

10



14



20



24

TITEL

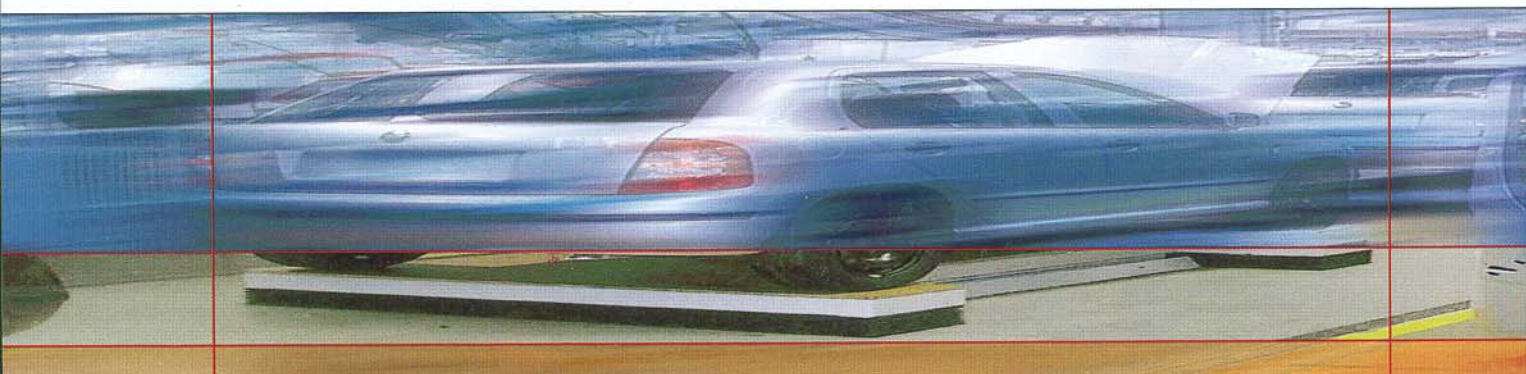
- 10 Dienstleister > Schnelle Truppe** Unter dem Dach von TNT ist ein Portfolio entstanden, welches das große Geschäftsfeld Logistik auch im allerweitesten Sinne umfassend abdeckt. Eine Messe zeigt das ganze Angebot.

RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 6 Leute
- 8 Nachrichten
- 50 Service
- 54 Spieker's Corner
- 62 Bezugsquellen
- 66 Findex
- 66 Impressum

TECHNIK

- 14 Flurförderzeuge > Eine einleuchtende Lösung** Gute Produkte allein reichen nicht. Auch deshalb setzt ein bekannter Hersteller von Leuchtsystemen in seinem Lagerbereich auf effiziente Intralogistik.
- 18 Krane & Hebezeuge > Die konzertierte Aktion** Für manche Aufgaben ist ein einziger Kran zuwenig. Bei der Wartung von Flugzeugen in China bringt erst die Kopplung von zwei Systemen den gewünschten Erfolg.
- 20 Flexibles Lager > Das beste Rezept** Möglichkeiten gibt's genug, aber nur eine ist wirklich die beste. Bei einem Zulieferer der Automobilindustrie baute Jungheinrich ein Hochregal- und dann ein Großbehälterlager.
- 22 Verladetechnik > Tür und Tor** Der effiziente Umschlag von Waren erfordert hochwertige Verladetechnik. Für ein europäisches Vertriebszentrum nutzt das Haus Continental innovative Technik des Herstellers Hörmann.
- 24 Transportlösungen > Gutes System** Die Blechproduktion erfordert Schwerstarbeit und Präzision zugleich. Für den Transport der schweren Coils verwendet Deutschlands einziger Weißblechhersteller Technik von Mafi.



Einleuchtende Lösung



Lagerlogistik Innovative Unternehmen brauchen mehr als innovative Produkte. Ein bekannter Hersteller von Leuchtsystemen setzt deshalb im Lagerbereich auf effiziente Intralogistik. Zur Prozessoptimierung werden neueste Entwicklungen des Anbieters OM-Pimespo eingesetzt.

