigungen nach Ihren Bedürfnissen



Ihr **STARKER PARTNER** für **LASTAUFNAHMEMITTEL**

Gabelzinken bis 90t Tragkraft
Standard- und Sonderausführungen
in allen Formen und Abmessungen

Anbaugeräte
Sonderkonstruktionen und Umbauten für
besondere Lastaufnahmeanforderungen

Sonderbauten
Geräte für den speziellen Einsatz,
z.B. Gabelstapler in Edelstahl für
besondere hygienische Ansprüche

Reparaturservice
Gabelzinken richten, Hubmasten kürzen,
Profile aufarbeiten oder erneuern, Anbaugeräte und Gabelträger instand setzen

SERVICE: 02205 / 901090



Industriegebiet Burg Sülz
Im Rohnweiher 16
53797 Lohmar

www.lueck-isah.de



Alles unter Kontrolle: Ein komplexes Leitsystem übernimmt die Steuerung der Fahrzeuge.

Die 1919 gegründete Walter-Firmengruppe gehört nach eigenen Angaben zu den führenden Anbietern von Wendepplatten-Werkzeugsystemen. Sie werden im Sinterverfahren hergestellt und lassen sich in Werkzeughalter einschrauben oder klemmen.

Das Sortiment ist breit gefächert. Die kleinste Wendeschneidplatte, die vor allem beim Feinbohren auf Bearbeitungszentren oder Drehmaschinen für Innendurchmesser ab 6 mm verwendet wird, wiegt nur 1 g. Das größte Exemplar, die so genannte Bananenplatte, die bei der Schwerzer-spanung im Werkzeug- und Formenbau zum Einsatz kommt, hat ein Gewicht von 80 bis 100 g und eine Kantenlänge von 50 mm.

Neuaufbau

Im Zuge des Wiederaufbaus der Produktion nach einem verheerenden Brand wurde vor zwei Jahren die bis dahin auf zwei Standorte verteilte Produktion neu strukturiert und nach Münsingen verlegt. Dort konnte im Juli 2007 das nach eigenen Angaben modernste Wendeschneidplattenwerk der Welt eröffnet werden. 30 Mio. Euro wurden in den Standort investiert, unter anderem für 40.000 m² zusätzlicher Grundfläche und den Bau des neuen Werkes. 2007 wurden weitere 70 Mio. Euro in Produktion, neue Maschinen, Gebäude und Gründung neuer Tochtergesellschaften investiert.

In der Endausbaustufe produzieren dann etwa 600 Beschäftigte die Wendeschneidplatten. Aus einer Pulvermischung, die sich aus Wolfram, Carbid und Kobalt zusammensetzt, werden die Rohlinge heute mit hohem Automatisierungsgrad gepresst und anschließend durch Sintern, Schleifen und Beschichten veredelt. Auch die Ver- und Entsorgung der



Effizienzprung: Mit den Fahrerlosen Systemen konnte Walter nach eigenen Angaben die Auslastung verbessern und Fehlerquoten reduzieren.

Fotos: MLR

Produktionsmaschinen geschieht automatisch: In der neuen Halle bringen drei fahrerlose Fahrzeuge das benötigte Pulver in Kübeln vom Lager an die Maschinen und transportieren Leerkübel und angebrochene Kübel ins Lager zurück. Da bei diesen Transporten das Gewicht und die Charge des Transportgutes von besonderer Bedeutung sind, hat der FTS-Lieferant MLR die Gabelzinken der Fahrzeuge mit einer Wiegevorrichtung ausgestattet, die das Einwiegen der Last mit vier Wiegezellen bis zu einer Genauigkeit von ± 100 g übernimmt.

Komplexes Leitsystem

Dreh- und Angelpunkt der Anlage ist – neben den speziell konstruierten Fahrzeugen – das Leitsystem. Es übernimmt die Steuerung und Koordination des Fahrerlosen Transportsystems und die Verwaltung und Steuerung des Pufferlagers. Das Leitsystem kommuniziert via Breitbandfunk mit den Fahr-

zeugen, gibt die Fahraufträge weiter und sorgt für die Verkehrssteuerung und die Aufbereitung und Weitergabe von Signalen. Gemäß Vorgabe des übergeordneten Produktionsplanungs- und Steuerungssystems (PPS) werden die Kübel aus einem zentralen Lager ausgelagert, auf Geheiß des FTS-Leitrechners mit den – dank Magnetnavigation frei fahrenden – Fahrzeugen zum Pufferlager gebracht und dort eingelagert.

Versorgung der Maschinen

Zu den Aufgaben des PPS gehört auch, Fertigungsaufträge für die Produktion zu generieren. Es beauftragt das Leitsystem mit der Versorgung der anfordernden Maschine.

Das Leitsystem überprüft, ob das gewünschte Pulver in ausreichender Menge im Pufferlager vorhanden ist, an welcher Position es gelagert wird und ob mehrere Kübel des gleichen Materials eingelagert sind. Falls erforder-

FBI

Flurförderzeuge

Betrieb

Lager

Logistik

Immobilien

Am Hafen 10,
27432 Bremervörde,
Telefon (0 47 61) 92 58-0

www.in-fbll.de



Auf den Trichter gekommen:
Nicht nur in der Befüllungsstation leistet das FTS Präzisionsarbeit.

derlich werden weitere Kübel mit der gleichen Losnummer reserviert, bis die angeforderte Menge erreicht ist. Ein Auftrag kann also aus mehreren Teilaufträgen bestehen.

Das Leitsystem ist es auch, das die fahrerlosen Fahrzeuge mit dem Transport der Kübel an die rufende Maschine beauftragt. Bei jeder Lastaufnahme wird der Kübel

gewogen und ein Datenabgleich in der Bestandsverwaltung durchgeführt. Bei der Einlagerung voller oder angebrochener Einheiten in das Pufferlager überträgt das Leitsystem das aktuelle Füllgewicht an das PPS. Fordert eine Maschine Material an, das nicht mehr in ausreichender Menge vorhanden ist, wird ein Kübel mit der gleichen Losnummer aus dem Zentrallager an-

gefordert. Um das Pulver den einzelnen Maschinen zuzuführen, benutzt man Trichter. Dann werden die Trichternummer, die ein RFID-Chip am Trichter enthält, und die Losnummer an einem Datenterminal „verheiratet“ und dem Leitsystem gemeldet.

Damit außerdem exaktes Wiegen sichergestellt ist, wird das Taragewicht jeder Trichter-Kübel-Einheit am Leitrichter in einer editierbaren Tabelle hinterlegt. Die Einheit wird vom automatischen Fahrzeug übernommen und mit dem Trichter nach unten zur vorgegebenen Maschine transportiert.

Dort angekommen hebt das Fahrzeug-Hubgerüst die Einheit an und klinkt sie mit der Seiten-Schubgabel in etwa 3 m Höhe in eine Vorrichtung zur Befüllung der Maschine von oben ein.

Bessere Auslastung

Das FTS bearbeitet rund 40 Aufträge pro Stunde – und das rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche.

Die Implementierung des FTS hätte sich in jedem Fall gerechnet, bekräftigt man bei Walter: „Wir konnten die Rüstzeiten reduzieren, die Maschinen sind höher ausgelastet, an dieser Stelle kommen wir mit weniger Mitarbeitern aus und es gibt keine Fehler in Form von Verwechslungen oder Vermischungen mehr.“

TECHNISCHE DATEN:

Fahrzeugtyp: Phoenix RV-0,1 Mr, Dreiradfahrzeug mit Seiten-Schubgabel

Anzahl der Fahrzeuge: 3

Abmessungen (L x B x H): 1762 x 1000 x 2155 mm

Transportgut: Metallkübel

Nutzlast: 125 kg

Fahrwerk:

vorn: Radnabenantrieb und Stützräder,
hinten: Lasträder mit Messeinrichtung

Max. Geschwindigkeit: 1,5 m/s

Positioniergenauigkeit: ± 10 mm

Spurführung: Magnetnavigation

Energieversorgung: NiCd-Batterien, 48 V/60 Ah

Batterieladung: automatisch

Datenübertragung: Breitbandfunk

Sicherheitseinrichtungen: Hinderniserkennung über Laserscanner vorn und hinten, Bumper vorn und seitlich

Was Neues gedeichselt

► Mitsubishi entwickelt neue Hubwagen-Deichsel

HUBWAGEN. Durch die Einführung einer neu gestalteten Deichsel hat Gabelstapler-Experte Mitsubishi nach eigenen Angaben seine Mitgänger- und Plattform-Hubwagen entscheidend verbessert. Die ersten Geräte, die mit der neuen Deichsel ausgestattet sind, gehören zur Serie der Plattform-Niederhubwagen PBV20-25N (H); hinzu kommen die Niederhubwagen der PBP13-20M(R)-Serie sowie die SPBN-Hochhubwagen von 1 bis 1,6 t.

Tipps aus der Praxis

Bei der Entwicklung des neuen Designs kamen laut Mitsubishi die Bediener zu Wort. Deren Wunsch- und Mängelliste war der Hauptantrieb für die Konstrukteure. So sind beispielsweise die Gummihandgriffe nun so geformt, dass alle Bedienelemente leicht zu betätigen und in Reichweite sind; gleichzeitig wurden rutschfeste Materialien verwendet, die dem Bediener mehr Sicherheit geben.

Aus Aluminium gefertigt, vereint die neue Deichsel hohe Festigkeit mit niedrigem Gewicht. Dazu wurde der Handschutz neu geformt, der Gegenstände und Hindernisse von der Deichsel ablenkt und so sowohl die Maschine als auch die Hände

des Bedieners schützt. Kriechfahrtschalter und Kriechgeschwindigkeit erhöhen Bedienkomfort und Kontrolle und gehören zur Standardausrüstung. Den neuen Komfort kombiniert Mitsubishi mit der ruhigen und kontrollierten Leistung von AC-Antriebsmotoren, um Leistung und Präzision zu erhöhen und gleichzeitig die Ermüdungserscheinungen des Bedieners zu reduzieren. Die Plattform-Versionen sind mit 2 t Standard und in der schweren Ausführung mit 2,5 t Tragkraft erhältlich. Beide haben eine breite, gefederte, rutschfeste Plattform, die für den leichten Aufstieg auch unten arretiert werden kann.

Die wegklappbaren, hoch positionierten, gepolsterten Seitenstützen machen die Standposition sicher und ergonomisch. Bei den Mitgänger-Niederhubwagen gibt es vier Modelle.

Kompakte Maße

Das 1,3-t-Modell kann wegen seines geringen Eigengewichtes ideal in Zwischengeschossen oder auf Lkw-Ladebordwänden eingesetzt werden und ist genauso wie das 1,6-t-Modell klein genug, um auf Lastwagen mitgeführt zu werden. Ihr Kompaktfahrgestell macht beide ideal für den

Arbeit, komm her wenn Du Dich traust! Praktische Erfahrungen von Bedienern spielten bei der Entwicklung der neuen Deichsel eine wichtige Rolle.



Einsatz in beengten Verhältnissen. Für schwerere Lasten und längere Arbeitseinsätze sind zwei starke 2-t-Modelle verfügbar – wobei einer eine klappbare Plattform besitzt, auf der man bequem längere Strecken zurücklegen kann.

In der Hochhubwagen-Serie gibt es drei Tragfähigkeiten von 1 bis 1,6 t mit Hubhöhen von 3,3 bis 5,4 m. Für das Arbeiten auf Rampen oder unebenen Fußböden ist ein Initialhub-Modell erhältlich, während Breitspurmodelle die Aufnahme von GKN-Paletten erleichtern. Obwohl schon alle drei Serien hohe Standardausstattungen bieten, hält Mitsubishi noch eine breite Auswahl an Zusatzausrüstungen und Spezialoptionen bereit – dies reicht bis zu individuell gestalteten Seitenteilen.

Rögels Spezialtransporte GmbH

- Industrie- und Kranstaplerverleih 1–32 t
- Schwerlast-Stapler mit Zinken und Dorn für Collitransporte
- Alle Antriebsarten, diverse Anbaugeräte und Sonderausrüstungen
- Baumaschinen und Teleskopstapler bis 13 m HH
- Seitenstapler/Geländestapler
- Minibagger, Radlader, Kompressoren
- Fördermittelvermietung
- Innerbetriebliche Maschinenumsetzung
- Komplette Betriebsumzüge
- Industriemontagen
- Schwerlastspedition bis 80 t
- Tieflader-/Spezialtransporte
- Schwergutlager, Halle und Freigelände



Rögels Spezialtransporte GmbH · Gruitener Straße 158 · 42327 Wuppertal
Telefon: (02 02) 73 00 85-87 · Telefax: (02 02) 73 31 63 · www.roegels-spezialtransporte.de

Neuer Vertriebsdirektor bei Crown

UNTERNEHMEN. Neuer Verantwortlicher für das deutsche Vertriebsnetz von Staplerhersteller Crown ist seit 1. Juli Richard Schulan als Direktor Vertrieb & Service Deutschland. Schulan kam vor 15 Jahren als Leiter Ersatzteilwesen in der Serviceabteilung der Europa-zentrale in München zum Unternehmen. Als Leiter des zentralen Kundendienstes verantwortete er anschließend das After Sales Geschäft von Crown in Europa. Zuletzt war er für den Ausbau von Vertrieb und Service in Deutschland zuständig. Von München aus werden die Aktivitäten Crowns in Europa, im Nahen Osten und in Afrika betreut.



Immer in Bewegung: Torwegge-Geschäftsführer Volker Langenscheidt und Inhaberin Ingrid Langenscheidt.

Foto: Torwegge

Die Dinge ins Rollen gebracht

► Torwegge feiert 50-jähriges Jubiläum

RÄDER UND ROLLEN. Wie aus kleinen Anfängen etwas buchstäblich ins Rollen kommt, zeigt die Geschichte des

Bielfelder Rollenherstellers Torwegge. Seit der Gründung im Jahr 1957 befindet sich der Anbieter von Rädern, Rol-

Fürs Grobe und fürs Sensible

Wiege-Hubwagen von noax

LAGERTECHNIK. Speziell für Anwendungen in hygienisch sensiblen Umfeld wie beispielsweise in der Lebensmittelindustrie hat noax in Zusammenarbeit mit Schneider Leichtbau den neuen Edelstahl-Gabelhubwagen mit integriertem Wiegesystem und Touch-PC entwickelt.

Er erlaubt eine effektive und effiziente mobile Kommissionierung und Verwiegung im Warenein- und -ausgang oder im Lager- und Tiefkühlbereich. Über den robusten Touch-PC mit

WLAN-Anbindung gelangen die vor Ort erfassten Betriebsdaten direkt und ohne Umwege über Papier-Laufzettel ins Warenwirtschaftssystem. Über diverse Schnittstellen können auch problemlos diverse Peripheriegeräte, wie z. B. Scanner oder Drucker angeschlossen werden. Somit lassen sich auch Barcode-Labels elektronisch erfassen und noch an Ort und Stelle ausdrucken. Die Basis der mobilen Wäge- und Kommissioniereinheit bildet ein „Robusto“ Gabelhubwagen, der Firma Schneider Leichtbau, aus elektropoliertem 1.4301 Edelstahl. Auch diverse Peripherie-Geräte, wie z. B. Drucker oder Scanner finden im Edelstahl-Gehäuse Platz. Als Eingabe-, Wiege- und Datenverarbeitungsterminal sitzt ein wasserdichter, komplett geschlossener 12“-Edelstahl-Touch-PC mit Heizungssystem, der Firma noax Technologies AG auf dem Gabelhubwagen. Der Rechner kann wahlweise mit Wiegemodulen verschiedener Hersteller bestückt werden. Im Bedarfsfall kann der Rechner samt Wiegemodul sogar als eichfähige Gesamteinheit geliefert werden.



Feinfühligler Saubermann: Der Edelstahl-Hubwagen mit Wiegesystem ermöglicht exaktes Wiegen und Kommissionieren in hygienisch sensiblen Bereichen.

Foto: noax

len und Fördertechnik auf Wachstumskurs und beliefert Unternehmen der internationalen Maschinenbau- und Automobilindustrie.

Alles dreht und bewegt sich – das gilt nicht nur für die Produktpalette der Ostwestfalen, sondern auch für die Philosophie des Familienunternehmens. Sein Ausgangspunkt ist der Handel mit Rädern und Rollen. Erstes Equipment 1957 sind ein Ford Caravan und ein Keller voller Regale. Kurze Zeit später, im Jahr der Eintragung ins Handelsregister 1957, konnten erste „offizielle“ Räumlichkeiten in der Bielefelder Innenstadt angemietet werden. In den folgenden Jahren prägen wirtschaftliches und personelles Wachstum die Entwicklung des Unternehmens. Dabei entwickelt sich der Verkauf von Rädern, Rollen und Fördererelementen zur Kernkompetenz.

Einen wichtigen Meilenstein bildet im Jahr 1985 der Bau eines eigenen Firmengebäudes. Um der wachsenden Nachfrage in den östlichen Teilen Deutschlands und

Europas gerecht zu werden, gründet Torwegge 1993 im sächsischen Glauchau eine Tochterfirma.

Im Jahr 2000 wird im Gewerbegebiet von Bielefeld ein neues, großes Firmengebäude mit 4000 m² Lagerfläche und 700 m² Büroräumen errichtet. Neue, eigene Leichtlauf-Radserien, Schwerlast-Rollen bis 10 t Tragkraft sowie der gezielte Aufbau des Verkaufs von Fördererelementen sind die unternehmerischen Strategien, die weitere Absatzpotenziale erschließen und die Position des Unternehmens nachhaltig stärken. Das spiegelt auch ein Erweiterungsbau für die Fördertechnik und die Gründung der Torwegge Fördererelemente GmbH im Jahr 2007 wieder.

Die hauseigene Produktion von Rollschienensystemen ist ein wichtiger Grundpfeiler. Heute beschäftigt das Unternehmen 92 Mitarbeiter, für dieses Jahr wird ein Umsatz von 25 Mio. Euro erwartet. Sein Produktangebot und seine Firmenphilosophie fasst Torwegge selbst in einer Kernaussage zusammen: Bewegung auf allen Ebenen.

Innovationen für Ergonomie

STAPLER. Mit dem begehrten Produktdesignpreis „red dot design award“ wurde in diesem Jahr unter anderem ein Dieselstapler 80/1100 mit einer Tragfähigkeit von 8 t von Linde Material Handling ausgezeichnet. Das Gerät darf damit den Zusatz „product design 2008“ führen. Die Jury attestierte den beiden verantwortlichen Designern Stefan Stark und Michael Mauer von der Dr. Ing. h. c. F. Porsche AG eine hohe Designqualität und sprach dem Produkt ein besonderes Maß an Kreativität, Innovation und Qualität zu. Das prämierte Fahrzeug überzeugte die Jury durch eine Reihe von Innovationen, die dem Fahrer ein noch komfortableres, ergonomischeres Arbeiten ermöglichen. Die äußere Gestaltung des Fahrzeuges visualisiere die bestimmen-

den Attribute Agilität, Dynamik und Effizienz und hebe die von hohem Komfort, einer fein regelbaren Bedienung und geringen Fahrgeräuschen geprägte Gesamtkonstruktion hervor. Linde erhielt die Auszeichnung zum fünften Mal seit 2005.

Punktesieg:
Der Linde 80/
1100 darf den
Zusatz *product
design 2008*
tragen.



