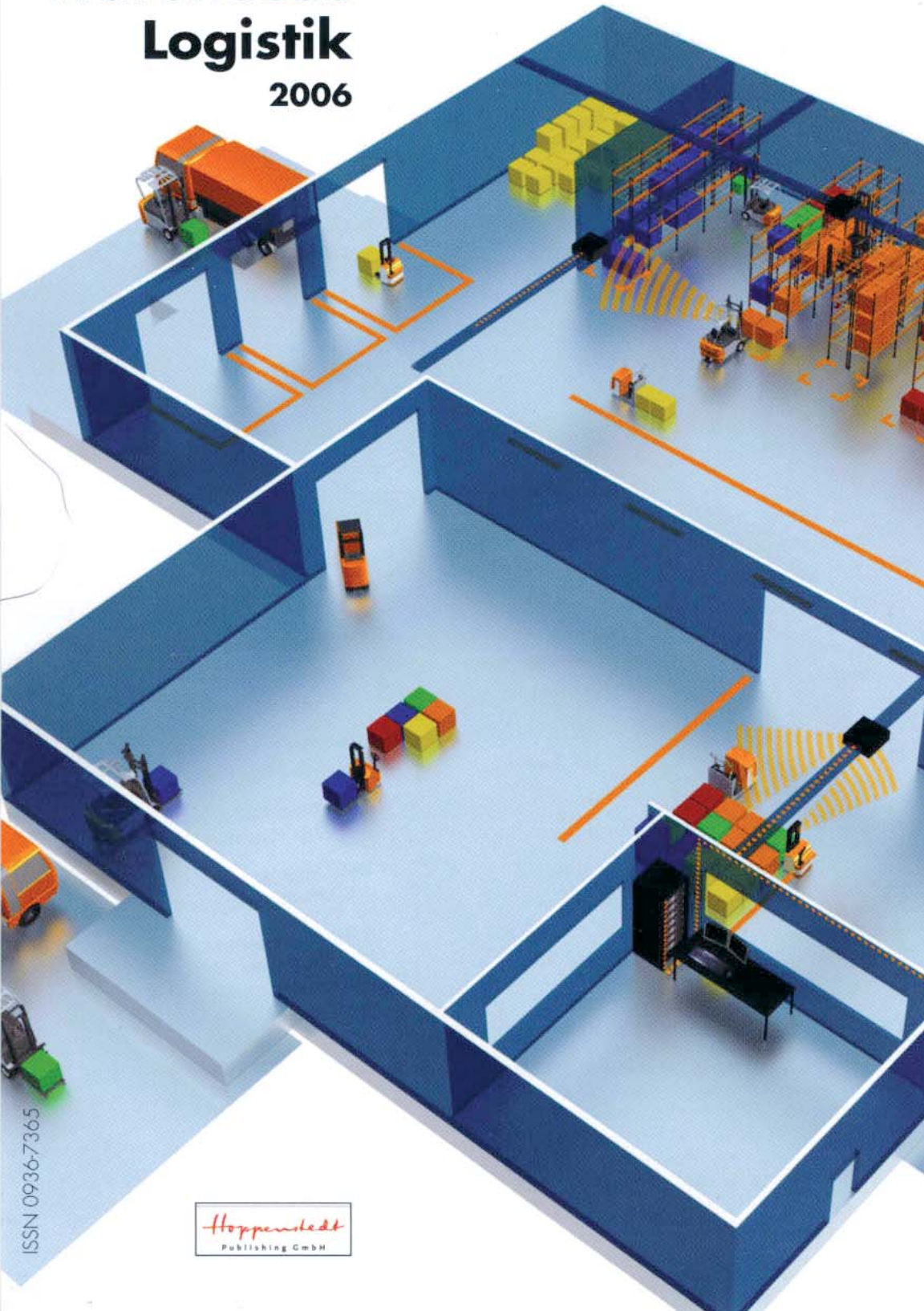


# handling

Das Magazin für Automation, Handhabungstechnik und Intralogistik

Sonderheft  
**Warehouse  
Logistik**  
2006



## **Intralogistik**

### Lager und Logistik

*Dortmunder Gespräche  
Interview mit Professor  
ten Hompel*

### Identtechnik

*RFID bei der  
Anlagenwartung*

### Flurförderzeuge

*Starke Stapler  
hoch hinaus*

## **Handhabungs- technik**

### Fördertechnik

*Know-how:  
Sortiertes Chaos*

### Heben und Bewegen

*Balanceakt  
in der Öffentlichkeit*

# Starke Stapler hoch hinaus

Expandierende Logistik erfordert leistungsstarke Flurförderzeuge

**Der Outsourcingtrend für Logistikleistungen von Unternehmen, die sich zunehmend auf ihre Kernkompetenz konzentrieren und Kosten minimieren wollen, hält unvermindert an. Visionäres Denken für zukunftsgerichtetes und praktisches Umsetzen von effizienten Konzepten ist unverzichtbar. Ebenso wie die richtigen Maschinen für die komplexe Lagerarbeit.**