> Einer von Deutschlands innovativsten Herstellern und Entwicklern von hochwertigen Systemen zur Raumbelichtung in Privat- und Objektbereichen sowie in Medizin und Forschung ist die Lite-Licht GmbH in Herzebrock-Clarholz. Das 1948 gegründete Unternehmen beschäftigt heute an den Produktions- und Vertriebsstandorten Herzebrock und Allertal sowie in zehn Auslandsgesellschaften mehr als 350 Mitarbeiter. Die umfangreiche Produktpalette umfaßt mehr als 10.000 verschiedene Produkte. Eine termingerechte Lieferung gewährleisten dabei die moderne Fertigungstechnik sowie ein spezielles Warenwirtschaftssystem.

Im Mittelpunkt der Betriebslogistik des Unternehmens steht ein zentrales Hochregallager in Herzebrock mit sechs Gängen und 17 Regallinien mit jeweils sechs Palettenetagen. Der wesentliche Waren- und Teileumschlag erfolgt über die angeschlossenen Kommissionierstationen und die Versandabteilung, wo täglich mehr als 200 Paletten umgeschlagen werden.

Im Wareneingangsbereich erfaßt ein datenfunkunterstütztes Lagerwirtschaftssystem die Liefereinheiten und dokumentiert deren Verlauf, so daß sich die Lagerbestände jederzeit in Echtzeit abrufen

lassen. Zur Ausgabe der Ein- und Auslagerungsaufträge dienen transportable Terminals sowie fest installierte Terminals mit Display und Barcode-Handscanner in verschiedenen Flurförderzeugen. Als Lieferant für die Staplertechnik wählten die Beleuchtungsspezialisten den bewährten Hersteller OM Pimespo, dessen Produkte den internen Materialfluß bis zum Lagerbereich vor dem Hochregal bewältigen. Zum Einsatz kommen drei Niederhubwagen der Baureihe TSX 20 mit Fahrplattform sowie drei Modelle der Serie TLR mit Fahrersitz. Alle Geräte besitzen jeweils eine Tragkraft von zwei Tonnen und erreichen eine Fahrgeschwindigkeit von 12 km/h bzw. 11 km/h.

Maßgeschneiderte Lösung zum Stapeln und Kommissionieren

Den gesamten Bereich des Hochregallagers bedient ein Schmalgang-Hochregalstapler der Baureihe XNAac, welche die Staplerbauer von OM Pimespo völlig neu entwickelt haben. Die Stapler eignen sich sowohl zum Paletten-Handling wie auch zum Kommissionieren von Losgrößen. Möglich macht diese vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten ein neu entwickeltes

Baukastensystem, mit dem sich jeder einzelne Stapler individuell auf die anwenderspezifischen Anforderungen zuschneiden lässt. Das überaus flexible System ermöglicht eine nahezu unbegrenzte Zahl von Staplervarianten.

Staplervielfalt aus dem Baukasten

Die Stapler bieten Hubhöhen bis beinahe 16 Meter und heben bis zu 1,5 Tonnen. Hubgerüste in Duplex- oder Triplex-Version erlauben dabei den Einsatz in nahezu allen Anlagen. Bei den Leuchtspezialisten von Lite-Licht bieten die Geräte eine Tragkraft von 1.000 Kilogramm und eine maximale Hubhöhe von knapp neun Metern. Dabei fährt der Bediener mit den Gabeln nach oben und hat so die Bewe-



gungsvorgänge stets in direktem Blickfeld. Ein Zusatzhub mit Teleskopkabeln ermöglicht die Feinabstimmung der Hub- und Senkvorgänge beim Einlagern und Entnehmen sowie das horizontale Drehen der Paletten in Fahrtrichtung.

Besonders effektiv wird der Betrieb durch das integrierte Master-Drive-System mit hubhöhenabhängiger Fahrgeschwindigkeitsregelung und Lastgewichtsmessung, durch die Energierückgewinnung beim Bremsen und beim Senken der Last sowie durch eine neu entwickelte induktive Leitlinienführung. Nach Angaben des Herstellers bewirken diese Maßnahmen eine Steigerung der Produktivität um bis zu 20 Prozent. Die integrierte CANBus-Technologie gewährleistet dabei eine schnelle Datenübermittlung und eine präzise >>





- 1 Das Hubgerüst des XNA ac ist eigens auf die Arbeit im Hochregallager ausgerichtet.
- 2 Die spezielle Stellung der Lamellen im Schutzdach des Xrac verbessert die Sicht auf die Last.