Foto: Linde

Hoppe-Truck-Tanks

Das komplette
Dieseltankprogramm.
Einfach Katalog
runterladen unter
www.Hoppe-Truck-Tanks.de



GABELSTAPLERZINKEN



FÖRDERN
DOSIEREN
TRANSPORTIEREN

Beer Fördertechnik • 64732 Bad König
Tel. (0 61 63) 93 03 30 • Fax 93 03 50

ARNOLD Verladessysteme



Unterstellbock „safety-jack“
für Trailer

Postfach 30 01 04 • D-70441 Stuttgart
Fon 0711-88 79 63-0 • Fax 0711-81 42 83
www.arnold-verladessysteme.de

Über den Dingen sitzen

STAPLER. Um das Handling von Doppelpaletten und höheren Lasten zu erleichtern, hat Stapler-Hersteller Yale ein Bediener-Modul mit erhöhter Fahrerposition für seine Veracitor-VX-Staplerbaureihe entwickelt. Die erhöhte Stapler-Version ist für Tragfähigkeiten von 2 bis 5,5 t erhältlich. Das Modul ermöglicht freie Sicht über die Last und bessere Rundumsicht beim Manövrieren oder beim Einsatz von Anbaugeräten. Die Tragfähigkeit wird dabei nicht eingeschränkt. Das Modul ist für zahlreiche Standardanwendungen geeignet und die Auswahl der Hubgerüste und Anbaugeräte ist für das Handling und die Sicht nach vorn über die Last optimiert. Die Lasthöhe variiert in der Regel zwischen 1300 und 2500 mm. Vorrangige Anwendungsbereiche sieht Yale vor allem in der Getränkebranche sowie bei Papier, Holz, Kunststoffen und Kfz-Teilen.



Foto: Primagas

Hau ab, Du Flasche... *Treibgastankstellen können sich auch bei relativ kleinen Staplerflotten schnell rechnen.*

Keine Flaschenkinder mehr

► Primagas bietet Betriebstankstellen für Treibgasstapler

KRAFTSTOFF. Individuelle Tankstellenkonzepte für Treibgasstapler-Flotten bietet der Flüssiggas-Versorger Primagas an. Der Betreiber spart sich auf diese Weise den Flaschenwechsel. Ein fest installierter Tank fasst fünf Mal so viel

Treibgas wie eine Flasche. Der Stapler ist dadurch und durch die wegfallenden Flaschenwechsel länger einsatzbereit.

Zusätzlich sinken die Energiekosten, weil Tankgas günstiger ist als Flaschengas. Vor allem für Großunternehmen,

Gut oder Geld zurück

REIFEN. Für seine neuen Radialreifen XZM für Radgrößen von 8 bis 15" bietet Reifenhersteller Michelin seinen Kunden eine Laufleistungsgarantie. Die neuen Pneu sollen mindestens doppelt so lange halten wie herkömmliche flexible Voll-

Foto: Michelin



Umfassende Garantien: *Für seine XZM-Staplerreifen legt Michelin die Hand ins Feuer.*

Michelin garantiert Laufleistung für Staplerreifen

gummi- oder Diagonalpneu der gleichen Kategorie. Sollte ein Reifen die garantierte Laufleistung nicht erreichen, so erhält der Kunde einen prozentualen Anteil des Kaufpreises entsprechend der fehlenden Betriebsstunden zur garantierten Laufleistung erstattet.

Zusätzlich legen die Franzosen noch eine Zufriedenheitsgarantie oben drauf. Jedem Kunden, der mit seinen XZM-Reifen nicht zufrieden ist erstattet Michelin innerhalb der ersten 90 Tage den vollen Kaufpreis zurück. Im Rahmen dieses Versprechens wurden laut Michelin von je 10.000 verkauften Reifen weniger als zehn zurückgegeben.

die ihre Stapler im Schichtbetrieb einsetzen, ergeben sich dadurch enorme Zeit- und Kostenersparnisse.

Aber schon ab einer Flottengröße von drei Staplern kann sich laut Primagas eine betriebseigene Tankstelle lohnen. Primagas übernimmt die Planung und Aufstellung der Anlage sowie die Einweisung der Mitarbeiter.

Im Anschluss daran bietet das Krefelder Unternehmen einen „Rundum sorglos“-Wartungsservice und weitere umfangreiche Services im laufenden Betrieb. Zur Auswahl stehen die drei Tankstellenpakete Basic, Komfort und Professional. Die Basic-Variante richtet sich an Betriebe, die über wenige Stapler verfügen und bisher ausschließlich Gasflaschen genutzt haben.

Das Komfort-Paket eignet sich für Firmen mit mittlerem bis hohem Staplereinsatz. Es beinhaltet zusätzlich eine Edelstahl-Zapfsäule und ein Alu-Wetterschutzdach sowie ein Modem, das Primagas mit einer neuen Treibgaslieferung beauftragt, sobald der Tankinhalt zur Neige geht. Das Professional-Paket umfasst darüber hinaus ein Datenerfassungssystem, das eine Kostenübersicht für jeden Stapler bietet. Hinzu kommen extrem kurze Betankungszeiten durch ein vierstufiges Pumpenagregat.

Wellness für den Staplerfahrer

SITZE. Eine Reihe von Innovationen für Staplersitze stellte Grammer auf der CeMAT vor. Neu ist unter anderem der Premiumsitz MSG75E/521 für Stapler und Baumaschinen. Er verfügt über eine vollautomatische Gewichtseinstellung, die auch während der Fahrt die Federwege nachregelt und somit Wirbelsäule und Bandscheiben entlastet. Für noch mehr Ergonomie sorgt eine Multifunktions-Armlehne, die vom Fahrer individuell konfiguriert werden kann. Speziell für Schubmaststapler wurde das Sitzkonzept MSG65/522 mit Synchro-Mechanik entwickelt. Sie ermöglicht es dem Fahrer, während der Arbeit durch Gewichtsverlagerung die Lehne nach hinten zu neigen und die Sitzfläche vorzuschieben. Dies ermöglicht eine Entlastung von Rücken und Nacken. Für die Sitzrückenverlängerung sorgt eine höhenverstellbare Nackenstütze. Bislang wird der MSG65/522 exklusiv für Still produziert. Für seine bewährten Primo-Sitze hat Grammer außerdem ein Nachrüst-Set auf den Markt gebracht. Es beinhaltet eine zusätzliche Längshorizontalfederung, die auch Schwingungen in Fahrtrichtung optimal reduziert. Unangenehme Stöße in den Rücken werden so vermieden. Ob die Schwingungen im Betrieb einen gesundheitsschädlichen Grenzwert erreichen, kann mit dem Messgerät VibroControl ermittelt werden.



Drunter und gut: Die Längshorizontalfederung für Primo-Sitze kann einfach nachgerüstet werden.

Foto: Grammer

HUSS

Papi, wozu brauchen wir eigentlich Partikelfilter ?

WWW.HUSS-UMWELT.COM



Das sind Beläge...
Für sein Räder- und Rollen-Programm hat Rollentechnik die verschiedensten Bereifungen parat.

Foto: Rollentechnik

Hoch auf dem Hückeswagen

Seit über 24 Jahren ist die Firma Rollentechnik vom Stein im bergischen Hückeswagen im Bereich der Räder und Rollen für Industrie und Flurförderzeuge tätig. Neben Anwendungen für Transportgeräte mit verschiedenen Radmaterialien wie zum Beispiel thermoplastischer Gummi, Vollgummi, Elastikgummi, Polyamid, Polyurethan oder Vulkollan werden im engen Kontakt mit dem Kunden auch regelmäßig Sonderlösungen umgesetzt. Auch bei den Rädern und Rollen für Flurförderzeuge wird neben den Standardvarianten eine Vielzahl von Sonderlösungen wie z. B. Antriebsräder in anderen Qualitäten angeboten. Vor Ort werden die Kunden durch den eigenen Außendienst beraten und Problemlösungen erarbeitet. Ein besonderer Service sind die kundenfreundlichen Auftrags- und Versandzeiten, so können Kunden bis 17.15 Uhr bestellen und der Versand von Lagerware erfolgt per Nachtverteiler am selben Tag. Weitere Infos gibt es im Internet unter www.rollentechnik.de.

Qualität im Wettbewerb

► Körner Gabelstapler setzt auf Service

STAPLER. Regelmäßige Pflege und Wartung dankt der Gabelstapler mit zuverlässigen Einsätzen. Das weiß man auch bei Körner Gabelstapler im niedersächsischen Groß Schwülper. In einer eigenen Werkstatt werden die Neustapler für die Auslieferung vorbereitet, die rund 100 Mietgeräte gewartet und repariert und auch Reparaturen an Kundengeräten durchgeführt, die vor Ort nicht möglich sind. Bei den Neugeräten mit Verbrennungsmotoren wird nach rund 50 bis 60 Betriebsstunden erstmals das Öl gewechselt. Danach muss der Stapler nur noch alle 1000 Betriebsstunden oder einmal jährlich zum Check.

Um den Service für die Kunden zu erleichtern, bietet Körner Gabelstapler seinen Kunden Wartungsverträge an. „Ein Instrument, von dem immer mehr Kunden gebrauch machen“, erklärt Jens

Körner. Die meisten Arbeiten werden vor Ort beim Kunden erledigt. Ein Großteil der heute 25 Mitarbeiter ist mit ihren Werkstattfahrzeugen täglich unterwegs.

Zu den jährlichen Pflichtveranstaltungen für Flurförderzeuge gehört die UVV-Prüfung. „Die dürfen nur geeignete Fachbetriebe durchführen“, so Körner. Bei Körner wird sehr viel Wert auf eine gewissenhafte Prüfung gemäß der Unfall-Verhütungsvorschriften gelegt.

Besonderes Augenmerk gilt dabei den Bremsen, den Hubgerüsten und den Hinterachsen. Zu einer Prüfung des Hubgerüstes gehört immer auch eine Prüfung der Gabelzinken. Körner: „Vielfach werden die Zinken bereits während der Fahrt auf den Boden runtergelassen und schleifen sich so ab. Wenn mehr als zehn Prozent der Materialstär-



Stolze Preisträger: Das Team von Räder-Vogel nimmt im heimischen Werk den Bayer Award in Empfang

Foto: Räder-Vogel

Auszeichnung für Räder-Vogel

UNTERNEHMEN. Am 15. April 2008 wurde Räder-Vogel Räder- und Rollenfabrik GmbH & Co. KG in Hamburg durch Bayer MaterialScience/Bay-Systems der „Award for Excellence in Development and Implementation of Advanced Vulkollan Processing Technology“ verliehen. „Die Auszeichnung“,



„Regelmäßiger Service zahlt sich aus“:
Jens Körner setzt auf umfassende Betreuung seiner Kunden.

Foto: Körner

den.“ Die Hinterachse gehört zu den anfälligen Komponenten eines Staplers. Das gilt vor allem, wenn das Gerät überwiegend im Bereich der Traglastgrenze eingesetzt wird. Durch den ständigen Wechsel von Be- und Endlastung können die Aufhängungen und Lager ausschlagen.

Um das zu überprüfen, wird während der Prüfung die Hinterachse entlastet und auf Spiel geprüft. Wie die Wartungsarbeiten werden auch die UVV-Prüfungen im Regelfall direkt beim Kunden durchgeführt. Wenn sich eine Reparatur nicht vor Ort durchführen lässt, wird das Gerät mit eigenem Lkw in die Werkstatt von Groß Schwülper gebracht.

ke auf diese Weise runtergeschliffen ist, müssen die Zinken ausgetauscht wer-

so Peter Plate, Head of Application Development von BaySystems, sei die „Würdigung der außergewöhnlichen Leistungen der Firma Räder-Vogel bei der Entwicklung und Umsetzung fortschrittlicher Volkollan-Verarbeitungstechnologien“. Die verwendete Technologie habe neue Maßstäbe für die Volkollan-verarbeitende Industrie und darüber hinaus für die Polyurethanverarbeitende Industrie insgesamt gesetzt, so Plate.

Sie sei u. a. durch materialschonende Aufbereitung der Rohstoffe, ein Höchstmaß an Qualität der Zwischenprodukte durch genaueste Reaktionsführungen, exakte Mischungsverhältnisse und konstante Füllmengen durch Präzisionsgießmaschinen und eine optimale Nachtemperung in einem klimatisierten Temperraum mit kontrollierter Luftfeuchtigkeit gekennzeichnet. Die 2003 errichtete Anlage gilt als die weltweit größte und modernste Fertigung für Räder und Rollen.

<p>Das Lieferprogramm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anbaugeräte für Gabelstapler • Gabelzinken für Gabelstapler • Umschlaggeräte für Krananlagen • Maschinenbau/Stahlbau • Landhandelgeräte • Verladeanlagen • Gebrauchtgeräte • Reparaturbereich • UVV-Abnahme 				
<p>Krüger Verladetechnik GmbH</p>				
<p>Emder Straße 49 · 28217 Bremen Telefon (04 21) 3 96 92-0 · Telefax (04 21) 3 96 92-22 E-Mail: info@krueger-verladetechnik.de Internet: www.krueger-verladetechnik.de</p>				

	<p>ONLINE</p>	<p>www.in-fbll.de</p> <p>Das Fachmagazin für Unternehmer und Entscheider</p>
--	---------------	--

DER MEHRZWECK 4-WEGE-ALLRAD-GABELSTAPLER

DREI IN EINS

Seitenstapler +
 Frontstapler +
 Vierwegestapler = COMBILIFT

Für lange und sperrige Lasten

- Maximale Lagerausnutzung
- Sicheres Produkthandling
- Innen- und Außeneinsatz

Lagerprobleme?

mit Comblift 100% mehr

Diesel / Gas / Elektro
 2,5-14 Tonnen Tragkraft
 Maßgeschneidert für Ihren Bedarf
 Zuverlässig, leistungsstark und wendig
 Ersatzteilversorgung und Kundendienst in Ihrer Nähe
 Anbaugeräte und Hubhöhen dem individuellen Einsatz entsprechend
 Dank hydrostatischem Allradantrieb, Einsatz im Gelände und im Schnee
 Kostenlose Lagerplanerstellung

Tel: 0170 206 1842
www.combilift.com info@combilift.com

Combilift: Kundenorientierte Lagerlösungen



Fotos: Hersteller

TRAKTIONSBATTERIEN **Akkus für die Zukunft**

Eine Schicht und dann ans Netz! Diese Gleichung gilt nach wie vor für die meisten Flurförderzeuge mit Elektroantrieb. Die Geräte sind meistens mit Bleiakkumulatoren ausgestattet, die regelmäßig geladen werden müssen. Alternativen sind aber in Sicht.

Das geht natürlich auf die Produktivität und bindet außerdem Ressourcen wie Arbeitskraft und spezielle Laderäume. Wer seine Flurförderzeuge im Mehrschichtbetrieb einsetzt, benötigt aus diesem Grund zusätzliche Batteriesätze zum Wechseln.

Reduzierter Verbrauch

Um den Kunden künftig komfortablere Lösungen anzubieten, wird seitens der Flurförderzeughersteller an verschiedenen Fronten geforscht und entwickelt. Zum einen geht es um Energieeinsparung. Energie, die nicht verbraucht wird, ist bekanntlich die günstigste. Daneben wird auch an neuen Speichermedien gearbeitet. Last but not least

müssen in diesem Kontext auch die verschiedenen Antriebsalternativen erwähnt werden. Vor allem der Brennstoffzelle dürfte eine große Zukunft in Flurförderzeugen bevorstehen, wie bereits jetzt Studien namhafter Hersteller andeuten. Bis die serienreif sind, werden jedoch noch einige Jahre ins Land gehen, in denen weiterhin auf die gute alte Traktionsbatterie zurückgegriffen werden muss.



Kompaktes Speichermedium: Lithium-Ionen-Akkus sorgen in der Konzeptstudie „Concept ‘08“ von Jungheinrich für Energie.



▲ **Höchstleistungen im Schichtdienst:** In großen Lagern laufen die Lagergeräte mehrere Schichten. Leistungsfähige Energiespeicher sind die Basis für den Dauereinsatz.

◀ **Effiziente E-Stapler:** Neben leistungsfähigeren Energiespeichern arbeiten die Hersteller auch an der Effizienz ihrer Geräte.

Veraltete Akkumulatorentechnik auf Bleibasis

Der Bleiakкумулятор ist aufgrund seiner spezifischen Nachteile zweifellos ein Auslaufmodell. Mit dem Lithium-Ionen-Akku steht bereits ein Nachfolger in den Startlöchern. Die Lithium-Ionen-Batterien weisen bezüglich des Lade- bzw. Entladeverhaltens eine deutliche Effizienzsteigerung im Vergleich zu herkömmlichen Bleibatterien auf. Sie halten doppelt so lange und sind zudem absolut wartungsfrei. Ein spezielles Batterie-Management gewährleistet, dass die Zellen permanent kontrolliert werden. Sie sind mit etwa einem Drittel des Volumens und einem Viertel des Gewichts deutlich kompakter und leichter als Bleibatterien. Dies führt zukünftig zu einer spürbaren Verringerung des Fahrzeuggewichts.

Im Gegensatz zu Bleibatterien kann die Kapazität der Lithium-Ionen-Akkus fast zu 100 Prozent genutzt werden. Eine Tiefenentladung ist durch den Einsatz des Batterie-Management-Systems praktisch ausgeschlossen. Ein weiterer positiver Aspekt liegt in der Schnell-Ladefähigkeit der Lithium-Ionen-Akkus. Zum kompletten Wiederaufladen des Akkumulators wird zukünftig nur noch eine Stunde benötigt. Ein Wechsel der Batterie ist somit in vielen Fällen unnötig.

Mobile Auffahrampen

Wartungsfrei! Feuerverzinkt für 7-70 t!

Wahlweise 1-, 2- oder 3-Seiten-Verladung



Qualität aus großer Erfahrung



www.wk-maschinenbau.de

Tel. 0 43 54 / 306
Fax 0 43 54 / 8439

WESTPHALEN & KANN
Maschinenbau · 24357 Fleckeby · Appeljord 3

K&H Verlags-GmbH

Am Hafen 10 | 27432 Bremervörde
Telefon: 0 47 61/92 58-0

FBI

FLURFÖRDERZEUGE | BETRIEB
LAGER | LOGISTIK | IMMOBILIEN



VULKOLLAN®
VULKOSOFT®
TRACTOTHAN®
TRACTOSOFT®
VULKOLLAN®-ELF
VULKOLLAN®-QUARZ
VULKODYN®
PEVOPUR®

Das optimale Radmaterial für jeden Einsatzfall:
Distributionszentren·Kühlhäuser·Nahrungsmittelindustrie
Chemische Industrie·Fördertechnik
Automobilindustrie·Maschinenbau.

Wir freuen uns auf Ihren Anruf und beraten Sie gern!



RÄDER-VOGEL - RÄDER- UND ROLLENFABRIK GMBH & CO. KG
SPERLSDEICHER WEG 19-23 · 21109 HAMBURG
TEL.: +49 40 754 99-0 · FAX: +49 40 754 99-175
www.raedervogel.de · ffz@raedervogel.de



Powerpack für den E-Stapler: *Noch dominieren die Blei-Akkus auf dem Markt für Traktionsbatterien.*



Im Wechsel zum Laden: *Vielfach werden leere Akkus gewechselt und separat geladen.*

Höhere Energie-Effizienz

Auf die Lithium-Ionen-Technologie setzt auch Jungheinrich. Der Hersteller präsentierte auf der letzten CeMAT seine Fahrzeugstudie „Concept '08“. Dabei handelt es sich um einen Niederhubwagen zum Mitfahren mit einem komplett neuen Energiespeicher- und Antriebskonzept: Lithium-Ionen-Akkus plus Direktantrieb sorgen zukünftig für noch mehr Energie-Effizienz als die bereits heute bei Jungheinrich serienmäßig eingesetzte Drehstromtechnik.

Kompakte Bauweise

Die Batterietechnik wird außerdem eine deutlich kompaktere Bauweise und damit auch komplett neue Fahrzeugkonzepte sowie eine verbesserte Ergonomie erlauben. Der hoch effiziente Direktantrieb ist eine Weiterentwicklung der bereits sehr effektiven und umweltfreundlichen Drehstromtechnologie, die heute in nahezu allen Elektrostaplern von Jungheinrich zum Einsatz kommt. Er ermöglicht in Verbindung mit den Lithium-Ionen-Batterien deutlich größere Fahrzeug-Reichweiten und kürzere Ladezeiten als bisher. „Die Technologie im Konzeptfahrzeug ist in der Lage, eine echte Alternative zu den noch in der Erforschung befindlichen Antrieben mit Wasserstoff-Brennstoffzellen zu werden“, erklärt Dr. Klaus-Dieter Rosenbach.