Eine Menge Zahlen kursieren, gute Zahlen: Die Globalisierung wird dem Containerverkehr bis acht Prozent Wachstum bringen. Der grenzüberschreitende Verkehr wächst jährlich um durchschnittlich fünf Prozent. Dem Zukunftsmarkt Logistik in Europa wird ein Marktvolumen von 450 Milliarden Euro prognostiziert; der Logistikmarkt Deutschland belief sich 2005 auf 125 Milliarden Euro. Der Outsourcing-Anteil betrug branchenübergreifend 30 Prozent. Das Ranking führen der Handel mit knapp 40 Prozent und die Konsumgüterindustrie mit über 50 Prozent an. Tendenz dynamisch steigend. Es läuft also. Um bei der rasanten Logistikentwicklung Vorsprung und Marktposition auszubauen, sorgte die Schumacher-Gruppe für eine Standortzentralisierung und machte Ennigerloh im Münsterland zum „Tor zu Europa“: Hier ist ein großer Logistikpark auf einem Areal von 500.000 Quadratmetern mit mehr als 260.000 Quadratmeter Lagerfläche in neun Hallen entstanden. Die Wahl fiel absichtlich auf die strategisch exponierte Lage im Herzen Europas: Im Schnittpunkt der Häfen Rotterdam, Hamburg und Antwerpen, an internationalen Routen für Fahrzeuge, Flug-

zeuge und Bahn sowie am östlichen Rand des Industrieschwerpunktes Ruhrgebiet. Im Umkreis von 120 Kilometern sind 23 Millionen Verbraucher erreichbar. Die Unternehmensgruppe mit mittelständischen Spezialdienstleistungs- und Fullservice-Logistikunternehmen, zu der auch Broeker Fördertechnik in Münster gehört, organisiert und bearbeitet die komplette Logistik für Werbemaßnahmen, Marketing- und Sonderaktionen. Flexible Distribution von Informations- und Werbematerial, Tiernahrung, hochwertige E-Güter sowie Einkaufsabwicklung sowie Betreuung am Markt füllen das Leistungsspektrum. Das enge Zusammenwirken aller Firmen dieser Gruppe setzt eine große Innovationskraft frei und wirkt unmittelbar auf Kundenanforderungen und spezifische Lösungen.

## Staplerflotte stapelt flott

Hier ist eine straffe Organisation wichtig. Tempo. Liefertreue. Und natürlich modernste Technik entlang der logistischen Kette. Der innere Transport der Lagerware muss stimmen und reibungslos klappen. Schnell und sicher agiert deshalb in verschiedenen Bereichen die Staplerflotte von OM-Pimespo. In der Andockzone des Wareneingangs unterstützen wendige Elektro-Stapler der Reihe XE die Entladevorgänge. Nach der Warenannahme und der Wareneingangskontrolle sowie der Erfassung mit dem selbst entwickelten Warenwirtschaftsprogramm greifen sowohl Stapler als auch Hochhub- und Niederhubwagen beschleunigend in die internen Warenverteilungsprozesse auf Hochregallager ein. Die Elektro stapler des italienischen Anbieters sind für Hubhöhen bis maximal 4.770 Millimeter ausgelegt und können 1,8 Tonnen tragen. Der Fahrer kann mit einer Hand durch Bewegungen des Joysticks und Betätigen von Tasten am Joystick alle Funktionen des Hubgerüsts



**Der Bediener nimmt die Feinabstimmung von Hub- und Senk vorgängen sowie horizontales Drehen der Paletten durch Zusatzhub vor.**

schnell, sicher und intuitiv ausführen. Das übersichtliche Display zeigt auf einen Blick den Batterieladezustand. Modernste Elektronik mit Can-Bus-Steuerung sichert präzises Ansprechverhalten, eine leichtgängige Servolenkung reagiert feinfühlig auf jede Bewegung. Die Konstruktion der Lenkachse hält jeder Belastung stand und stabilisiert das Gleichgewicht. Leistungsstarke Motoren in Nebenschlusstechnik forcieren das Tempo. Der Anbieter hat Drei- und Vierrad-Elektrostapler von 0,8 bis acht Tonnen im Programm.

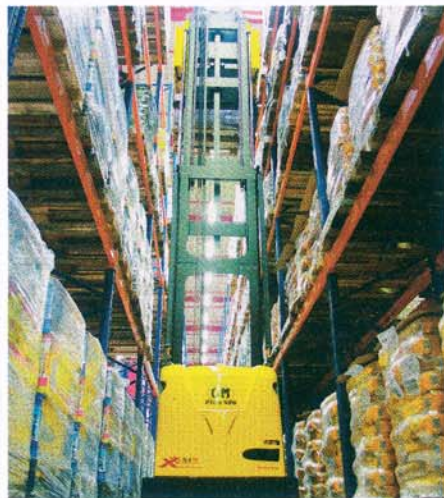
## Schnell fahren, hoch heben und sicher arbeiten