Ausführung der Steuerungsbefehle. Ein Multifunktionsdisplay im Bedienercockpit ermöglicht die Kontrolle sämtlicher Funktionen. Zum Abarbeiten der Aufträge dienen ein Datenterminal mit übersichtlich angeordneten Tasten sowie ein Scanner. Zusätzliche Sicherheit bietet eine integrierte Personenschutzanlage mit Gangendkontrollsystem des Sicherheitstechnikherstellers Elokon aus dem schleswig-holsteinischen Tornesch.

Hochleistung am Hochregal

Eine weitere Neuentwicklung der innovativen Staplerspezialisten von OM Pimespo ist der Schubmaststapler XR14 ac, der ebenfalls im Hochregallager zum Einsatz kommt. Die Drehstromtechnik des Staplers verspricht um bis zu sieben Prozent höhere Umschlagwerte gegenüber Staplern mit konventionellen Gleichstromantrieben. Die Geräte bieten eine Tragkraft von 1,4 Tonnen und erreichen Hubhöhen bis zu 11,52 Meter.

Erhöhten Fahrkomfort und Sicherheit gewährleisten die bis unter das Schutzdach reichende Kopfpolsterung sowie Polster an Armauflage und Innenverkleidung. Die Bedienung über Einzelhebel erlaubt die gleichzeitige Steuerung mehrerer Achsbewegungen. Gleichmäßige Hubgeschwindigkeiten erhöhen dabei die Um-

schlagleistung. Beim Anheben und Absenken des Ladegutes arbeiten die Hubgerüste mit Mastübergangsdämpfung. Eine Meßvorrichtung mit Triebbradsystem und Sensorlager ermittelt dabei die Höhe der Last im Haupthubbereich. Der Sicherheit dient auch eine auf Gabelhöhe montierte Kamera, die beim Hubvorgang mitgeführt wird und die aktuelle Lastposition auf einen Monitor im Fahrercockpit überträgt. Die 360°-Endloslenkung (Powersteering) ermöglicht einen Richtungswechsel durch einfaches Weiterdrehen des Lenkrades ohne Fahrtrichtungsumschaltung.

Im Kommissionierbereich des Hochregals erlaubt ein doppelbreiter Gang ein komprimiertes Kommissionieren aus vier Ebenen sowie das Staplerfahren mit Gegenverkehr. Die unteren Regalebenen erfüllen hier die wichtige Funktion von Durchlaufkanälen, die jeweils von den rückseitigen Gängen her bestückt werden. Schräg verlaufende Konsolen mit Rollen befördern dabei die Paletten allein durch ihr Eigengewicht der Schwerkraft folgend in Richtung Kommissioniergang.

Ergonomische Lösungen für optimale Kommissionierung

In diesem Lagerbereich holen Vertikalkommissionierer der Serie MODO 10-2 die Waren von den Durchlaufkanälen der unteren Ebenen sowie von den darüberliegenden Ebenen. Die Vertikalkommissionierer transportieren die einzelnen Kommissionen zügig zu den Kommissionierstationen. Dabei hebt die Bedienerplattform den Fahrer immer auf die ergonomisch angenehmste Arbeitshöhe. Ein Zusatzhub der Hubgabel bewegt die Palette zudem auf die günstigste Ablagehöhe. Nach der Kontrolle auf Vollständigkeit werden die Einheiten versandfertig palettiert und in der direkt angegliederten Verladezone zum Abtransport bereitgestellt. Die kompakte Konstruktion erlaubt dabei eine schnelle und wendige Fahrweise. Gesteuert werden alle Fahrbewegungen durch eine mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung. <

www.opimespo.de

> OM Pimespo XNAac

Flexibler Leistungsträger

Der Schmalgangstapler XNAac ist die jüngste Entwicklung des vielfach erprobten Herstellers OM Pimespo. Das Gerät eignet sich sowohl zur Handhabung von Paletten als auch zum Kommissionieren von unterschiedlichen Losgrößen. Ein neues Baukastenprinzip mit nahezu beliebig vielen Variationsmöglichkeiten ermöglicht das Zuschneiden jedes einzelnen Gerätes auf die jeweiligen Anforderungen. Die zahlreichen Kombinationsmöglichkeiten erfordern damit nicht mehr den Einsatz eines überdimensionierten Gerätes, nur weil möglicherweise die geforderte Hubhöhe eine höhere Tragfähigkeit bedingt.