Erhebliche Entwicklungspotenziale

Ein Entwicklungsschub für die Lithium-Ionen-Technologie hat es vor allem durch den hohen Bedarf auf Seiten der Automobilindustrie gegeben. Nahezu alle namhaften Automobilhersteller arbeiten derzeit an Lösungen, die Lithium-Ionen-Technologie in ihren Hybrid-Elektro-Fahrzeugen reif, d. h. sicher zu machen und in den Markt einzuführen. So auch der Automobilzulieferer Bosch, der jetzt mit Samsung ein Joint-Venture zur Entwicklung und Fertigung von Lithium-Ionen-Batterien für alternative Antriebe im Automobil eingegangen ist.

Auch das Entwicklungspotenzial in der Flurförderzeuge-Branche ist hoch, wie Dr. Thorsten Schmidt, Abteilungsleiter Maschinen und Anlagen beim Dortmunder Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML), bestätigt: „Obwohl die Staplerhersteller, bedingt durch die erforderliche Erzielung einer hohen Einsatzdauer, von jeher nicht im Verdacht standen, besonders fahrlässig mit der Ressource Energie umzugehen, haben sie sich dem allgemeinen Trend folgend auf breiter Front der Optimierung der Energienutzung angenommen. Hier sind noch viele Innovationen zu erwarten.“

Speziell für den kleinen Leistungsbereich

► Jungheinrich präsentiert die Studie einer Direktmethanol-Brennstoffzelle

ANTRIEBSTECHNOLOGIEN. Bei den Antriebstechnologien der Zukunft kommt der Brennstoffzelle eine besondere Bedeutung zu. Dass die Brennstoffzelle auch in Flurförderzeugen eine interessante Alternative darstellt, hat Jungheinrich mit einer Studie unterstrichen. Auf der CeMAT 2008 stellt Jungheinrich dem internationalen Fachpublikum erstmals ein Direktmethanol-Brennstoffzellen-Konzept vor, das vollständig in den Batterieraum eines Elektro-Niederhubkommissionierers integrierbar ist.

Innerhalb eines Konsortiums, dem neben dem Forschungszentrum Jülich als Konsortialführer unter anderem auch Jungheinrich als Flurförderzeughersteller angehört, wird derzeit intensiv daran geforscht, ob die Direktmethanol-Brennstoffzelle als Antriebskonzept für Flurförderzeuge wirtschaftlich und technisch geeignet ist.

Im Gegensatz zu den auf Wasserstoff basierenden Brennstoffzellen, die derzeit beispielsweise in der Automobilbranche erforscht werden, handelt es sich bei der Direktmethanol-Brennstoffzelle um eine Anwendung im so genannten „kleinen Leistungsbereich“. Diese Brennstoffzellentechnologie könnte, wenn die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen stimmen, nach entsprechender Forschungs- und Entwicklungszeit zukünftig in Elektro-Hubwagen und Elektro-Deichselstaplern verwendet werden. Die günstigsten Randbedingungen für den Einsatz solcher



Kompakt:
Die Direktmethanol-Brennstoffzelle lässt sich in den Batterieraum integrieren.

Foto: Jungheinrich

Systeme ergeben sich bei größeren Fahrzeugflotten, die im Mehrschichtbetrieb arbeiten. Statt die Batterie zu wechseln, würde ein Staplerfahrer mit einer serienreifen Direktmethanol-Brennstoffzelle zukünftig nur wenige Minuten zum Auftanken seines Gerätes benötigen. Hinzu kommt, dass eine Tankfüllung mehr als doppelt so lange reicht wie die Kapazität einer Batterie – ein klarer Vorteil des sehr energiedichten Brennstoffs Methanol im Vergleich zu den sich ebenfalls in der Erforschung befindlichen Wasserstoff-Brennstoffzellen.

BUTT®
... und das Niveau stimmt!

Wir schaffen logistische Verbindungen. Individuelle Planung und Konstruktion direkt vom Hersteller. Made in Germany



Mobile Verladerampe BK

BUTT GmbH Zum Kuhberg 6-12 D-26197 Großenkneten Tel.: +49(0)4435 9618-0 Fax: +49(0)4435 9618-15 butt@butt.de www.butt.de

Intelligentes Batterieladegerät

► Wer als Logistiker elektrisch betriebene Flurförderzeuge, Elektro-Stapler und Kommissionierwagen einsetzt, muss deren ständige Verfügbarkeit gewährleisten. Der Einsatz von effizient arbeitenden Batterieladegeräten spielt hierbei eine wichtige Rolle. Die innovative Active-Inverter-Technologie von Fronius weist signifikante Vorteile gegenüber der 50-Hz-Technologie und dem Laden mit herkömmlichen Invertern auf. Wesentlich sind ein auf bis zu 96 Prozent gesteigerter Wirkungsgrad und die um bis zu 25 Prozent längere Batterie-Lebensdauer. Die Ladesysteme der Reihe Selectiva erkennen den aktuellen Zustand der Batterie und sorgen für ideal angepasstes, schnelles Laden. Besonders im Mehrschichtbetrieb können sie somit einen reibungslosen Betrieb gewährleisten. Energie-Ersparnis von bis zu 20 bis 30 Prozent plus reduzierter Aufwand an Service, Wartung und Personal bringen dem Anwender ein schnelles Amortisieren der Investition.



Mehr Ladezyklen: Mit dem Batterieladegerät Selectiva von Fronius kann die Lebensdauer der Batterie um knapp 25 Prozent verlängert werden.

Foto: Fronius

Voller Energie für den Stapler

► Traktionsbatterien aus dem Hause Banner



Für Spezialanwendungen: Speziell für den Antrieb von Flurförderzeugen in explosionsgefährdeter Umgebung wurden Traktionsbatterien mit EEx-Schutz konzipiert.

Foto: Banner

BATTERIEN. Stillstand ist Rückschritt. Damit es in der Industrie gar nicht erst zum Stillstand kommt, bietet Banner Batterien ein breites Leistungsspektrum für die Stromversorgung von Flurförderzeugen an. Die Banner-Antriebsbatterien-Palette reicht von Blei-

säure-Batterien mit optionalem Füllsystem und Elektrolytumwälzung über absolut wartungsfreie und auslaufsichere Gel-Batterien bis hin zu Blockbatterien mit Flüssigelektrolyt als preisgünstige Alternative zu klassischen Antriebsbatterien. Die Bleisäure-Batterien mit optionalem Füllsystem und Elektrolytumwälzung sind mit positiven Röhrenplatten ausgestattet und werden mit voll isolierten, verschraubten Polen und Zellenverbinder sowie elektrolytdichter Polausführung hergestellt.

Daraus resultieren hohe Leistung, Zuverlässigkeit und hohe Energiedichte. Speziell für den Antrieb von Flurförderzeugen in explosionsgefährdeter Umgebung wurden Traktionsbatterien mit EEx-Schutz konzipiert.

Diese sind für die Nutzung in den Zonen 1–2 (Gas) und 21–22 (Staub) zertifiziert. Mit der AGM-Technologie – AGM steht für Absorbent Glass Mat und die Verwendung von Glasvliesmatten in der Batteriekonstruktion – auf

Dezentrales Laden

LADETECHNIK. Wenn es um das Laden von Traktionsbatterien für Flurförderzeuge geht, kommen verschiedene Philosophien zum tragen. PosiCharge ist ein universell einsetzbares Batterieladesystem, das jede Batterie, unabhängig von Hersteller, Spannung und Kapazität aufladen kann.

Es verfügt über einen speziellen Anschluss zur Datenaufzeichnung, über den die erforderliche Ladeinstellung angepasst wird. PosiCharge setzt auf kurze Schnell-Ladeprozesse. Der Vorteil dieses Konzeptes: Zum Laden muss nicht extra ein zentraler Batterie-Ladepunkt angefahren werden, sondern der Ladeprozess kann dezentral auf dem gesamten Gelände durchgeführt werden. Das wiederum wirkt sich positiv auf die Gesamtproduktivität im Lager aus, da Leerfahrten zur und von der Ladestation auf diese Weise vermieden werden können.

Basis der Blei-Säure-Technik, hält Banner als einer der ersten Anbieter auf diesem Gebiet die Fahnen in Sachen sanfter Hybridkonzepte weit nach oben.

Angeboten wird diese Batterietechnologie aus dem Hause Banner mit der AGM-Batterie „Running Bull“. Doch nicht nur Antriebsbatterien für härteste Industrieanforderungen werden bei Banner Batterien Deutschland mehr denn je groß geschrieben. Auch Komplettdienstleistungen rund um das Thema Stromversorgung für Flurförderzeuge stehen ganz oben auf der Prioritätenliste.

So offeriert Banner neben seinem Produktprogramm auch umfangreiche Batteriebetreuungs- sowie Rental-Verträge. Josef Berger, verantwortlich für Industriebatterien bei Banner: „Mithilfe unserer Gesamtlösungspakete aus Produkt, Betreuung und Finanzierung fördern wir die Kostentransparenz der Energiepakete, verbessern die Kalkulierbarkeit und senken die Kapitalbindung für unsere Kunden.“ So führen die Banner-Techniker beim Kunden vor Ort regelmäßig vorbeugende Wartungen durch, die zum einen die Ausfallsicherheit erhöhen, zum anderen die Lebenszeitkosten der Batterien reduzieren.

Startet in den Feldversuch: Der Brennstoffzellen-Schlepper P250 von Linde verfügt über eine maximale Leistung von 30 kW.

Foto: Linde



Keine Emissionen

ANTRIEBSTECHNOLOGIEN. Auch Linde Material Handling setzt auf die Brennstoffzelle. In diesem Jahr präsentierte das Unternehmen bereits das zweite Fahrzeug dieser Antriebsart. Doch anders als der im Jahr 2000 präsentierte Stapler mit Brennstoffzellen-Antrieb, steht das aktuelle Fahrzeug an der Schwelle von der Prototypenreife zur Kleinserienentwicklung. In den kommenden sieben Jahren will Linde Material Handling insgesamt 50 Flurförderzeuge mit Wasserstoff-Technologie sukzessive in einen breit angelegten Feldversuch schicken. Bei ausgewählten Kunden, so die Planung, werden die Fahrzeuge im Mehrschicht-einsatz in über 800 Stunden Laufzeit erprobt. In mehr als 20.000 Betriebsstunden werden Daten zur Lebensdauer aufgezeichnet und Messungen zu Verschleiß und Energieverbrauch durchgeführt. Die deutsche Bundesregierung unterstützt den Feldversuch mit Fördergeldern aus dem 2006 aufgelegten „Nationalen Investitionsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie“.

Standard oder maßgeschneidert ... QualitätsGabelzinken von VETTER

VETTER
QualitätsGabelzinken · QualityForks



QualitätsGabelzinken Standard



QualitätsGabelzinken mit Sonderaufhängung



GabelzinkenRohlinge



WellenGabelzinken



QualitätsGabelzinken mit Messing- oder Edelstahlbeschichtung



QualitätsGabelzinken mit GrippFix®- oder Polyurethan-Beschichtung



AnschraubGabelzinken



UmkehrGabelzinken



DuoLoc® KlappGabelzinken



ManuTel® TeleskopGabelzinken



QualitätsGabelverlängerungen



VETTER Umformtechnik GmbH · Carl-Benz-Straße 45 · 57299 Burbach
Telefon 02736 4961-0 · Telefax 02736 4961-12 · e-mail: info@gabelzinken.de · www.gabelzinken.de





Ab auf die Rollen: Die Rollenbahnanlage bei L-Shop schafft bis zu 300 Versandgüter pro Tag.

Foto: HaRo

Platzsparende Lösung

HaRo liefert Förderanlage für Textil-Großhandel

FÖRDERANLAGEN. Lagerkapazitäten und Materialfluss zu optimieren, lautete also die Aufgabe für die HaRo Anlagentechnik GmbH. Zwei Außendepots der L-Shop-Team GmbH, einem Großhändler für Promotionbekleidung, sollten zu einem 13.000 m² großen neuen Lager zusammengeführt, dabei der Warenversand neu organisiert und die Fehlerquote im Versand reduziert werden. Dazu wurde die Nutzung von Fördertechnik in Betracht gezogen.

Für den ersten Bauabschnitt wurde eine platzsparende Lösung einer Rollenbahnanlage für den Paketversand ge-

sucht. Auf engstem Raum wurde eine Kurvenanlage installiert, die als Neuerung einen integrierten pneumatischen Pusher mit beweglichem Abschieber auf der Förderstrecke enthält. Dieser schleust ca. 30 Prozent der Versandgüter auf eine separate Transportlinie für private Paket- und Kurierdienste sowie Selbstabholer aus.

An den Pusher werden hierbei höchste Anforderungen gestellt: Vom kleinen Versandbrief bis zu Paketen mit einem Maximalgewicht von 30 kg muss das Fördergut reibungslos ausgeschleust werden.

Leicht im Profil

Aluminium-Kransysteme von Schmalz

HALLENKRANE. Neben seinen bewährten Vakuum-Systemen bietet das Glattener Unternehmen Schmalz eine breite Palette an Säulenschwenkkränen, Wandschwenkkränen und Krananlagen auf der Basis von Aluminium-Strang-Pressprofilen. Die Geräte sind mit den Schmalz-Vakuum-Handhabungssystemen sowie mit Kettenzug, Seilzug oder Seilbalancer kombinierbar. Erhältlich sind die Aluminium-Krananlagen in Einträger- und Zweitträger-Ausführungen sowie als Einschienenbahn. Geringe Bauhöhen ermöglichen Einsätze auch in niedrigen Räumlichkeiten, leichtgängige Fahrwagen erlauben zudem einen ergonomischen und positionsgenauen Transport der Werkstücke. Die Säulenschwenkkrane verfügen über einen Schwenkwinkel von 270°. Sie können fest im Boden verankert oder auf einer verfahrbaren Grundplatte mon-

tiert werden und sind so überall einsetzbar. Wandschwenkkrane sind eine preisgünstige Alternative zur Montage an einer bestehenden Wand oder Hallensäule. Ihr maximaler Schwenkbereich liegt bei 180°. Die Krananlagen gibt es mit Arbeitsbereichen bis ca. 8 x 30 m sowie für Lasten

bis ca. 700 kg. Die Schwenkkrane eignen sich für Lasten bis 650 kg, jeweils in Abhängigkeit zur Auslegerlänge, die bis zu 6 m betragen kann. Alle Aluminium-Krane sind modular aufgebaut und damit individuell nach den jeweiligen Kundenvorgaben und Einsatzbedingungen konfigurierbar.



Plattenstar: Eine Aluminium-Krananlage von Schmalz, hier mit Vakuum-Element zur Handhabung großer Holzplatten.

Foto: Schmalz

Der vorab auf der Brücke geschaltete Festscanner liest mit einer Leseweite von bis zu 700 mm die Versandart über ein Barcodeetikett ein und steuert die Auslösung des Pushers. Die Anlage garantiert damit einen effektiven Versandablauf und verhindert die Fehlerquote durch manuelle Aussortierung nach Versandart. Zudem ist die Anlage für eine deutlich höhere Auslastung ausgelegt, bis zu 300 Versandgüter pro Stunde können bei Bedarf befördert werden.

Nicht zuletzt durch die erfolgreiche Realisierung des ersten Projekts ist für Ende 2008 ein zweiter Bauabschnitt bei der L-Shop-Team GmbH in Planung. Erste Planungsgespräche mit der HaRo-Gruppe finden bereits statt. Der letzte Außenstandort mit weiteren 10.000 m²

soll an das bestehende Zentrallager angebunden werden. Für die Realisierung werden neue Anforderungen gestellt – lange Wege zwischen den verschiedenen Lagerabschnitten müssen überwunden, vorhandene Strukturen integriert und der innerbetriebliche Materialfluss weiter optimiert werden.

Christian Dörrie, der Projektleiter des L-Shop-Teams, ist zufrieden: „Vom ersten Kontakt bis zur reibungslosen Inbetriebnahme wurden wir sachgerecht und serviceorientiert betreut. HaRo hat unsere Wünsche und Bedürfnisse exakt analysiert und mit seinen Ingenieuren eine für uns zugeschnittene kleine Lösung entwickelt und nicht eine übermäßige Anlage als Ergebnis präsentiert.“

Neue Leitung

UNTERNEHMEN. Uwe Lange (58) hat die Leitung der GEFCO-Niederlassung in München übernommen. Der gelernte Speditionskaufmann verfügt über langjährige Berufserfahrung in der Logistik-Branche. Seit seinem Einstieg bei der GEFCO Deutschland GmbH im Jahr 2003 übernahm Lange unter anderem die Geschäftsführung der Stückgutkooperation CargoConcept, von der sich das Unternehmen im vergangenen Jahr trennte.



ConTraiLo Container Trailer Logistik

www.contrailo.de



Fotos: Schoeller Arca Systems

LAGERSYSTEME **Vorteile durch Vernetzung**

Ein Mehrwertsystem wiederverwendbarer Kunststoffverpackungen stellte der Hersteller Schoeller Arca Systems auf der CeMAT vor. So war der Mehrwert nach Angaben Schoellers Grundgedanke bei der Entwicklung des Combo Aseptic, mit dem Flüssigkeiten gelagert und transportiert werden können.

Basis ist ein klappbarer und wieder verwendbarer Kunststoff-Großbehälter mit einem flexiblen und aseptischen Inliner aus recyclingfähigem Material. Das Ventil, das fest mit dem Inliner verbunden ist, kann per „Snap & Fit“ ohne Werkzeuge mit dem Behälter verbunden werden.

Bei der Entnahme fällt er in sich zusammen und kann vollständig entleert werden. Der Combo Aseptic ist gefüllt fünffach stapelbar und kann lange gelagert werden. In leerem Zustand lässt er sich einfach zusammenklappen.

Leertransporte von starren Großladungsträgern wie Gitterboxen sind teuer und belasten die Umwelt. Klappbehälter wie der Magnum sowie faltbare oder nestbare Ladungsträger nutzen beim Leertransport die Ressourcen deutlich effizienter. Der Magnum CI 975 S beispielsweise hat eine Grundfläche von 1200 x 1000 mm und ist 975 mm hoch. Damit ist er 75 mm höher als herkömmliche Holzkisten. Weil er im Leerzustand gefaltet wird, reduziert sich seine Höhe um 57 Prozent. Das bedeutet: Im Lkw wird der

Platz deutlich besser genutzt. Pro Auflieger passen beim Rücktransport 156 leere Behälter in den Lkw – dreimal mehr als bei herkömmlichen Holzkisten oder Gitterboxen. Das ist ein wichtiger Beitrag zur Reduzierung der Transportkosten und der Emissionen. Auch die häufige Wiederverwendbarkeit erlaubt Kosteneinsparungen.

Robust und haltbar

Kunststoffpaletten sind in der Anschaffung zwar etwas teurer als die Holzvarianten, doch ihre Lebensdauer ist deutlich höher. Eine Holzpalette überlebt etwa zehn Umläufe, bei einer Kunststoffpalette sind es laut Schoeller im Durchschnitt 200. Holzpaletten, die schlechtem Wetter ausgesetzt sind, saugen sich mit Wasser voll und werden schwerer. Das erhöht die Transportkosten. Zudem können sie leichter beschädigt werden. Kunststoffpaletten dagegen sind resistent gegen Umwelteinflüsse, haben ein ver-



▲ **Habe fertig:** Im Leerzustand lässt sich der Combo Aseptic fünffach stapeln.

◀ **Flüssiges zum Stapeln:** Der Combo Aseptic ermöglicht die wirtschaftliche und sichere Lagerung von Flüssigkeiten.

gleichsweise geringes Gewicht und sind einfach zu reinigen. Bei der Wahl eines Systems sollte daher nicht nur auf die Investitions-, sondern auch auf die Lebenszykluskosten geachtet werden.

Vielfältige Möglichkeiten

Auch bei der Transportsicherheit von Paletten spielt das Material eine wichtige Rolle. Kunststoffpaletten laufen sicherer auf der Fördertechnik automatischer Intra-Logistik-Anlagen, weil keine Holzteile hervorstehen, die sich verkanten oder die Sensorik beeinträchtigen können. Zudem sind Produkte, die auf Kunststoffpaletten gelagert sind, bei der Beförderung mit Staplern, Lkw oder Güterwaggons besser geschützt.