Das Palettenhandling der Hochregalbereiche, das seitenrollengeführte Fahren in engen und langen Hochregalgassen sowie das Bestücken und Entnehmen der palettierten Waren auf verschiedenen Regalebenen übernehmen eigens für den Aktionsbereich konfigurierte Hochregalstapler. Der Bediener kann mit ihnen schnell fahren und heben und arbeitet trotzdem sicher; er kann 1.000 Kilogramm bewegen und erreicht eine Hubhöhe von 8.000 Millimetern. Der Stapler ist mit dem so genannten Master-Drive System ausgestattet, das mittels Lasterkennung die Fahrgeschwindigkeit in Abhängigkeit zu Gewicht und Hubhöhe automatisch regelt. Hierbei wird die Geschwindigkeit



**Das LCE Logistik Centrum Ennigerloh der Schumachergruppe ist Startobjekt des 500.000 m<sup>2</sup> großen Logistikparks.**

bei schweren Lasten in hohen Hubhöhen herabgesetzt, möglich ist aber auch eine schnellere Fahrgeschwindigkeit bei niedrigem Gewicht. Das System bringt im Zusammenspiel mit der Energierückgewinnung beim Bremsen und Senken der Last eine Produktivitätssteigerung bis 20 Prozent. Das Bedienercockpit ist zur Information und Überwachung aller Funktionen und der Sonderausstattungen mit einem Multifunktionsdisplay ausgerüstet und für die Installation eines Datenterminals mit Scanner vorbereitet. Der Bediener sitzt auf Arbeitshöhe der Gabeln und hat die Bewegungsvorgänge in direktem



Durch Individual-Konfiguration ist der XNA\_ac für eine Tragkraft von 1.000 kg, eine Hubhöhe von 8.000 mm und eine Maximalbelastung für 13-Stunden-Schichten ausgelegt.

Blickfeld. Die Feinabstimmung der Hub- und Senkvorgänge beim Einlagern und Entnehmen sowie das horizontale Drehen der Paletten in Fahrtrichtung werden funktionsgesichert vom Zusatzhub ausgeführt. Harmonisch in den Staplerkorpus integriert ist eine heck- und frontseitig angebrachte Personenschutzanlage mit Gangendkontrollsystem.

Die vielen Variationsmöglichkeiten basieren auf einem neuen Baukastenprinzip, das ein Anpassen jedes einzelnen Staplers auf die anwenderspezifischen Anforderungen ermöglicht und Umschlagsspitzen zuverlässig bewältigen hilft. Eine 80-Volt-Hochleistungsanlage sorgt für die Power des Schmalgangstaplers. Der Fahrmotor in wartungsarmer Drehstromtechnik bringt eine Leistung von sieben Kilowatt. Die Standardversion beschleunigt bis auf neun Stundenkilometer, die Heavyversion bringt es gar auf zwölf Stundenkilometer. Pumpenmotoren versorgen die Hydraulik, die 20 Kilowatt beziehungsweise 24 Kilowatt Leistung erreicht. Zur Auswahl stehen die Schienen- oder die Induktivführung. Verschiedene Hochhub- und Niederhubwagen des Staplerherstellers sind in allen Lagerbereichen an der Arbeit. pb

#### Gabelstapler

● Kennziffer 50

OM Pimespo, Weinsberg, Tel. 07134/919-000, Fax 919-100, www.ompimespo.de

#### Gabelstapler

● Kennziffer 53

Broeker Fördertechnik, Münster, Tel. 0251/93201-0, Fax 329881, www.gabelstapler.net

## Riesenklammer

Die größte Rollenklammer aus dem Hause Kaup packt Tissuerollen bis drei Meter Durchmesser und sechs Tonnen Masse. Sie kommt derzeit an einem 25-Tonnen-Großstapler in Ägypten zum Einsatz. Die Schwingarme der Klammer lassen sich bis vier Meter auseinanderfahren. Insgesamt acht Druckplatten passen sich aufgrund der so genannten Doppelpendelausführung jedem Durchmesser zwischen einem und drei Meter optimal an. Um günstigere Reibungskoeffizienten zu erzielen, ist auf den Druckplatten ein Secutex-Belag verschraubt. Die große Klammer ist für die Aschaffenburger nichts Außergewöhnliches: Sie stellen Anbaugeräte für Stapler mit mehr als zehn Tonnen Tragfähigkeit her und haben in den vergangenen Jahren Tragdorne, Zinkenverstellgeräte, Drehgeräte, Coilklammern, Seitenkippergeräte, Reifentransport- und Montagegeräte und vor allem Mehrfachklammern nach eigenen Aussagen in erheblichem Umfang ausgeliefert. pb



#### Rollenklammer

● Kennziffer 54

Kaup, Aschaffenburg, Tel. 06021/865-0, Fax 843-654, www.kaup.de

**PFAFF**  
silberblau



#### Elektrokettenzug SILVERLINE EKZ PCH

Heben und mehr auf Knopfdruck: Die neue Generation „PCH“ des Elektrokettenzuges der bewährten Baureihe SILVERLINE dringt in neue Dimensionen vor.

- Zusätzliche Optionen möglich wie z. B. größere Hubhöhen, erhöhte Schutzart oder Thermoschutz!
- Traglasten von 125 - 1000 kg



Fordern Sie ein kostenloses Exemplar unseres umfangreichen Kompendium 2005/2006 an.