Ladungsträger werden in der Regel über Barcodes oder über RFID-Tags identifiziert. Schoeller Arca Systems hat jetzt ein Verfahren entwickelt, wie Barcodes als Inmould Labels in Behältern integriert werden können. Das Etikett weist sowohl bei niedrigen Temperaturen als auch bei häufiger Reinigung mit Desinfektionsmitteln eine lange Haltbarkeit auf. Darüber hinaus zeigte Schoeller Arca Systems verschiedene Möglichkeiten, wie Behälter zur Markenbildung genutzt werden können und dabei für mehr Ergonomie sorgen – zum Beispiel durch verbesserte Griffe oder kundenspezifisches Inmould Labeling.

TORWEGGE
Bewegung auf allen Ebenen

...einfach
dahin gleiten
lassen!



**ROLL
SCHIENEN**

Fordern Sie jetzt unseren neuen, umfangreichen Katalog an!

www.torwegge.de · E-Mailadresse: info@torwegge.de
Bielefeld Telefon +49 521 93417-0 · Glauchau Telefon +49 3763 5091-0

FBL – die Fachzeitschrift
für Unternehmer und Entscheider



K&H Verlags-GmbH

Am Hafen 10 • 27432 Bremervörde
Tel.: 0 47 61/92 58-0 • Fax: 0 47 61/92 58-29
www.in-fbll.de • info@in-fbll.de

Flexible Teile-Lagerung

► Bei der Einrichtung eines neuen Lagersystems ist gute Planung gefragt. Neben den vorhandenen Raumkapazitäten sind natürlich immer auch die Maße der jeweiligen Lagerteile zu berücksichtigen. Ein besonders flexibles System bietet das Unternehmen F.X. Rauscher aus dem bayerischen Thannhausen an. Zum Sortiment gehören neben Fachbodenregalen und Palettensystemen auch Kragarmregale, Systemlagerbühnen und Reifenregale. Gemeinsames Merkmal aller Systeme ist die einfache und modulare Steckbauweise. So lassen sich die Einrichtungen schnell und einfach aufbauen und jederzeit erweitern oder verändern. Der Kunde erhält ein Ersatzteil- oder Palettenlager, das für jedes Teil einen individuell optimierten Platz bietet. Beim Fachbodenregal wird dies durch ein flexibel kombinierbares Stecksystem ermöglicht. Das System ist vom Grundregal bis zur dreigeschossigen Regalanlage ausbaubar.



Reife(n) Leistung: Dank modularer Bauweise lassen sich die Lagersysteme von F.X. Rauscher auf jede Lageranforderung abstimmen.

Foto: F.X. Rauscher

Dynamische Lagersysteme

► Neuer Produktbereich bei Meta

LAGERTECHNIK. „Meta in Motion“ hieß das Motto, unter dem der Lager-technik-Spezialist Meta auf der CeMAT in Hannover erstmals seinen neuen Produktbereich „dynamische Lagersysteme“ vorstellte. Die Arnberger unterstrichen damit nach eigenen Angaben ihren Anspruch, ganzheitliche Systemlösungen für komplexe logistische Aufgabenstellungen zu bieten.

Im Mittelpunkt des neuen Produktbereiches stand das neue automatische Kleinteilelager Meta-High-Clip-AKL, eine Weiterentwicklung des High-Clip, das seit vielen Jahren als Hochregalsystem und in der Geschossbauweise verwendet wird.

Darüber hinaus umfasst die neue Produktfamilie eine ganze Reihe von teils bewährten, teils weiterentwickelten Regalsystemen, die alle für den mobilen Einsatz konzipiert sind. Während das verfahrbare Meta-Multibloc als Palettenregalsystem erfolgreich in

der Industrie im Einsatz ist, präsentiert der Lagertechnik-Spezialist nun erstmals das System als Meta-Multibloc Fachbodenregal.

Das manuell verfahrbare Fachbodenregal eignet sich besonders für den Einsatz in Büros und Archiven, in der Industrie und für die Reifenlagerung. Abgerundet wird der neue Produktbereich durch das Regal Meta-Multiline, das als Durchlauf-Palettenregal und als Kommissionierregal in der Version S und L gezeigt wird.

Die Vorteile der dynamischen Lagersysteme liegen vor allem in der Steigerung der Lagerkapazität, der Erhöhung des Flächennutzungsgrades und der damit verbundenen Reduzierung der Kosten. Für das neue Produktsegment dynamische Lagersysteme hat Meta eigens ein Team eingerichtet, für das Dipl. Ing. Christoph Schöttler als Bereichsleiter Entwicklung und dynamische Regalsysteme verantwortlich

Automatisierte Präzision

MATERIALFLUSS. Als durchgängiges Systemkonzept für vollautomatische Lager- und Kommissionierprozesse stellte SSI Schäfer sein neues Schäfer-Case-Picking (SCP) auf der CeMAT vor. Das SCP umfasst vom Wareneingang über Depalettierung, Pufferung, Kommissionierung, Sequenzierung und bedarfsgerechter Palettierung bis hin zum Warenausgang alle Prozess-Schritte im Warehousing für das Trockensortiment und temperaturgeführte Waren. Das modulare skalierbare System lässt sich nach Angaben von Schäfer nahezu beliebig erweitern und verfügt über eine Leistungsfähigkeit von 30.000 bis 300.000 Kolli pro Tag.

Die vom Wareneingang oder Hochregallager bereitgestellten Herstellerpaletten werden automatisch lagenweise depalettiert. Die vereinzelt Lagen werden über spezielle Lagen-Trays dem Kommissionier-/Puffersystem zugeführt. Die lagenweise Pufferung der Waren ermöglicht automatische Einzel- wie auch Mehrfachzugriffe mit nur einer Lagerbewegung bei maximaler Lager-



Immer ran hier: Die Multibloc-Palettenregale garantieren direkte Zugriffsmöglichkeiten auf jeden Stellplatz, größtmögliche Flexibilität sowie eine optimale Nutzung der Lagerkapazität.

Foto: Meta

zeichnet. „Unser bereits umfassendes Produktspektrum wollen wir mit dem Bereich dynamische Lagersysteme abrunden“, erläutert Schöttler das aktuelle strategische Konzept.

Dabei steht für ihn die ausgeprägte Lösungsorientierung kombiniert mit der individuellen Systemberatung für innovative Lagerkonzepte im Vordergrund.

verdichtung. Über eine intelligente Packsoftware erfolgt eine volumenoptimierte, stabile und nach Produktklassen errechnete Packbildung der Filialpalette. Die durchgängige Verwendung der physikalischen Produkteigenschaften dienen nicht nur der volumenoptimierten und stabilitätsorientierten Berechnung und Bildung der Filialpaletten, sondern auch dem individuellen produktschonenden Artikelhandling.

Eine weitere Innovation des SCP ist laut Schäfer die Erfassung und durchgängige Artikelstammdatenpflege sämtlicher produktspezifischer Eigenschaften durch das Schäfer-Vision-System. Die ebenfalls neu entwickelte hybride Packstation zeichnet sich besonders durch die doppelte Anordnung der trichtergeführten Palettenhubstationen und der unmittelbaren dezentralen Palettenwicklung aus.

Bei der Hardware für das SCP setzt SSI Schäfer neben der Regalanlage und der Fördertechnik auf eine Vielzahl bewährter Komponenten. Markensysteme zur Depalettierung, Palettierung und dem Wrapping runden das Gesamtkonzept ab.

Wo kommen Sie denn hin, wenn Sie bei uns mieten?

0800/864 0 864
www.Chemion-Mietstapler.de

**GANZ
NACH
OBEN**

Mit Mietstaplern von Chemion.

• KURZZEIT-
MIETE
• EX-SCHUTZ-
GERÄTE
• FLOTTEN-
MANAGEMENT



Stapler mieten bei Chemion. So leicht geht das.

CHEMION
LOGISTIK MIT KOMPETENZ



Gib Dir den Pick!
 Lösungen zur Erhöhung
 der Kommissionierleistung
 nahmen einen
 breiten Raum auf der
 Messe ein.

Foto: Ehrhardt + Partner.

LAGERTECHNIK **Vom Picken und vom Sparen**

„Fasst man die Inhalte der Gespräche zusammen, ging es im Kern immer um die Möglichkeit, die Kommissionierleistung zu steigern und Fehlerquoten sowie Logistik-Kosten im Warehouse zu reduzieren“, erläutert Marco Ehrhardt die Beteiligung an der CeMAT.

Die E+P-Gruppe informierte die Fachbesucher nicht nur über Kommissioniertechniken in den Bereichen Pick-by-Voice und RFID, sondern auch über die 3-D-Visualisierung von Lagerprozessen. Mithilfe der Virtualisierung lassen sich Lagerstrukturen und logistische Abläufe realitätsnah abbilden und testen, bevor Investitionen getätigt werden. Wie praxisnah die 3-D-Simulationen sind und welche Vorteile das so genannte Multi-Order-Picking bietet, zeigte E+P dem Messepublikum direkt am Messestand in stündlichen Live-Demonstrationen.

Während auf der Leinwand ein Lager visualisiert wurde, kommissionierte ein E+P-Mitarbeiter live aus dem virtuellen

Lager mehrere Aufträge parallel in einen bereitstehenden Kommissionierwagen. Die leeren Kommissionierplätze wurden während des Multi-Order-Pickings in der Visualisierung automatisch über eine Nachschubsteuerung durch einen Stapler wieder aufgefüllt. Darüber hinaus präsentierte die E+P-Gruppe auf der CeMAT erstmals den RFID-Multipicker – einen Kommissionierwagen mit integrierter RFID-Technik. Der Wagen ermöglicht die parallele Kommissionierung von bis zu 40 Aufträgen sowie eine Reduzierung der Pick-Fehler und des Zeitaufwandes.

„Wir haben direkte Lösungsvorschläge für aktuelle Warehouse-Anforderungen in den Mittelpunkt gestellt und damit die

interessierten Fachbesucher überzeugt“, ist sich Hermann Ehrhardt, Gründer und geschäftsführender Gesellschafter der E+P-Unternehmensgruppe sicher.

Warehouse-Know-how

„Gerade die Bereiche Prozessoptimierung und Lagermodernisierung sind nach wie vor komplexe Aufgabenstellungen, die einerseits spezialisiertes Nischenwissen und andererseits umfassendes Warehouse-Know-how voraussetzen. Als Anbieter von integrierten Gesamtlösungen für die Warehouse-Logistik wird die E+P-Gruppe mit ihren ausgereiften Produkten diesen Anforderungen jederzeit gerecht.“



FBI Sonderthema

LOGISTIK-IMMOBILIEN

•• **NEUBAU-PROJEKTE**

•• **DIENSTLEISTER**

•• **HALLENBAU**

•• **INDUSTRIETORE**

•• **HALLENHEIZUNGEN**

•• **VERANSTALTUNGEN**

Von der Scheune bis zum

GVZ

LOGISTIK-IMMOBILIE,
das unbekannte Wesen?



Tatsächlich wachsen Distributionszentren, Zentrallager und ganz neue Produktionsstandorte allenthalben aus dem Boden. Betritt allerdings der Bauherr den Ort des Geschehens und bekommt nicht mal einen Kaffee, tun sich bereits in der Entstehungsphase des Projekts die ersten logistischen Abgründe auf.

Wirtschaftsentwicklungen dieser Art machen traditionell auch jeden hellhörig, der auf der Suche nach der großen Renditechance ist. Vor allem in der Immobilienbranche sind Logistik-Objekte ein heiß begehrtes Thema. Trotzdem – oder vielleicht gerade deshalb

– scheinen wesentliche Details dieser Immobiliensparte den Diskutanten mitunter gerade einmal im Ansatz geläufig zu sein. Hart gesagt: Viele reden davon, aber nicht jeder hat wirklich Ahnung, worum es geht. Zu abstrakt scheinen logistische Abläufe zu sein, als dass sie sich in der Räumlichkeit nachvollziehen ließen. Dabei geht es doch in der Logistik zunächst einmal um den Fluss von Materialien, also greifbaren Gütern. Wir wollen die Dunkelheit ein wenig beleuchten und fangen deshalb einfach mal bei Adam und Eva an.

Logistik boomt. Auch wenn dieser ebenso griffige wie weitgehend nichtssagende Allgemeinplatz mittlerweile vom elitärsten Wirtschaftsmagazin bis an den Kneipentresen um die Ecke durchgedrungen ist. Selbst in den derzeit vor sich hindümpelnden Volkswirtschaften Westeuropas, allen voran Deutschland, verzeichnet der Logistik-Sektor teilweise enorme Wachstumsraten.



Was ist denn überhaupt Logistik?

Der Begriff „Logistik“ stammt ursprünglich aus dem Militärwesen, genauer gesagt aus den Transporten der kriegsnotwendigen Güter (Waffen, Munition, Verpflegung etc.) zur richtigen Zeit an den richtigen Ort. Je komplexer die Kriegsmaschinerien im Laufe der Geschichte wurden, desto wichtiger wurde die Logistik. Im heutigen, zivilen Sprachgebrauch wird Logistik vornehmlich als die Organisation von Warenflüssen und die Beförderung von

Gütern verstanden. Der breiten Masse der Bevölkerung mag dabei immer noch vor allem das klassische Bild des Transportunternehmers vor dem geistigen Auge erscheinen. Im produzierenden Gewerbe sehen die Vorstellungen schon weitaus konkreter aus. Dort geht es sowohl um die produktionsgerechte Beschaffung und Bereitstellung von Rohstoffen als auch um die Steuerung von Produktionsabläufen und schließlich die marktgerechte Verteilung fertiger Güter. Wurden Beschaffung, Produktion und Distribution früher noch als unternehmensinterne Größen gesehen, so



🟡 **VERTEILERFUNKTION:** *Distributionshallen vereinigen Lagerung und Kommissionierung der Ware.*

haben wir es heute längst mit firmenübergreifenden Netzwerken zu tun, die im Zuge der Globalisierung auch zunehmend länderübergreifend wirken.

Lachten Seniorchefs noch vor 20 Jahren über moderne Auswüchse wie Logistik als Studienfach („Das haben wir noch im zweiten Lehrjahr nebenbei gemacht!“), so lassen zahlreiche Firmen ihre Logistik heute von Spezialisten gewissermaßen im Rundum-Sorglos-Paket konzipieren und umsetzen. Sehr oft geschieht dies im Zuge von Investitionen in neue Standorte im In- und Ausland. Womit wir bei den Immobilien wären.

Was ist eine Logistik-Immobilie?

Laut Wikipedia ist eine Logistik-Immobilie eine Immobilie, die zur Lagerung, Kommissionierung und Distribution von Gütern genutzt wird. So dürfte das traditionellste Logistik-Objekt ein Bauernhof sein. Aber auch Kaufhäuser sind als Zwischenlager und



🟡 **SPEZIALISTEN GESUCHT:** *Die Lagerung von speziellen Waren, wie hier Gefahrgütern, unterliegt auch gesetzlichen Bestimmungen.*

Plätze für Warenhandling und Umschlag klassische Logistik-Immobilien. Die moderne Definition unterscheidet im Wesentlichen zwischen Umschlaghallen, Lagerhallen, Distributionshallen und Speziallagern wie z. B. Kühlhallen.

Begriffsverwirrung

Hochregallager werden fälschlicherweise oft noch zu den Logistik-Immobilien gezählt, gehören aber gar nicht hierher. Faktisch sind sie nur Regale mit Dach und Wänden. Hochregallager gelten als Betriebseinrichtungen und werden auch von den Fiskalbehörden so behandelt.

In einem Exposé wiederum scheint so manchem der Begriff Lagerhalle dann wieder zu ordinär zu klingen. Am Markt werden derartige Immobilien lieber gleich als Logistik-Zentren oder Distribution Center (Anglizismus-Konstrukte sind nach wie vor hoch im Kurs) oder Ähnliches angeboten. Wirkliche Logistik-Zentren wiederum sind Standorte, die von mehreren Logistikern gemeinschaftlich mit ähnlichen oder auch ergänzenden Leistungsprofilen genutzt werden. Beispiele dafür sind der „logport“ in Duisburg oder die Güterverkehrszentren, die an großen Verkehrsknotenpunkten entstehen.

Standortverwirrung

Wichtiges und ausschlaggebendes Kriterium für den Nutzen und Wert einer Logistik-Immobilie ist also ihr Standort. Aber auch hier ist die Realität komplexer als man zunächst annimmt. Für ein Kaufhaus gibt es gute oder schlechte Standorte; wer es betreibt, spielt da eher eine untergeordnete Rolle. Für eine Umschlaghalle wiederum kann ein Autobahnkreuz ein guter Standort sein. Wird sie allerdings vom ursprünglichen Nutzer wieder aufgegeben, heißt das noch lange nicht, dass sich der Nutzwert ohne weiteres auch für einen Nachfolger erschließen lässt. Vor allem dann nicht, wenn es sich um die heute weit verbreiteten „maßge-



MASSGESCHNEIDERT: *Logistik-Immobilien werden zunehmend direkt auf die Bedürfnisse des Nutzers zugeschnitten.*

schneiderten“ Objekte handelt. Eine Weitervermarktung bestehender Flächen wird Branchenexperten zufolge zunehmend schwieriger. In nicht wenigen Fällen soll sogar schon die Fassadenfarbe potenzielle Nachnutzer abgeschreckt haben.

Runter von der Wiese

Die aktuelle Situation der steigenden Energiekosten und vor allem der zurzeit herrschende Ölpreisterror zeigen, wie stark die Wahl des richtigen Standorts Veränderungen unterworfen ist, die auch die bedachtteste Planung auf Seiten des Nutzers überrollen können. Standorte „auf der grünen Wiese“ erfreuten sich beispielsweise bis vor Kurzem noch ungebrochener Beliebtheit, vor allem, wenn sie in strukturschwachen Regionen lagen und somit von der Politik teilweise massiv subventioniert wurden.

Die letzten Nutzer und Investoren, die sich dieser Entwicklung anschlossen, könnten jetzt die Hunde beißen. Denn wenn vermeintliche Einsparungen durch massiv gestiegene Transportkosten aufgefressen werden, kann die frisch bezogene Immobilie trotz konkurrenzlos günstiger Grundstückspreise bzw. Mieten und exzellenter Autobahnbindung schnell zum ökonomischen Klotz am Bein und zum ökologischen Schurkenstück werden.

Ohnehin werden ökologische Aspekte bei der Planung künftiger Logistik-Immobilien immer wichtiger. Spätestens, wenn zum 1. Juli 2009 der Energieausweis für Nicht-Wohngebäude eingeführt wird, kann das Umweltbewusstsein für Transport- und Logistik-Dienstleister zur Überlebensfrage werden. Denn wer heute nicht nachhaltig denkt, sitzt in wenigen Jahren ebenfalls auf einer unwirtschaftlichen, weil veralteten Immobilie und hadert mit seiner Wettbewerbsfähigkeit.

Mehr Raum für kurzfristige Engpässe

Mit unseren Systemhallen bleiben Sie in jeder Hinsicht beweglich. Mieten macht's möglich:

- unabhängig in der Zukunftsplanung
- keine Kapitalbindung, mehr Liquidität

- extrem kurze Planungszeit
- Montage innerhalb 2 Wochen

Losberger:
Mehr Leistung fürs Geld.

Telefon: 07066 980-150
hallen@losberger.com
www.losberger.com



Mit Insertionen in...



Flurförderzeuge | Betrieb
Lager | Logistik | Immobilien

ePaper: www.in-fbll.de



Fotos: Habacker

STRUKTURWANDEL **Zulieferer-Funktion**

Mit der Grundsteinlegung im Juni feierte die Habacker Holding den begonnenen Bau ihres neuen Logistik-Centers in Schwerte-Westhofen. Das Düsseldorfer Familienunternehmen investiert über 30 Mio. Euro in die Logistik-Anlage, die mit 114.000 m² auf der Industriebrache Brüninghaus entsteht.

Wir freuen uns, dass mit rund 80 neuen Arbeitsplätzen endlich wieder Leben auf dem ehemaligen Brüninghaus-Gelände entsteht“, sagte Heinrich Böckelühr, Bürgermeister der Stadt Schwerte. „Was viele Generationen lang einer der größten Industriestandorte war, wird sich nun zu einem innovativen Logistik-Zentrum entwickeln. So sieht erfolgreicher Strukturwandel aus.“ Fertigstellung und Betriebsbeginn sollen im Oktober diesen Jahres sein.

Logistik-Standort mit verkehrsgünstiger Lage

In einem ersten Bauabschnitt errichtet die Habacker Holding ein neues Logistik-Zentrum mit einer Lagergrundfläche von 30.000 m². Im zweiten Bauabschnitt entstehen weitere 17.000 m² Logistik-Fläche. Mieter und Betreiber des Logistik-Zentrums wird der Dienstleister Schäflein Logistics aus Schweinfurt werden und vor Ort in Schwerte rund 80 Arbeitsplätze schaffen. Als Haupt-

●●● Ein junges Unternehmen mit erfahrenen Köpfen und intelligenten Ideen: Im Jahr 2006 hat das Ehepaar Stephanie Habacker-Arndt und Michael Habacker die Habacker Holding gegründet. Seither plant, entwickelt, baut und managt das Unternehmen Logistik- und Industrie-Immobilien. Derzeit nehmen die Firmengründer mit dem geplanten LogPark im Süden Hamburgs ihr größtes Projekt in Angriff. Stephanie Habacker-Arndt steht dabei für internationales Kapitalmarkt-Know-how, Michael Habacker besitzt die praxisbezogene Immobilienkompetenz: Gemeinsam mit zehn fest angestellten Mitarbeitern und einem dichten Netz hochkarätiger Geschäftspartner wie Banken, Wirtschaftsförderungen sowie Bauunternehmen und Planern verwaltet das Ehepaar Habacker nach eigenen Angaben ein Immobilienportfolio von aktuell

rund 300 Mio. Euro und ist in Deutschland mit seinen Immobilienprojekten an insgesamt 20 Standorten präsent. Zu den Kunden gehören die Union Investment Real Estate AG, RREEF, ING Group, Citigroup, Bosch Rexroth, Terex, Böhler, Merrill Lynch und Thyssen Krupp. Ihren Kunden bietet die Habacker Holding eine umfassende Leistungspalette rund um die Immobilie: von der Beratung und dem Angebot von Grundstücken in strategisch günstiger Lage über die Entwicklung bedarfsgerechter Immobilienkonzepte bis hin zur Finanzierung und zum Facility- und Asset-Management. Mit Blick auf künftige Marktentwicklungen richtet die Habacker Holding ihren Fokus auf die wachsende Logistik-Branche, die in Deutschland inzwischen eine Schlüsselrolle innerhalb der globalisierten Wirtschaft einnimmt.

◀ **Visionen für Metropolregion:**
So könnte der LogPark Hamburg aussehen.

▶ **Reaktivierung einer Brachfläche:**
Mit dem Neubau will Rexroth den Materialfluss rationalisieren.



kunde wird der Antriebs- und Steuerungsspezialist Bosch Rexroth 20.000 m² des Logistik-Zentrums auslasten, um die Beschaffungs-Logistik seines nahegelegenen Werkes in Witten zu bündeln. Die Logistik-Anlage liegt verkehrsgünstig in direkter Lage zu den Autobahnen 1 und 45.

Kurze Entscheidungswege – schnelle Umsetzung

„Für die Unterstützung danken wir der Stadt Schwert und der Bauverwaltung“, sagen Stephanie Habacker-Arndt und Michael Habacker. „Nur in Zusammenarbeit mit allen Beteiligten konnten wir dieses Projekt so reibungslos anschieben. Dazu trägt auch unsere dynamisch mittelständische Struktur mit kurzen Entscheidungswegen bei. Diese Rahmenbedingungen geben uns den nötigen Freiraum, ein solches Projekt nach den Anforderungen unseres Kunden zuverlässig umzusetzen.“



Kompetenzen ergänzen: *Stephanie Habacker-Arndt steht in der Habacker Holding für internationales Kapitalmarkt-Know-how, Michael Habacker für die praxisbezogene Immobilienkompetenz.*

GRAEFF
Container &
Hallenbau GmbH

GRAEFF – DIE HALLEN-PROFIS

GRAEFF hat die passende Halle für die unterschiedlichen Anforderungen in Handwerksbetrieben und in mittelständischen Unternehmen:

- die schnelle, flexible Transfer 2000
- die helle Compact 3000
- die universelle Uniplus



Fragen Sie die Experten!

GRAEFF Container und Hallenbau GmbH | Ruhrorter Straße 2-4 | D-68219 Mannheim
Telefon 0621/84 444 | Fax 0621/84 44 555 | www.graeff-gmbh.de

...haben Sie den
doppelten

ERFOLG!

ePaper: www.in-fbll.de



Fotos: Expansion

Lobte das Messekonzept für die grenzübergreifende Zusammenarbeit: Der Niedersächsische Wirtschaftsminister Walter Hirche informierte sich vor Ort.

MESSEN Immobilien unter Hanse-Dach

Exakt 3428 Fachbesucher, mehr als je zuvor, trafen auf 153 Aussteller und prüften zwei Tage die Angebote an den Messeständen, knüpften Kontakte und bahnten neue Geschäfte an. Unterdessen hat sich die Messe nach Aussage der Veranstalter zum bedeutenden Wirtschaftsfaktor entwickelt. Bernd Aufderheide, Vorsitzender der Geschäftsführung der Hamburg Messe und Congress GmbH sagte: „Die Expansion ist über die letzten Jahre zu einer der größten Veranstaltung im CCH herangewachsen. Die Veranstalter können auf die Entwicklung der Gewerbeimmobilienmesse stolz sein.“ Der Termin für 2009 steht ebenfalls schon fest: 17. und 18. Juni 2009.

„Die Expansion ist ein hervorragendes Beispiel für die grenzübergreifende Zusammenarbeit der norddeutschen Länder auf dem wirtschaftlichen Sektor“, erklärte der Niedersächsische Wirtschaftsminister Walter Hirche am zweiten Veranstaltungstag.

Skandinavische Interessen

Mit Spannung wurde auf der Messe der Besuch von über 100 Investoren aus Skandinavien erwartet, die an der Expansion und an dem Kongress Panel zum Thema „Cross Border Real Investments“ teilnahmen. „Das Interesse skandinavischer Unternehmen am deutschen Immobilienmarkt wächst stetig. Vor allem der Norden ist durch die Nähe zu Skandinavien begünstigt. Und so sind grenzübergreifende Investments nicht nur ein Thema der Zukunft, sondern finden bereits in der Gegenwart statt“, sagt Hans-Henrik Dige, Leiter des Immobilienzentrums Hamburg, DG HYP. Die DG HYP will so auch 2009

als Aussteller an der Expansion teilnehmen. Allein Hamburgs Rekordumsatz von 5,3 Mrd. Euro bei den Gewerbe-Immobilien im vergangenen Jahr soll das Interesse der Investoren im Norden bestätigen. Vor allem internationale Anleger sind in der Elbmetropole aktiv. „Wer so viel in eine Stadt investiert, glaubt an deren Potenziale und Innovationskraft“, sagt Heinrich Lieser, Vorsitzender der Geschäftsführung der HWF Hamburgische Gesellschaft für Wirtschaftsförderung mbH.

Seehäfen gefragt

Auf besonders großes Interesse stießen die Präsentationen der deutschen Seehäfen, eines der Hauptthemen der Messe. Sie erwiesen sich nach Veranstalterangaben als Musterbeispiele für den interdisziplinären Charakter der Messe: Auf der Expansion präsentieren sich die Regionen mit ihren Ansiedlungspotenzialen neben konkreten Gewerbeparks und Einzelobjekten. Am Beispiel der Häfen verbinden sich Fragen der Logistik und Logistik-Immobilien mit den Möglichkeiten neuer Gewerbeansiedlungen und spezialisierter Gewerbeparks. „Als Fazit ist klar: Die Themenschwerpunkte Nachhaltigkeit mittels Greenbuildings sowie die Seehäfen mit deren Logistik-Flächen werden auch 2009 eine Fortsetzung finden und im Mittelpunkt der Messe und des begleitenden Kongresses stehen“, zog Projektleiter Daniel Eisele ein Resümee der Veranstaltung in der Hansestadt.



Intensiver Meinungs-austausch: *Einmal mehr konnte die Expansion zur Pflege bestehender oder zum Knüpfen neuer Kontakte genutzt werden.*

Rollentechnik-Vertrieb

Räder und Rollen für Industrie- und Flurförderzeuge



Rollentechnik Vertrieb vom Stein GmbH
 Stahlschmidtsbrücke 43 · 42499 Hückeswagen
 Tel.: 0 21 92/92 40-0 · Fax: 0 21 92/92 40-49
 info@rollentechnik.de · www.rollentechnik.de

Vehicles and more...



www.vehiclebay.de | www.vehiclerent.de
www.nfm-verlag.de | www.kran-und-hebeteknik.de
www.contrailo.de | www.in-fbll.de

ALLES im Blick

Mit einer ganzen Palette von Neuheiten wartete Torspezialist Efaflex zur Welt-Logistik-Messe auf. Highlights fanden sich dabei in den Bereichen Antriebstechnik und Sicherheit.

Mit dem EFA-SCAN stellte das Bruckberger Unternehmen in Hannover den nach eigenen Angaben ersten Laserscanner für die Anwendung an Toren vor. Das Gerät erfasst lückenlos den gesamten Bereich vor dem Tor und kombiniert Bewegungserfassung und Vorfeldabsicherung.

Innerhalb der dynamischen Erfassungszone reagiert EFA-SCAN wie ein schneller Impulsgeber. Beim Erfassen eines bewegten Objektes oder einer Person löst das Gerät im Bruchteil einer Sekunde aus und das Tor öffnet sich. Die Geometrie und Logik dieser Erfassungszone von maximal 10 x 10 m ist frei wählbar.



► **VORHANG AUS LICHT:**
Das Tor-Lichtgitter EFA-TLG sichert den Schließbereich gegen Unfälle.

Neuer Torwächter

Mithilfe einer einfachen Fernbedienung kann der Nutzer die Zone leicht programmieren. EFA-SCAN detektiert nicht nur die Bewegung, sondern berücksichtigt darüber hinaus auch deren Entfernung, Richtung und Geschwindigkeit. Der Impuls zum Öffnen geht nur dann an das Tor, wenn sich Fahrzeuge oder Menschen darauf zu bewegen; nicht aber, wenn beispielsweise Personen lediglich passieren. Im statischen Sicherheitsfeld direkt vor dem Tor reagiert EFA-SCAN wie ein Sicherheitssystem: Der Laserscanner sichert flächig die komplette Torbreite ab und verhindert das Schließen des Tores, sobald er ein Hindernis erfasst. Die Tiefe des Sicherheitsfeldes ist beliebig wählbar. Komplexe Softwarealgorithmen verhindern, dass der Scanner durch Regen, Schnee oder Fremdlicht ausgelöst werden kann.

Der Laserscanner tastet die Horizontale mit einem Erfassungswinkel von 95° ab und scannt diesen Bereich zusätzlich 6° in der Vertikalen. Durch 16.000 Messungen in der Sekunde entgeht dem Laserscanner nichts.

Dauerhafter Durchblick

Mit dem Schnell-Lauftor Long Life Clear hat Efaflex ein Maschinenschutztor entwickelt, das durch eine berührungslöse Gurt-Spirale dauerhaft klarsichtig bleibt. Nach einem vollständig neuen Konzept entwickelt, werden die Tore im Maschinenschutz und in der Fördertechnik eingesetzt. Das Torblatt ist aus durchsichtigem Polycarbonat und aus einem Stück gefertigt. Die Lichtdurchlässigkeit beträgt 89 Prozent. Die Klarsichtigkeit bleibt laut Efaflex über Jahre erhalten. Das Torblatt ist kaum dehnbar und formbeständig bis 120 °C. Es ist lackierbar, selbst verlöschend nach Entfernen der Flamme,

UV-beständig und leicht zu reinigen. Im LLC-Torblatt und in der übrigen Konstruktion sind keine Stoffe verarbeitet, die eine Lackbenetzung verhindern können. Das Torblatt ist mit einer einfachen Klemmvorrichtung ohne Befestigungslöcher an der Wickelwelle und dem Abschluss-Schild befestigt und kann bequem und schnell ausgewechselt werden. Der Wartungsaufwand wird damit vereinfacht, Ausfallzeiten reduziert. Wird das Tor mit Sicherheitskontaktleiste geliefert, ist die Zuleitung in der Zarge untergebracht (Energiekette). Das ist nicht nur optisch ein Gewinn, sondern vermeidet auch Unfälle und Störungen.

Maschinenschutzore werden zur Maschinenabsicherung speziell in Fertigungsstraßen, an Roboter- und Schweißautomaten-Arbeitsplätzen sowie innerhalb automatischer Fördersysteme montiert. Sie müssen sehr kurze Taktzeiten ermöglichen; die Konstruktion muss ebenso robust wie platzsparend und auf Dauer belastbar sein. Gefordert ist außerdem ein sehr stabiles Torblatt, das auch als Eindruckschutz dient. Idealerweise sollte ein Maschinenschutztor in kurzem Abstand zur Maschine montiert werden können und nicht die Sicht auf die Maschinen „dahinter“ nehmen. Bislang kamen aufgrund dieser Anforderungen meist Torbehänge zum Einsatz. Der Einsatz von PVC oder gewebeverstärktem PVC ließ meist nur ein kleines Sichtfeld zu und die Flexibilität solcher Behänge bot dem Personenschutz nur unzureichende Voraussetzungen. Das LLC-Torblatt ist sehr biege- und schlagfest und erfüllt alle Voraussetzungen für vorbeugenden Unfallschutz.

Mehr Power

Verschleißfreie Antriebstechnik und dynamische Laufkultur verbindet nach den Worten der Entwickler der neue Direkt-Synchron-Antrieb. Die Krafein-

TRAFÖ
FÖRDERANLAGEN
seit 1947
High Tech aus dem Taubertal

**Lagerlogistik
für
Langgut, Flachgut,
Paletten, Coils,
Werkzeuge**



**Sonderlager,
Fertigungspuffer,
Fördertechnik**



**Beratung,
Planung, Fertigung,
Montage, Service**

Trafo Förderanlagen GmbH Co. KG
Bahnhofstraße 80
D-97922 Lauda-Königshofen
Tel. +49 (0)9343 / 7900-0
verkauf@trafoe-foerderanlagen.de
www.trafoe-foerderanlagen.de



◀ **EINE LICHTLÄNGE VORAUSS:** EFA-SCAN ist laut Efaflex die weltweit erste Vorfeld-Überwachung mittels Laserscanner.

▶ **LÄNGER KLAR:** Das dauerhaft durchsichtige Schnell-Lauftor Long Life Clear findet besonders im Maschinenschutz Anwendung.



Fotos: Efaflex

leitung erfolgt beim DS-Antrieb direkt über die Antriebswelle und über synchron zueinander angeordneten, teleskopierbaren Auslegearmen auf die oberste Torblattlamelle. Dies reduziert den Einsatz verschleißender Kraftübertragungsteile wie Motorzahnriemen, Kupplungen, Torblattzahnriemen, Umlenkrollen usw. erheblich. Darüber hinaus wird eine wesentlich längere Lebensdauer verschiedener wichtiger Bauteile erreicht. Unter anderem wurde der Transportgurt durch eine Flyerkette ersetzt und die Schubspannung der Federn konnte verringert werden. Das Ergebnis: eine Reduzierung des Wartungsaufwandes bzw. Verlängerung der notwendigen Wartungsintervalle. Die bereits bisher erzielten Torblattgeschwindigkeiten von über 4 m/sek werden jetzt vollkommen problemlos erreicht. In Verbindung mit dem Aktive Crash System ACS steht ein hochdynamisches, schnelles und in allen Bereichen sichereres Industrietor zur Verfügung.

Kaum kaputtbar

Die innovative Crashtechnologie ACS verbindet einen aktiven Anfahrerschutz mit gleichzeitig enormen Bewegungsgeschwindigkeiten. Die hohe Windbelastbarkeit der

Tore ist bei der Ausrüstung mit ACS ebenfalls gewährleistet. Das unterste vierfeldrige Torblattmodul ist samt Abschluss-Schild mit einer aktiven Auslenkvorrichtung ausgestattet. Bis zu einer Nennhöhe von über 900 mm sind zur Torblatfführung „zweitellige“ Scharnierbänder eingesetzt. Diese sind lösbar miteinander verbunden. So kann das Torblatt bei einem „Crash“ beidseitig über die Innenscharniere ausgelenkt werden, während die Außenscharniere weiterhin eine zuverlässige Seitenführung sicherstellen.

Induktive Sensoren aktivieren den vorgeprogrammieren „Crash-Modus“ in der Steuerung. Das Torblatt wird hierauf mit reduzierter Geschwindigkeit nach oben bewegt. Kurz vor Erreichen der oberen Endlage durchläuft das Torblatt die beidseitig installierten Rückföhreinrichtungen. Dabei werden Innen- und Außenscharniere wieder miteinander gekoppelt. Ein elektronischer Check-up kontrolliert die korrekte Modulzusammenführung und leitet mit der Schließbewegung bereits wieder den regulären Automatikbetrieb ein.

Das Tor ist schon nach wenigen Sekunden wieder betriebsbereit. Unrentable Stillstandszeiten und langwierige Reparaturen können wirkungsvoll vermieden werden. ACS wird serienmäßig mit dem in der Tor-

schließebene eingebauten, patentierten und TÜV-zertifizierten Torsicherheitssystem EFA-TLG kombiniert. Dadurch kann auf konventionelle Kontaktleisten und Spiralkabel für die Zuleitung verzichtet werden.

Vorausschauendes Bremsen

Das Tor-Lichtgitter EFA-TLG erzeugt einen optischen Lichtvorhang in der Schließebene. Das Sicherheitssystem ist in beiden Seitenzargen des Tores integriert und daher wesentlich langlebiger als eine Sicherheitskontaktleiste am Abschluss-Schwert. Auch die Energieversorgung zur Hauptschließkante erübrigt sich; das Torblatt ist dadurch stromfrei.

Das Torlichtgitter EFA-TLG verbessert die Sicherheit für Personen und Transportgut im Gefahrenbereich schnell laufender Toranlagen erheblich. Werden die Strahlen des Torlichtgitters durch ein Hindernis unterbrochen, wird diese Information augenblicklich elektronisch verarbeitet. Das Tor steht sofort still und reversiert mit höchstmöglicher Geschwindigkeit. Dabei kommt die patentierte Blanking-Funktion mit sequentieller Erfassung zum Tragen, die zuverlässig zwischen einem Hindernis und dem Torblatt unterscheidet.

Innovation aus nächster Nähe

●●● BeluTec feiert Firmenjubiläum mit Tag der offenen Tür

UNTERNEHMEN. Mit den „BeluGa-Tagen“ feierte der Lingener Torhersteller BeluTec im Frühjahr sein 20-jähriges Jubiläum. Der Einladung dazu waren zahlreiche Architekten, Planer, Händler und Kunden gefolgt. „Insgesamt haben wir Gäste aus elf Ländern begrüßen können, so zum Beispiel aus Italien, Dänemark, Polen, Österreich, den Niederlanden und sogar den Vereinigten Arabischen Emiraten“, freute sich Gründer Bernhard Lucas.

Den Auftakt zu den dreitägigen BeluGa-Tagen bildete ein Fachvortrag zum Thema Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), den rund 150 Architekten und Händler interessiert verfolgten. Die sich anschließende Podiumsdiskussion widmete sich ebenfalls dem VOB-Recht, wobei ein Fachanwalt wertvolles Praxiswissen vermittelte. Zur Sprache kam auch die 2005 eingeführte Tornorm EN 13241-1. Im An-

schluss nahmen die Gäste auf dem Werks Gelände die aktuellen Produkt-Highlights der BeluTec Vertriebsgesellschaft mbH im praktischen Einsatz in Augenschein. Die beiden folgenden Tage der offenen Tür boten unter anderem stündliche Werksbesichtigungen sowie Messestände von Partnerfirmen, die sich mit ihrem Angebot präsentierten.

Anfangs produzierte BeluTec Sektionaltore. Nur ein Jahr später wurde das Angebot um Rolltore erweitert. Bis 1996 lag der Schwerpunkt auf hochwertigen Industrietoren. Mit der Vorstellung eines Garagentores, das dank seiner integrierten Lüftungssektion als Weltpremiere Furore machte, erschloss BeluTec neue Kundensegmente. Mit der Konstruktion einer patentierten Zinkbadeinhausung gelang 2005 der Einstieg in den Anlagenbau. Zuletzt machte BeluTec mit mehreren komplexen Großprojekten auf sich aufmerksam.



Aus nächster Nähe: In stündlichen Werksführungen präsentierte sich BeluTec anlässlich des Jubiläums seinen Gästen.

Foto: BeluTec

GEWERBEBAU
Stahlhallen
Produktionsstätten
Logistikzentren
Mehrgeschosshäuser
Supermärkte
Park- + Autohäuser
Metallbau
 Bürogebäude
Brückenbau

CORNILS GmbH

Tel. 0 50 51/976-0 · Fax 976-196
www.cornils.de · info@cornils.de

**Apfel Vertikalschränke
für große Mengen
an Lagergut.**



 **apfel**

LÖSUNGEN IN METALL

D-69221 Dossenheim
Tel. +49 (0) 62 21 / 87 61-0
www.apfel-gmbh.de

www.vehiclebay.de

www.vehiclerent.de

Anbieter	Leistungsumfang	Bauweisen/Bauzeit/Planungszeit	Beschaffungsformen	Besonderheiten
Albany Door Systems GmbH D-59557 Lippstadt ☎ (0 29 41) 7 66-0 www.albanydoors.com	Schnell-Lauftore für den Innen- und Außenbereich.	–	Direkt bei Albany Door Systems.	–
Astron Buildings D-55130 Mainz-Weisenau ☎ (0 61 31) 8 30 09 14 www.astron-hallen.de	Stahlhallen (Spannweiten bis 100 m), Wand- und Dachsysteme, Zubehör, Zwischendecken, Vordächer, Kranbahnträger, Lichtstraßen, Attiken.	–	–	Gebäudekonstruktion, Erdarbeiten, Fundamente, Grundstückserwerb und Finanzierungen sind in den Planungsleistungen enthalten; alles von der Baugenehmigung bis zur schlüsselfertigen Übergabe des Gebäudes.
BeluTec Vertriebsgesellschaft mbH D-49811 Lingen ☎ (05 91) 9 12 04 90 www.belutec.de	Garagentore und Industrietore (Rolltore, Schiebetore, Knicktore), individuelle Lösungen im Tor- und Fassadenbereich.	Paneele aus Stahl, Aluminium, Kupfer, Holz und Zink; Rahmen-Sprossen-Konstruktionen, Normalprofil, thermisch getrennt. Nach technischer Klärung ab drei Wochen bis zum Einbau.	–	Weltweites Patent: Lüftungssektion im Tor, flächenbündige Toranlagen.
BLB Einrichtungen D-82284 Grafrath ☎ (0 81 44) 9 96 94 04 www.blb-einrichtungen.de	Wandsysteme (zweischichtig), schallgeschützte Büros, oder Besprechungsräume, Sozial- oder Aufenthaltsräume, Messräume oder Schallschutzsysteme.	–	–	Baukastensystem für individuelle Lösungen, bundesweites Service-Netz.
Butt GmbH D-26197 Großenkneten ☎ (0 44 35) 96 18-0 www.butt.de	Sektionaltore, Rolltore, Torabdichtungen, mobile Verladerampen, Überladebrücken, Vorschubbrücken, wärmegeämmte Verlade-schleusen.	–	–	Eigene Herstellung.
Cornils Stahl- und Hallenbau D-29303 Bergen ☎ (0 50 51) 9 76-0 www.cornils.de	Herstellung, Vertrieb und Montage von konstruktiven Stahlbauteilen, Stahlbau-Systemhallen, schlüsselfertige Industrieobjekte.	Stahlbau.	–	Errichtung von kompletten Gebäuden inklusive aller Gewerke für Industrie, Handwerk und Handel.
Crawford hafa GmbH Fangdieckstraße 64 D-22547 Hamburg ☎ (0 40) 5 47 00 60 www.crawfordsolutions.com	Vertrieb, Service und Wartung von Industrietoren (Deckengliedertore, Falttore, Schnell-Lauftore) und Verladetechnik (Überladebrücken, Loadhäuser, Torabdichtungen, Andockstationen, etc.).	–	–	–
Donges SteelTec GmbH D-64293 Darmstadt ☎ (0 61 51) 8 89-0 www.donges-steeltec.de	Industriehallen, Kranhallen, Lagerhallen, Logistik-Hallen, Sport- und Freizeithallen, Hangars.	–	–	–

Teckentrup

Hallentore mit höchster
Widerstandskraft



Klassische Kombilösung: Die nach Bedarf dimensionierte Halle wird gern auch mit einem individuell ausgestatteten Anbau kombiniert.

Foto: Graeff

Raum nach Bedarf

●●● Graeff bietet Hallenbau in vielen Facetten

HALLENBAU. Das Mannheimer Unternehmen Graeff Container und Hallenbau ist auf Planung und Bau von Stahlhallen in modularer Bauweise spezialisiert. Graeff fertigt in eigenen Produktionsanlagen und bereitet die Module für die zügige Montage auf der Baustelle vor. Das Unternehmen arbeitet dabei ausschließlich mit bewährten, erfahrenen Montageteams zusammen, auch bei Auslandsprojekten.

Die Hallen eignen sich laut Graeff für alle Branchen und für alle Betriebsgrößen. Für den kurzfristigen Bedarf bietet sich das Modell Transfer 2000 an, das bei einer Grundfläche von 500 m² in 24 Stunden errichtet werden kann. Insbesondere Fertigungsunternehmen in Industrie und Handwerk entscheiden sich für die Compact, die über Lichtbänder in den Dachschrägen verfügt und somit viel Tageslicht ins Innere fallen lässt. Andere Hallentypen wie die Uniplus oder die Großraumhalle Gigant runden das Spektrum der Hallen von Graeff ab. Je nach Branche, Betriebsgröße und Anforderungen an die Ausstattung wird die Halle konzipiert, die dem Bedarf des Kunden ohne Einschränkung entspricht. Vor allem kleine und mittelständische Unternehmen entscheiden sich oft für eine Kombilösung. Das ist die auf den Bedarf des Unternehmens zugeschnittene Dimensionierung einer Halle sowie ein direkt angebauter Bürotrakt, ein- oder zweistöckig, mit individuellen Flächen und Ausstattungen.



Optimal für jede Halle.

Auf Teckentrup Industrietore ist immer Verlass – auch im harten Alltagsbetrieb. Robust, stabil und extrem widerstandsfähig garantieren sie dauerhafte Funktionalität und höchste Sicherheit.

Informieren Sie sich:

Telefon 05246 504-0 • Fax 05246 504-230



Türen • Tore • Zargen

www.teckentrup.biz

Anbieter	Leistungsumfang	Bauweisen/Bauzeit/Planungszeit	Beschaffungsformen	Besonderheiten
Efaflex Tortechnik D-84079 Bruckberg ☎ (0 87 65) 8 20 www.efaflex.de	Schnell-Lauf-Rolltor.	–	–	Active Crash System (ACS) reduziert Tor-Schäden. Das Tor kann in die ursprüngliche Ausgangslage zurückgefahren werden.
Goldbeck GmbH D-33649 Bielefeld ☎ (05 21) 9 48 80 www.goldbeck.de	Logistik-Zentren und Lagerhallen, Planung und schlüsselfertige Realisierung mit hoher Nutzungsflexibilität.	Elementierte Stahl-/Betonbauweise, Bausystem GOBAPLUS. Sehr kurze Planungs- und Bauzeiten durch vorgefertigte Bauelemente.	–	24 Niederlassungen in Deutschland, weitere Standorte in England, Polen, Tschechien, der Slowakei, Österreich und der Schweiz.
Graeff Container und Hallenbau GmbH D-68219 Mannheim ☎ (06 21) 84-4 44 www.graeff-gmbh.de	Stahlhallen, Miethallen, Leichtbauhallen, Kombination Halle/Büro, Statik, Typenstatik, ENEC 2007, Montage, Planzeichnungen, Fundamentpläne, Planung, Lieferung.	Satteldach, Pultdach, Flachdach, Systembau mit verschiedenen Rasterabständen und Traufhöhen. Lieferzeit 6 bis 8 Wochen ab Baufreigabe (in Abhängigkeit vom Projektvolumen).	Kauf, Leasing, Mietkauf, Miete.	Kombinationsmöglichkeiten von Hallen und Büropavillons, energiesparende Hallen, alle Arten von Toren.
Hacobau Hallen und Container GmbH D-31785 Hameln ☎ (0 51 51) 80 98 76 www.hacobau.de	Lagerhallen, Systembauhallen, Leichtbauhallen, Industriehallen, Regale.	Systembauweise und Individualbau. Je nach Ausführung 3 Tage bis 4 Wochen.	–	Kostengünstige Bauweise und Montage durch Systemelemente und Typenstatiken.
Hallenbau Puls Dipl.-Ing. S. Puls ☎ (04 61) 1 60 72 85 www.hallenbaupuls.de	Planung und Herstellung von Stahlhallenkonstruktionen.	Stahlbau, Stahlrahmen. Projektbezogen.	Kauf.	Jede beliebige Hallengröße und -form möglich.
Haltec D-58675 Hemer ☎ (0 23 72) 94 97-0 www.haltec.net	Industriezelte und Systembauhallen (für Lager, Montage, Produktion etc.), Stahlhallen mit Kranbahn.	Stahlbau, Systembauweise.	Verkauf, Miete, Leasing.	Inklusive Lieferung und Montage.
Hörmann KG D-33803 Steinhagen ☎ (0 52 04) 91 50 www.hoermann.de	Sektional-, Roll-, Falt-, Schiebe-, Hofschiebe-, Pendeltore, Streifenvorhänge, Feuerschutz-tore, Ladebrücken, Torabdichtungen, Vorsatzschleusen, Podeste, Zubehör.	–	–	Sonderlösungen, Komplettanbieter, flächendeckendes Vertriebs- und Servicenetz europaweit.
HPS-Fertighallen D-69493 Hirschberg ☎ (0 62 01) 2 59 98-0 www.hps-fertighallen.de	Stahlhallen für Lagerung, Produktion etc., 5 bis 25 m Spannweite, Hallensanierungen.	Stahlbau, Schnellbauhallen, auch als Bausatz zur Selbstmontage lieferbar. Je nach Ausführung.	–	Beratung, Planung, Montage ab OK Fundament, Bauantragsbearbeitung.
Losberger GmbH D-74906 Bad Rappenau ☎ (0 70 66) 9 80-0 www.losberger.com	Systemhallen, individuelle Hallen, Lagerzelte.	Baukastensystem, indiv. Gestaltung. Planungszeit ca. 2 Wochen, Bauzeit abh. von Hallengröße.	Kauf, Miete, Leasing.	Große Auswahl an Ausstattungsvarianten.



Top-10-Siegerfoto: Vertreter der zehn innovativsten Unternehmen des Mittelstands wurden geehrt von „Cleverle“ Lothar Späth.

Foto: Kübler

Erneutes Gütesiegel

●●● „Top-100“-Innovationspreis des Mittelstands für Kübler

UNTERNEHMEN. Der Ludwigs-hafener Spezialist für Hallenheizungen Kübler ist im Rahmen des renommierten Unternehmensvergleichs „Top 100“ zum dritten Mal als eines der 100 innovativsten Unternehmen im deutschen Mittelstand ausgezeichnet worden. Dabei landete der Hersteller überdies zum zweiten Mal unter den ersten Zehn. Lothar Späth, ehemaliger Ministerpräsident von Baden-Württemberg, zeichnete die Kurpfälzer Anfang Juli, bei einem Festakt im Düsseldorfer Meilenwerk, mit dem begehrten „Top 100“-

Gütesiegel aus. Der Hersteller von energiesparenden Hallenheizungssystemen kommt nach eigenen Angaben durch die enge Zusammenarbeit mit Kunden und wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen immer wieder auf neue Ideen.

Demnächst soll ein aus dieser Zusammenarbeit entstandenes Energiesparmodul auf den Markt kommen, das auch den Brennwert nutzt und somit den Auftraggebern einen deutlichen Kostenvorteil gegenüber herkömmlichen Lösungen bietet.

Neues Design

INTERNET. Torhersteller Teckentrup hat seine Internetseite neu gestaltet. Unter www.teckentrup.biz finden Planer, Handwerker, Händler oder Endkunden übersichtlich gegliedert die für sie relevanten Informationen. Broschüren und technische Daten können als PDF heruntergeladen oder im dwg-Format in die eigene Planungssoftware integriert werden. Montageanleitungen, Zulassungen und Ausschreibungstexte runden das Angebot ab. Ebenfalls erweitert wurde der Car-Teck-Konfigurator, der vor allem Endkunden bei der Auswahl des passenden Garagentors unterstützt.



Neues Layout: Der neue Internetauftritt von Teckentrup.

Foto: Teckentrup

LANDMASCHINEN

Marktübersicht – Preise – Bewertung

www.lectura.de



erfolgreich verhandeln –
sicher und gut entscheiden!



LECTURA
Fachverlag

Anbieter	Leistungsumfang	Bauweisen/Bauzeit/Planungszeit	Beschaffungsformen	Besonderheiten
Meyer-Tonndorf D-41515 Grevenbroich ☎ (0 21 81) 8 19 10	Sektional- und Rolltore, hydraulische, stationäre Überladebrücken, Torabdichtungen, ISO-Häuser (Verladeschleusen), Verladehubtische, Ladehilfen, Zubehör.	–	–	Sanierung von alten Fabrikations- und Lagerhallen, Erweiterungen von Ladestellenkapazitäten, Modernisierungen, Ausgliedern von Verladezonen.
Modular Hallensysteme GmbH A-4984 Weilbach ☎ +43 (77 57) 61 05-0 www.modular.at	Innovative Hallenlösungen im Premiumbereich von 8 bis 60 m Spannweite.	Leichtbauweise, feuerverzinkte Stahlfachwerkskonstruktion mit PE- oder PVC-Folie bespannt in Bogen- sowie Giebelbauweise. Schnelle Bauzeit durch modulare Bauweise. Kurze Planungszeit durch internes technisches Büro.	Flexible Beschaffung.	Durch die eigene Produktion sind auch Sonderanfertigungen im Stahlfachwerkbau möglich.
Mörk Bau GmbH & Co. KG Mollenbachstraße 33–35 D-71229 Leonberg ☎ (0 71 52) 60 49-0 www.moerk.de	Komplettanbieter für gewerbliche Baudienstleistung.	Stahl, Holz, Beton, nach Wunsch des Kunden. Kurze Planungs- und Bauzeit, individuell nach Projekt.	Bau im Auftrag des Kunden.	Persönlich, vertraut, erfahren.
Nassau Tore D-63856 Bessenbach ☎ (0 60 95) 99 39-0	Sektionaltore, Elektroantriebe, Zubehör.	–	–	–
Renz D-75382 Althengstett ☎ (0 70 51) 96 77-30	Baukasten für Hallen.	Systembauweise.	–	Umfassende Betreuung vor und während der Realisierung, Erweiterbarkeit bestehender Objekte.
Schönebecker Stahl- und Hallenbau GmbH D-39218 Schönebeck ☎ (0 39 28) 4 82 00	Stahlhallen, Systemhallenbau, konstruktiver Stahlbau, konventionelle Sonderkonstruktionen und Sonderlösungen, schlüsselfertige Lösungen von der Planung bis zur Fertigstellung, Montage Dach, Wand und Fassade, Kundendienst und Wartung vor Ort.	Konventionell und Systemhallenbau, konstruktiver Stahlbau. Projektbezogen.	–	Spannweiten bis zu 100 m Mehrgeschossbau, großer Schweißignungsnachweis.
Siebau Raumsysteme D-57223 Kreuztal ☎ (0 27 32) 55 85-0	Garagen, Hallensysteme, Gerätehäuser, Carports, Materialcontainer.	–	–	Lieferung und Montage.
Stricker Torsysteme D-48018 Münster ☎ (0 2 51) 3 28 81 00	Luftvorhänge, Schnell-Lauftore, Pendeltüren, Streifenvorhänge, Systemkomponenten.	–	–	Service-Offerten, kundenspezifische Lösungen in Größe und Ausstattung.
Teckentrup GmbH & Co. KG D-33415 Verl ☎ (0 52 46) 5 04-0 www.teckentrup.biz	Industrie- und Sektionaltore, Rolltore/Rollgitter, Falttore, Schiebetore.	Typ SW: wärmedämmt, PUR-ausgeschäumt, Typ SL: vollverglaste Alukonstruktion. Lieferzeit ca. 3 bis 5 Wochen	–	Verschiedene Beschlagarten für fast alle Einbausituationen, verschiedene Verglasungsvarianten, elektrische Antriebe mit Steuerungen.

Flotter Systemaufbau

●●● Hacobau bietet isolierte Schnellbauhallen

HALLEN UND TORE. Hallenspezialist Hacobau hat unter dem Namen Isoferm isolierte Systemschnellbauhallen auf den Markt gebracht. Sie eignen sich unter anderem als Arbeitsplatz für Werkstätten, Autohäuser, Speditionen, Reifenhändler oder Sachverständige vor allem bei Erweiterung bestehender Betriebe.

Die in Modulbauweise konzipierten Hallen sind in der Größe variabel und jederzeit erweiterbar. Die Montage kann kostengünstig selbst erledigt werden. Bauunterlagen mit Typenstatik und Fundamentplan beschleunigen den Bauantragsvorgang und minimieren die Planungskosten. Die Bodenbefestigung erfolgt mit Schwerlastdübeln auf Streifenfundamenten oder Betonplatte.

Hacobau bietet zwei Hallentypen als Pultdachlösung an: die Isoferm 3500 mit einer lichten Höhe von

3800 mm und die Isoferm 4500 mit einer lichten Höhe von 4500 mm.

In der Länge sind beide Typen bis 12 m lieferbar, in der Breite unendlich und damit auch für mehrere Arbeitsplätze geeignet. Die Hallen sind jeweils mit Sektionaltoren ausgestattet und können durch sinnvolle Extras wie zusätzliche Eingangstüren, Schlupftüren, Fenster, Trennwände etc. ergänzt werden. Farbliche Abhebungen zum Beispiel der Dach- und Wandprofile oder der Tore nach RAL geben der Halle eine kundenspezifische und individuelle Note.

Wie bei seinen Kaltlagerhallen bietet Hacobau die kostengünstige Richtmontage (ein Werksmonteurerrichtet die Halle mit drei bauseitigen Helfern) sowie eine Vollmontage an. Die Halle ist je nach Größe in ca. zwei Tagen montiert und sofort nutzbar. Alle Hallen werden auch zum Leasing angeboten.



Dämmung inklusive: Die Schnellbauhallen von Hacobau gibt es auch in isolierter Ausführung.

Foto: Hacobau

Industrietore



Verladesysteme



Service



 Crawford | 

www.crawfordsolutions.de

Die Spezialisten für
Tore und Verladesysteme

Individualist in Serie

●●● Anpassungsfähiges Sektionaltor von Crawford

TORE. Was muss ein Sektionaltor unter Industriebedingungen leisten und wo liegen die wichtigsten Unterschiede zum Standardtor? In der Regel verlangt der Kunde ein stark belastbares Industrietor, das exakt auf seine Anforderungen zugeschnitten ist. Das 542-Sektionaltor von Crawford kommt beispielsweise in Frage, wenn die Ausschreibung isolierte und platzsparende Tore für Außenwände von Industriegebäuden vorgibt.

Beim Öffnen fährt das 542 waagrecht unter die Hallendecke oder senkrecht an der inneren Hallenwand in die Höhe. Die Toröffnung kann so gegenüber anderen Torsystemen in ganzer Breite und Höhe genutzt werden. Eine solide Rahmenkonstruktion und verstärkte Beschlüge verhindern einen frühzeitigen Verschleiß aller beweglichen Teile.

Beim Torantrieb hat der Kunde die Wahl zwischen einer Handbedienung, unterstützt durch stark dimensionierte Torsionsfedern, oder dem wirtschaftlich sinnvolleren CDM9-Elektroantrieb, einem kraftvollen Industrietrieb. Ein ausgewogenes Balancier-system garantiert zudem ein gleichmäßiges und verschleißarmes Gleiten des Torblattes. Eine weitere Verbesserung für den Betreiber bietet ein neues Werkzeug zum nachträglichen Spannen der vorgespannten Torfedern, die Crawford Ratch. Die maximale Torgröße beträgt 5500 x 5500 mm, andere Größen sind auf Anfrage möglich.



◀ **Aus der Klemme:**
Für mehr Sicherheit sorgt unter anderem ein Fingerklemmschutz zwischen den Sektionen.

▶ **Individueller Standard:** Das 542-Sektionaltor lässt sich laut Crawford an jedes Anforderungsprofil anpassen.

Fotos: Crawford

Da der größte Risikofaktor immer noch der Mensch ist, verfügt das 542-Sektionaltor über ein umfangreiches Sicherheitspaket. Es umfasst eine Absturz- und Seilbruchsicherung, ein Fingerklemmschutzsystem zwischen den Torsektionen, seitliche Laufschienenabdeckungen und einen sofortigen Notstopp, wenn das Bodenabschlussprofil beim Schließen des Tores auf ein Hindernis trifft. Der thermische Widerstand eines geschlossenen Crawford-542-Sektionaltors beträgt 0,8 W/(m²K), bei einem Tor mit Fenster und Schlupftür 1,25 W/(m²K). Mit diesen Isoliereigenschaften empfiehlt Crawford das 542 auch für temperaturgeführte Lager.

Im Torblatt integrierte Schlupftüren – mit und ohne Fenster – sind lieferbar. Die Torsektionen sind wahlweise geschlossen, rechteckig oder oval, für maximalen Lichteinfall sogar komplett

Fort Knox für Leckereien



Kalte Schätze sicher aufbewahrt:
Für seine Eisspezialitäten baut Eisbär am Standort Apensen ein neues Tiefkühlager.

Foto: MLOG

MLOG baut neues Tiefkühlager für Eisbär

IMMOBILIEN. Die Eisbär Eis GmbH errichtet ein neues, vollautomatisches Tiefkühlhochregallager (TKL) für die Eiskrem-Produktion. Den Auftrag über die gesamte Fördertechnik und die Regalbediengeräte erhielt der TKL-Spezialist MLOG aus Heilbronn.

Die Fertigstellung ist für Dezember 2008 geplant, die Inbetriebnahme nach mehrwöchiger Abkühlphase für Januar 2009. Am Standort Apensen produziert die Eisbär täglich über eine Mio. Portionen Eiskrem-Spezialitäten für Handel und Großabnehmer. Zum Ausgleich von Nachfrageschwankungen im Saisongeschäft sollen künftig in der neuen Tiefkühlanlage auf 6900 Palettenstellplätzen bis zu 50 Mio. Portionen Eis gelagert wer-



verglasst. Das Material ist Einfach- oder Doppelacryl, gehärtetes Glas, gepernt oder getönt. Einbruchssichere Rahmenausführungen sind ebenfalls im Programm. Als Standardlackierung stehen acht Farben zur Auswahl; weitere Farbwünsche sind möglich. Alternativ ist auch eine beidseitige Aluzinkbeschichtung lieferbar. Das Schlossprogramm beinhaltet einen Schubriegel, ein Standard-Zylinderschloss und ein elektrisches Schloss. Damit wird das 542-Sektionaltor wie mit einer Fernbedienung über Schalter oder PC geöffnet, verschlossen und überwacht. Als Torsteuerungen werden Drucktaster, Zugseil, Fernbedienung, Magnetschleife, Lichtschranke und Radar je nach Bedarf und Einsatzfall installiert.

den. Dazu ist eine konstant niedrige Temperatur von -28° erforderlich, die hohe Ansprüche an Material und Technik stellt. MLOG installiert daher zwei Regalbediengeräte des Typs MSINGLE aus der eigenen Fertigung. Dieser Typ hat sich laut MLOG bereits in zahlreichen Tieftemperatur-Projekten bewährt und zeichnet sich durch hohe Leistung und Zuverlässigkeit auch bei extremer Kälte aus. MLOG integriert das neue Lager über die Anbindung mittels – ebenfalls von MLOG gelieferter und installierter – Fördertechnik an das bestehende, halbautomatische Tiefkühl-Produktionslager.

... moving technology forward ...



Der neue FRÖTEK-HOCHDRUCK-AQUAMATJKSTOPFEN

Neues Deckeldesign ermöglicht eine größere Darstellung Ihres Logos

Reduzierung von Aerosolaustritten durch neu entwickeltes Entgasungslabyrinth

Druckbereich 0,2 - 2,5 bar



FRÖTEK Zentrale

FRÖTEK-Kunststofftechnik GmbH
An der Unteren Söse 24 - 30
37520 Osterode
GERMANY

Fon: +49 5522 9010-0
Fax: +49 5522 910-50
info@froetek.de
http://www.froetek.com

FRÖTEK weltweit

Budapest/Hungary
East London/South Africa
Manchester/England

Uschgorod/Ukraine
Wuxi/China

Für den Verkauf auf Zeit

>> www.vehiclebay.de <<

Modular-System für kundenspezifische Anwendungen



Genkinger-HUBTEX hat sich als Anbieter für Spezialflurförderzeuge für die verschiedensten Branchen etabliert.

Unsere Fahrzeuge werden heute bevorzugt dort eingesetzt, wo Seriengeräte an ihre Einsatzgrenzen stoßen. Durch unser **Baukastensystem** sind wir **flexibel** und können jederzeit auf die spezifischen Bedürfnisse unserer Kunden eingehen.

Genkinger-Hubtex GmbH

Albstraße 49 · D-72525 Münsingen
Telefon: +49 (0) 73 81/1 86-0
e-mail: info@genkinger-hubtex.com
Internet: www.genkinger-hubtex.com

Genkinger
HUBTEX.



ROLLTORE **Rollende Innovationen**

Auf der CeMAT präsentierte der Torspezialist Hörmann erstmals aus Aluminium und Edelstahl gefertigte Decotherm-Profile. Ebenfalls neu sind voreilende Lichtschranken zur Vermeidung von Unfällen sowie Weiterentwicklungen bei den Antriebssystemen.

Die Decotherm-A-Profile aus Aluminium zeichnen sich durch ein geringes Gewicht und damit geringere Reibung sowie höhere Laufruhe aus. Die Leichtbau-Profile werden walzblank oder mit Farbbeschichtung hergestellt und eignen sich für Tore bis zu 4 x 4 m.

Decotherm-E-Profile bestehen aus Edelstahl und sind damit äußerst korrosionsbeständig. Dies ist besonders dort von Vorteil, wo die Tore im täglichen Einsatz z. B. Chemikalien Stand halten müssen. Ein weiterer Pluspunkt ist die langlebige, edle Metalloptik der mit Schutzlack versiegelten Oberfläche. Auch die Führungsschienen werden in Edelstahl angeboten.

Weniger Platzbedarf

Die gewölbten Innen- und Außenflächen der Decotherm-Profile sorgen dafür, dass sich die Lamellen besser auf die Wickelwelle aufrollen lassen. Sie liegen dichter zusammen, was Druck- und

Reibstellen und vor allem den Durchmesser des aufgerollten Tores verringert. So wird zwischen Decke und Sturz weniger Platz benötigt, was die Rolltore flexibler einsetzbar macht. Ein weiterer Vorteil sind laut Hörmann minimale Wärmeverluste aufgrund einer neuen Scharniergegestaltung. Zudem sorgt ein Kern aus feinporigem FCKW-freiem PU-Hartschaum für weitere Wärme- und Schalldämmung.



Fotos: Hörmann

Vorauselende Vorsicht: Die voreilende Lichtschranke VLR erkennt Personen und Gegenstände unter dem Tor und stoppt dann sofort.



- ▲ **Leichter und leiser:** Die wärmedämmenden Decotherm-Profile von Hörmann sind jetzt auch in Aluminium-Ausführung erhältlich.
- ◀ **Ein paar PS mehr:** Steckantriebe stehen jetzt auch in Schnell-Läufer-Ausführung mit 24 U/min zur Verfügung.

Tor im Blick

Dem umfassenden Schutz vor Personen- und Sachschäden dient die neue voreilende Lichtschanke VLR. Der unterhalb des Bodenprofils mitfahrende optische Sensor erkennt Hindernisse schon vor einer Berührung und stoppt das Tor automatisch. Auch das System selbst ist vor Beschädigungen geschützt: Die in die Enden des Bodenprofils integrierte Lichtschanke ist vollständig von den Führungsschienen umschlossen. Erreicht der Behang beim Schließen des Tores den Boden, schwenken sie selbsttätig in eine Parkposition.

Dritte Innovation ist ein mit 24 U/min laufender, schneller Motor. Er kann statt der Standard-Steckantriebe optional gewählt werden, um das Tor 60 Prozent schneller zu öffnen und zu schließen. Das beschleunigt den Verkehrsablauf und mindert Wärmeverluste. Dazu trägt auch eine weitere Neuentwicklung bei, die jetzt für Steckantriebe erhältlich ist: das ZAK-Anroll-System. Es verschiebt den Balken auf den Konsolen und führt den Rollpanzer so präzise, dass er immer senkrecht in der Führungsschiene läuft. Ist das Tor vollständig geschlossen, liegt die Wickelwelle über der Führungsschiene. Durch den dichten Torschluss geht weniger Wärme verloren, was Energiekosten spart. Darüber hinaus reduziert die präzise Führung Laufgeräusche sowie Abrieb und Reibung am Rolltor-Panzer.

Farbspritzen ohne Sprühnebel!

Mit **METACAP** Spritzpistolen



UMWELTPREIS 2000 der Hansestadt Rostock

<http://www.metacap.de> • E-Mail: Info@metacap.de
 METACAP GMBH • Siemensstraße 9
 23560 Lübeck • Tel. 04 51/5 82 00 91 • Fax 58 13 12

Vehicles

AND **More**

[WWW.VEHICLEBAY.DE]

[WWW.VEHICLERENT.DE]

TELETEC

Funkfernsteuerungen

Krane, Betonpumpen, Aufzüge, Luftkissenfahrzeuge...

... ganz gleich, welche Anlagen oder Maschinen Sie kabellos steuern möchten – sprechen Sie mit uns. Wir haben umfangreiche Erfahrungen, beraten Sie kompetent und bieten kreative, auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Lösungen. Das konsequente Einbeziehen der Wünsche und Vorstellungen unserer Kunden ist für uns selbstverständlich.



TELETEC GmbH

Paul-Lincke-Ufer 39-40
 D-10999 Berlin
 Tel. +49 (0)30-612 40 45
 Fax +49 (0)30-611 50 39
 Internet: www.teletec-gmbh.de

SCHNELL-LAUFTORE

Je schneller, desto günstiger

●●● „Tür zu, es zieht!“ ... Fast jeder von uns hat diesen Satz schon einmal im Alltag gehört oder selbst gebraucht. Angesichts explodierender Energiekosten und der anhaltenden Diskussion um die Schonung natürlicher Ressourcen ist er beinahe schon als Alarmsignal zu verstehen. Mehr noch als im privaten Bereich ist man in der Industrie bemüht, das Problem überflüssige Energiekosten und damit auch eine unnötige Belastung der Umwelt zu vermeiden. Im innerbetrieblichen Verkehr können unter anderem Schnell-Lauftore dabei hilfreich sein. Sie ermöglichen einen zügigen Materialfluss und sparen durch das schnellere Öffnen und Schließen im Vergleich zu herkömmlichen Industrietoren mehr Energiekosten. Dadurch schonen sie auch aktiv die Umwelt. Zusätzlich besitzen Schnell-Lauftore Sicherheitseigenschaften.



Umweltfreundlicher Materialfluss: Schnell-Lauftore verhindern unnötige Energieverluste.

Foto: Albany Door Systems

- A Gewerbliche Flächen für kleinfächigen Bedarf
- B Kontrakt-Logistik mit großflächigem Bedarf
- C KEP-Dienste und Transportumschlag
- D Autohof

Neuer Logistik-Standort im Süden Hamburgs: Mit dem LogPark an der A1 will sich die Habacker Holding auch die Potenziale der Metropolregion Hamburg zu Nutze machen.

Foto: Habacker

Logistik im Süden

●●● Habacker Holding plant 80 ha großen LogPark Hamburg

LOGISTIK-PARKS. Mit dem politischen Offenlegungsbeschluss Mitte Juni ist der Startschuss für Deutschlands

größte zusammenhängende Logistik-Gewerbefläche gefallen. Die Habacker Holding investiert insgesamt 250 Mio.

Zweiter Bauabschnitt

NEUBAUTEN. Die Europa-Center Immobiliengruppe hat nach eigenen Angaben einen Mieter für die zweite Logistik-Halle im Europa-Center Logistik-Park Bremerhaven gefunden. Die ersten Bauarbeiten sind hierzu noch im Juni in Angriff genommen worden, mit der Fertigstellung rechnen die Immobilien-Spezialisten noch im vierten Quartal diesen Jahres. Nach der erfolgreichen Realisierung und Vermarktung der ersten Halle im Europa-Center Logistik-Park Bremerhaven – 20.000 m² wurden zum Frühjahr diesen Jahres fertig gestellt und sind bereits voll vermietet – beginnt der Hamburger Entwickler des viel versprechenden Logistik-Projektes nun mit dem Bau des zweiten Bauabschnittes. Dabei sind nach Unternehmensangaben die ersten 8000 m² der insgesamt 18.000 m² umfassenden Logistik-Halle auf dem Carl-Schurz-Gelände bereits an die Firma Benthin GmbH, einem Entwickler und Produzenten von Sicht- und Sonnenschutzsystemen, vermietet. Insgesamt sind auf dem 32 ha umfassenden Areal in unmittelbarer Angrenzung an den Containerterminal bis zu acht Logistik-Hallen geplant. Baubeginn für die

Euro in den neuen 80 ha LogPark Hamburg im Süden der Metropolregion. Erschließung und Bau werden voraussichtlich Ende 2008 starten.

„Die verkehrsgünstige Lage im Hamburger Umland, an der Autobahn 1, Abfahrt Rade, bietet künftigen Mietern deutliche Kostenvorteile gegenüber Flächen im Hamburger Hafen oder Citygebiet“, sagen Stephanie Habacker-Arndt und Michael Habacker, geschäftsführende Gesellschafter der Habacker Holding. „Eine monatliche Miete von 5,10 Euro pro m² ist unser Ziel.“ Der LogPark Hamburg ist nur 20 km Luftlinie vom Hamburger Hafen entfernt. Er liegt unmittelbar an einem strategisch günstigen Verkehrsknoten mit Verbindungen nach Ost-, West- und Südeuropa. Vor Ort sollen bis zu 1600 Menschen Beschäftigung finden – vom Tankstellen-Mitarbeiter über den Kfz-Mechaniker und die Hotelfachfrau bis hin zum Logistik-Manager und Kaufmann für Spedition und Logistik-Dienstleistung.

Die Bebauung des Areals erfolgt in vier Zonen: Flächen für umfassende Kontrakt-Logistik, deren Nutzer vor allem Industrie- und Logistik-Unternehmen sein werden, Flächen für Kurier-, Express- und Paketdienste, Flächen für einfache Transportdienste und kleinere Gewerbebetriebe sowie Flächen für einen Autohof inklusive Services wie eine Tankanlage, ein Hotel, eine Lkw-Werkstatt und ein Restaurant.

nächste Distributionshalle mit ca. 30.000 m² ist für 2009 projektiert. „Die Hallen verfügen über repräsentative Büroflächen und bieten Erweiterungsmöglichkeiten, sodass sie sich auch ideal als Hauptniederlassung eignen“, so Mike Müller, Prokurist und Projektverantwortlicher.

Foto: Europa-Center



Teilflächen bereits vermietet:
Kurze Wege zu den Kaianlagen in Bremerhaven.

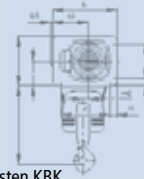
TRANSPORTGUT!



Fahrerlose Transportsysteme!

www.mlr.de

Innovative Lösungen bewegen die Welt!



Das Fördertechnik-Lieferprogramm:

- ▶ Hubwerke ▶ Laufkatzen ▶ Elektrokettenzüge ▶ Kranbaukasten KBK
- ▶ Säulen- und Wandschwenkkrane ▶ Standard-Brückenkrane ▶ Sonderkranbau
- ▶ Kranausrüstungen ▶ Generalüberholung ▶ Überholung Reparaturen
- ▶ Serienbausteine für Fahrwerkskonstruktionen im Maschinen- und Anlagenbau
- ▶ Inspektion, Wartung, Montage und Instandsetzung ▶ Schaltschrankbau
- ▶ Krane und Transportanlagen für Verzinkereien

Die Vertragspartner:

- ▶ Demag ▶ Vahle ▶ Wampfler u. a.

24-Std.-Lieferservice
(0 27 37) 5 01-0

95 % aller Maschinen, Bau- und Ersatzteile auf Lager



Erich Schäfer KG Elektro Maschinen

Käner Straße 11 · 57074 Siegen · Telefax (0 27 37) 5 01-100

E-Mail: info@e-schaefer-kg.de · Internet: www.e-schaefer-kg.de

HAWOLEN Zurrtechnik



Katalog anfordern

HANFWOLF

Seile + Hebetechnik · Folien + Verpackung



Potsdamer Straße 150-152 · D-33719 Bielefeld

Telefon: (05 21) 5 80 05-23 · Telefax: (05 21) 13 84 29 · E-Mail: r.mahne@hanfwolf.de

Anbieter	Leistungsumfang	Bauweisen/Bauzeit/Planungszeit	Finanzierungsformen	Besonderheiten
Europa-Center AG D-20097 Hamburg ☎ (0 40) 2 71 44-0 www.europa-center-logistik.de	Vermietung von Logistik-Immobilien.	6 bis 9 Monate, je nach Projekt.	–	In der Regel befinden sich unsere Immobilien an Hafensstandorten, speziell in Bremen, Bremerhaven und Hamburg.
Freyler Industriebau GmbH D-79341 Kenzingen ☎ (0 76 44) 8 05-0 www.freyler.de	Konzeption, Planung und ganzheitliche Ausführung von Logistik-Gebäuden und Lagerhallen; Grundstückssuche und -vermittlung; Standortanalyse.	Stahlbauweise, Stahlskelett- und Stahlverbundbau. Individuell je nach Projekt und Aufgabe.	–	Kühl- und Tiefkühlagergebäude; Produktions- und Lagergebäude für die Nahrungsmittelindustrie; Planungskompetenz in Architektur und Technik.
Friedrich Hallenbau GmbH D-55116 Mainz ☎ (0 61 31) 22 83 75 www.friedrich-hallenbau.de	Schlüsselfertige Erstellung von Logistik-Immobilien.	Stahl, Stahlbeton. Kurzfristig nach Absprache.	–	Astron-System.
Habacker Holding GmbH & Co. KG 40474 Düsseldorf ☎ (02 11) 41 55 29-0 www.habackerholding.com	Grundstücksentwicklung, Logistik, Projektentwicklung und Bestands-Management Logistik-Immobilien; Miet-Management Logistik-Kunden, Dienstleister; Beratung für Logistik-Dienstleister und Investoren bei Immobilien-Konzepten, Bewertung von Logistik-Immobilien, Internationales Portfolio Reporting.	–	–	Nutzerorientierte Zusatzleistungen wie Lagerplanung, Lagerausstattung; Beratung für Planung und Konzeption von Materialfluss-Systemen und funktionalen Abläufen in den statischen Logistik-Funktionen; Finanzierungsstrukturierung komplexer Lösungen unter Einbeziehung internationaler Tools und Netzwerke.
Planungsgruppe Lapp GmbH Logistik + Architektur D-64521 Gross-Gerau ☎ (0 61 52) 9 23 00 www.planungsgruppelapp.de	Beratung, Planung, Bauleitung, Projekt-Management.	Alle. In Abhängigkeit von der Aufgabenstellung.	Neutrale bundesweite Ausschreibung in Einzelgewerken oder teilschlüsselfertige Ausschreibung (Gewerkgruppen).	Integrierte Planung und Realisierung von Logistik und Architektur (Gebäude, Lager- und Fördertechnik, Logistik-IT).
ProLogis D-40721 Hilden ☎ (0 21 03) 33 38-0 www.prologis.com	Entwicklung, Bau, Betrieb und Verwaltung von Logistik-Immobilien für Industrie, Handel und Dienstleister.	Projektabhängig.	–	Immobilien bleiben in Eigenbesitz.

Logistik-Immobilien in jeder FBL-Ausgabe!

ePaper

www.in-fbll.de



◀ **Warmer Empfang:**
Der Dunkelstrahler im Be- und Entladebereich dieser DHL-Logistik-Halle liefert spürbare Wärme auch bei geöffneten Toren.

▶ **Ausgezeichnete Wärme:**
Der Hellstrahler supraSchwank erhielt den Industriepreis 2008 für Energieeffizienz.

Fotos: Schwank



Kosteneffiziente Erwärmung

●●● Heizungen von Schwank für Logistik-Hallen

HALLENHEIZUNGEN. Wirtschaftliche und umweltfreundliche Heizungs-lösungen für Logistik-Hallen präsentierte Heizungsspezialist Schwank auf der CE-MAT. Geräte von Schwank beheizen Logistik-Hallen sowohl mit Dunkel- als auch mit Hellstrahlern. Da die Wärme nicht durch Luft übertragen wird, sondern durch Wärmestrahlung, hat Zugluft nur wenig Einfluss auf das Raumklima. Die Wärme wird in Form von elektromagneti-

schen Wellen übertragen. Wo diese auf-treffen, werden sie in Wärme umgewan-delt. Dunkel- und Hellstrahler erwärmen so das im Raum befindliche Lagergut, die Mitarbeiter und den Fußboden. So kann die Umgebungstemperatur kühler sein und im Extremfall wird es selbst bei geöff-neten Hallentoren immer noch von den Mitarbeitern als behaglich empfunden.

In vielen Logistik-Hallen werden die Strahler unmittelbar im Torbereich ange-

ordnet. Über die direkte Reflexion der Wärmestrahlung an Hallenboden und -wänden sowie über die Sekundärverteil-ung der Luft verteilt sich die Wärme gleichmäßig im Raum.

Auch zwischen den Regalgängen er-reicht die Temperatur so den gewünsch-ten Wert. Da dieses System nicht laufend gegen entweichende Warmluft anheizen muss, können Energiekosten und CO₂-Emissionen eingespart werden. Die Kos-tensparnis gegenüber konventionellen Heizsystemen beziffert Schwank in Hal-len mit hohem Luftwechsel auf bis zu 50 Prozent.

Maxi-Qualität. Mini-Preis. Körner Stapler

Die Top Kompetenz bei
 Geländestapler • Teleskopstapler • Diesel • Gas • Kauf • Miete • Neu • Gebrauchte • Leasing
 Service und Wartung



W. Körner GmbH
 Tel.: 05303/9595-0 • Fax: 05303/9595-50
 info@koernergabelstapler.de • www.koernergabelstapler.de



Drahtlos an der Leine

► HBC präsentierte Neuentwicklungen in Hannover

FUNKFERNSTEUERUNGEN. HBC-radiomatic, weltweiter Anbieter von Funksteuerungen für die industrielle Anwendung, hat auf der CeMAT 2008 der Öffentlichkeit ein umfangreiches Paket an Neuheiten für die Hebe- und Fördertechnik präsentiert.

Zu den Exponaten zählten dabei auch die Baureihen Spectrum A bzw. Spectrum B. Die Highlights im Bereich Meister-schalter-Steuerungen bieten dabei nach Unternehmens-Angaben alle Vorteile der Spectrum-Serie von HBC-radiomatic: Sicherheit, Zuverlässigkeit und Bedienkomfort. Zusätzlich verfügen Spectrum A und Spectrum B über ein neues, integriertes LCD zur Anzeige von System- und Rückmeldedaten. Je nach gewünschter Senderkonfiguration kann sich der Anwender beispielsweise das Lastgewicht und die Kranauslastung anzeigen lassen. Das sorgt für deutlich mehr Sicherheit. Darüber hinaus ist beispielsweise auch die Anzeige der Betriebsstunden möglich – ein wichtiger Vorteil, wenn es um Wartungs- und Kundendienstfragen geht. Die neuen Sen-

der sollen so optimal für die Steuerung von Industriekranen und Maschinen geeignet sein. Während Spectrum A den Bereich der Standard-Anwendungen abdeckt, bietet Spectrum B zusätzliche Funktionalitäten für die drahtlose Steuerung von besonders umfangreichen Anwendungen.

Als optimale Kombinationsmöglichkeit für den Handsender Quadrix und zahlreiche weitere HBC-Sender präsentierten die Crailsheimer Funkspezialisten in Hannover den preiswerten Empfänger FSE 512. Mit zwölf Schwarz-Weiß-Befehlen plus Not-Aus ist die Innovation perfekt für den Einsatz an Industriekranen mit drei zweistufigen Antrieben geeignet. Optional ist der Empfänger mit vielen zusätzlichen Features verfügbar, zum Beispiel Freigabe-Übernahme, Tandemfahrt und radiomatic-Infrakey.

Diese Funktion erfordert für die Aktivierung des Funksystems eine Infrarot-Verbindung und damit einen „Sichtkontakt“ zwischen Sender und Empfänger. Der Anwender muss also immer ein freies Blickfeld zum Kran haben, wenn er die



► **Perfektes Zusammenspiel:** Der neue Empfänger FSE 512 und der Handsender Quadrix sollen sich optimal bei der Steuerung von drei zweistufigen Kranantrieben ergänzen.

► **Immer im Blick:** Gerade im industriellen Bereich kann eine Funkfernsteueranlage das Unfallpotenzial in den Betrieben deutlich reduzieren.

Funksteuerung einschalten will. Speziell für die drahtlose Steuerung von Maschinen und Spezialanwendungen zeigte HBC-radiomatic darüber hinaus den Sender Patrol. Er ist je nach Bedarf mit Kippschaltern, Drucktastern und anderen Bedienelementen verfügbar und soll dabei ausgesprochen bequem seitlich am Gürtel getragen werden. Seit über 60 Jahren produzieren die Hohenloher in Crailsheim Funkssysteme, die früher der verbalen

Gebündelte Kräfte für Weiterbildung

Bito-Akademie in Meisenheim eröffnet



Ausstellung und Fortbildung: Am Standort Meisenheim eröffnete Bito eine Akademie für Schulungen.

Foto: Bito

UNTERNEHMEN. Mit einer im Juni am Standort Meisenheim eröffneten Akademie bündelt der Lagertechnik-Spezialist Bito sein internes und externes Seminarwesen an einem Ort. „Die Bito-Akademie ist die zentrale Stelle für unser Weiterbildungsprogramm und für unsere Produktschulungen“, sagt Geschäftsführer Detlef Ganz. Das Unternehmen gewinnt damit mehr Raum für seine Schulungen, kann zentral an einem Ort seine Muster übersichtlich präsentieren und kann zudem Platz für Schulungen von externen Partnern bieten. Die Ausrüstung mit aktueller Tagungstechnik und PC-Arbeitsplätzen ermöglicht auch virtuelle Produktschulungen und modernes eLearning. Die Räumlichkeiten sind zudem als



Fotos: HBC

Kommunikation und heute in erster Linie der drahtlosen Befehlsübertragung im Maschinen- und Antriebsbereich dient. 1947 auf den Trümmern des völlig zerstörten Crailsheim gegründet, leistete das Unternehmen HBC-radio-matic mit einer ordentlichen Portion Erfinder-

geist und zahlreichen technischen Innovationen seinen ganz eigenen Beitrag zum „Wirtschaftswunder“ – mit den ersten zivil genutzten Sprechfunkgeräten in Deutschland im Jahr 1950 sowie die Entwicklung der ersten funkgestützten Sturmwarnanlage für den Bodensee 1963.

Tagungsort geeignet. Angeboten werden Seminare zu Logistik, Softskills wie interkulturelle Kompetenz und PC-Kurse. Zudem veranstaltet das Unternehmen bereits seit Jahren Sprachkurse, da die steigende Internationalisierung eine immer höhere Sprachkompetenz der Mitarbeiter erfordert. „Die Bito-Akademie ist wichtiger Bestandteil unserer Mitarbeiter-Entwicklungsstrategie, die sich mit ‚Fördern und Fordern‘ zusammenfassen lässt. Zudem kommt auch von unseren Mitarbeitern immer mehr der Wunsch nach Weiterqualifikation, dem wir natürlich gerne entsprechen“, erklärt Ganz.

IMPRESSUM

VERLAG: K&H Verlags-GmbH
Am Hafen 10 | 27432 Bremervörde
Tel.: (0 47 61) 99 47-0 | Fax: (0 47 61) 99 47-22
ISDN: (0 47 61) 74 79 47

REDAKTION: Chef-Redaktion: H. Peimann
Telefon: (0 47 61) 99 47-10
hpeimann@in-fbll.de
Stellvertretung: Dipl.-Ing. Frank Heise
Telefon: (0 47 61) 99 47-99
fheise@in-fbll.de
Redaktion: Stephan Keppler
Telefon: (0 47 61) 99 47-20
skeppler@in-fbll.de
Jens Schönig
Telefon: (0 47 61) 99 47-29
jschoenig@in-fbll.de

REDAKTIONS-ASSISTENZ: Sandra Schramm Telefon: (0 47 61) 99 47-14
Fax: (0 47 61) 99 47-22 • ISDN: (0 47 61) 74 79 47

ANZEIGEN: Frank Stüven Telefon: (0 47 61) 92 58-20
fstueven@in-fbll.de
René Niedermeyer Telefon: (0 47 61) 92 58-22
rniedermeyer@in-fbll.de
Gabriela Steiner Telefon (0 47 61) 92 58-23
gstainer@in-fbll.de
Olaf Sackewitz Telefon: (0 47 61) 92 58-15
osackewitz@in-fbll.de
Jaqueline Smiatek Telefon: (0 47 61) 92 58-24
jsmiatek@in-fbll.de
Natalia Korb Telefon: (0 47 61) 92 58-21
nkorb@in-fbll.de

Fax: (0 47 61) 92 58-29 • ISDN: (0 47 61) 74 79 47
eMail: info@in-fbll.de

LAYOUT: Sandra Wilckens, Melanie Gerdt, Sabine Peimann, Carina Wegner, Regina Köhnken, Svenja Naubert

MITARBEITER: Gaby Preuschoff, Bianca Peimann, Elke Stern, Peter Sturm, Bernd Riggers, Christian Stange, Torsten Wieland, Rob de Bruin

SATZ/LITHOS: K&H Verlags-GmbH, Am Hafen 10, 27432 Bremervörde

VERTRIEB: vehicles and more GmbH, 27432 Bremervörde

VERLAGSLEITUNG: S. Peimann

DRUCK: SKN, Stellmacherstraße 14, 26506 Norden

Erscheinungsweise: 6x im Jahr
Artikel, die namentlich gekennzeichnet sind, stellen die Ansicht des Verfassers dar und nicht unbedingt der Redaktion oder des Verlages. Nachdruck oder Vervielfältigung darf nur mit Genehmigung des Verlages erfolgen. Einsender von Briefen, Manuskripten usw. erklären sich mit redaktioneller Überarbeitung einverstanden. Für unverlangte Manuskripte haftet nicht der Verlag. Bei Nichtbelieferung durch höhere Gewalt besteht kein Anspruch auf Ersatz.

Bezugsbedingungen: Einzelpreis je Heft € 4,00 inkl. MwSt.
Das Abonnement verlängert sich um ein Jahr, wenn es nicht drei Monate vor Ablauf eines Jahres schriftlich beim Verlag gekündigt wird.

Bankverbindung: Volksbank EG, Bremervörde
(BLZ 291 623 94), Konto-Nr. 3000 433 000
ISSN 1865-2298



Angeschlossen der Informationsgesellschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V.

Baumaschinen ... Biodiesel ... Container ... Ersatzteile ...

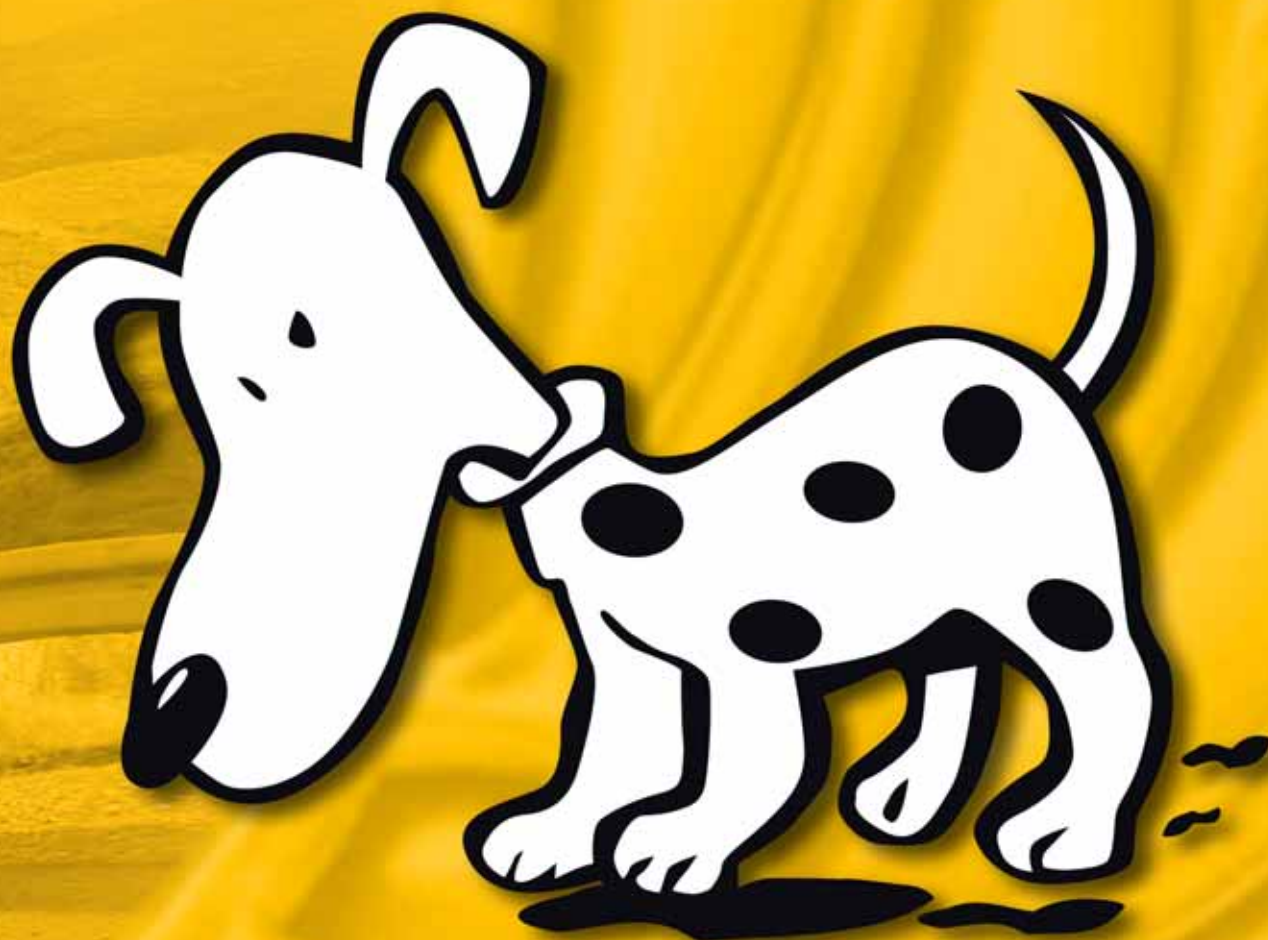
Geschäftsbeziehungen ... Motorräder ... Autokrane ...

Search for... **Vehicles and more**

vehiclebay.de

Flurförderzeuge ... Frachten und Laderaum ... Krane

Nutzfahrzeuge ... PKW/Transporter ... Stellengesuche



www.vehiclebay.de

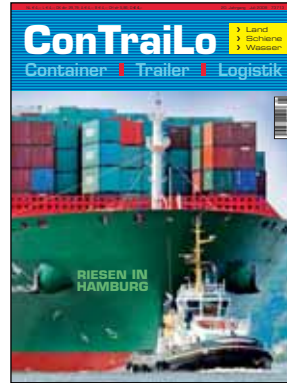
FACHWISSEN für Unternehmer und Entscheider



Monat für Monat **NFM** – für das erfolgreiche Management mit Nutzfahrzeugen.



Für alle Anwender aus dem **Kran- und Hebetechnik-Bereich** – 8x K&H, 1x K&H-Katalog.



ConTrailo – Eine Sonderausgabe, die sich aktuell mit Logistik sowie dem Container- und Trailerverkehr auseinandersetzt.



FBI – Flurförderzeuge, Betrieb, Lager und Logistik – liefert wichtige Entscheidungshilfen.

Alle Print-Titel tagesaktuell im Internet

ONLINE-WERBUNG

▶ vehiclebay.de ▶ vehiclerent.de ▶ nfm-verlag.de ▶ kran-und-hebetechnik.de ▶ ConTrailo.de ▶ in-FBLL.de ▶ adressimo.de



Für Fragen zu Ihrer Online-Werbung stehen wir Ihnen gerne telefonisch zur Verfügung.

Vehicles and more GmbH · Am Hafen 10 · 27432 Bremervörde

Tel. +49 (0) 47 61/99 47-0 · Fax +49 (0) 47 61/99 47-23 · eMail: service@vehiclesandmore.de · <http://www.vehiclesandmore.de>

Service und Beratung: Christian Stange, Tel: +49 (0) 47 61/99 47-26 · Peter Sturm, Tel: +49 (0) 47 61/99 47-11

Keine Qual der Wahl!

Das heißt: „Kombinieren nach Bedarf“

Vehicles and more GmbH

Am Hafen 10

27432 Bremervörde

Bestellen Sie Fachzeitschriften sowie aktuelle Club-Angebote für Ihren Erfolg. Mit der Bestellung werden Sie automatisch Mitglied im K&H-Club. Damit ist gewährleistet, dass Sie regelmäßig über Club-Aktivitäten informiert werden und Ihr Erfolgspaket erhalten. Zusätzlich können Sie jederzeit alle Club-Vorteile in Anspruch nehmen. Eine Mitgliedschaft verpflichtet Sie zu gar nichts, bietet somit nur Vorteile und kann auch jederzeit wieder beendet werden. Es gibt **„keine Qual der Wahl“**.

Gewünschte Ausgabe(n) bitte ankreuzen

- 6x FBL.....22,00 €
- 7x K&H.....25,00 €
- 1x K&H-Baukasten..4,00 €
- 2x BKH.....8,00 €
- 1x K&H-Katalog20,00 €
- 10x ConTrailLo.....35,00 €

oder

- Gesamtpaket114,00 €
(mit Preisvorteil)

FBL 4/2008

Bestellfax: (0 47 61) 99 47-22 • Telefon: (0 47 61) 99 47-0

*Für Logistik-Dienstleister sowie Unternehmer,
Entscheidungssträger und Anwender aus
den Bereichen Flurförderzeuge, Betriebs-
und Lagereinrichtungen!*



Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Bankinstitut, Bankleitzahl

Konto-Nummer

- per Rechnung
- per Lastschriftverfahren

Datum, 1. Unterschrift

☎ Telefon

2. Unterschrift



HanseLifter[®]



Das große Deichselstaplerprogramm

Ergonomische Deichselführung

**Qualitätsbaugruppen aus Europa und den USA
für hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit**

Beneidenswertes Preis-Leistungs-Verhältnis

Den HanseLifter Händler in Ihrer Nähe
finden Sie unter www.hanselifter.de



Straubinger Straße 20 · 28219 Bremen
Tel +49 (0)421 3 36 36 200 · Fax + 49 (0) 421 3 36 36 900
E-Mail: post@hanselifter.de · Internet: www.hanselifter.de

