

2 | 2004

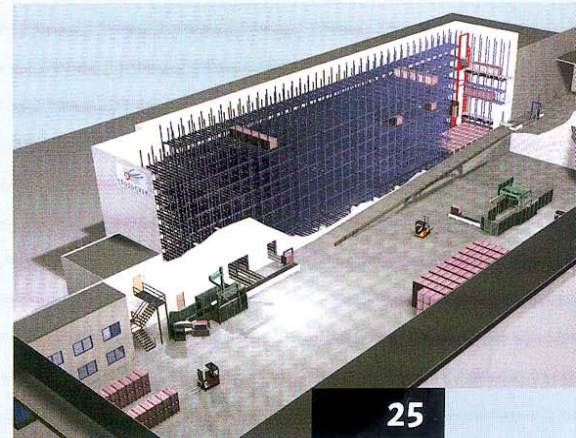


16

Mobile Mobilität

Im Zentrallager von Trost gilt es Teile und Verpackungseinheiten unterschiedlicher Größe, verschiedenster Formen, Materialien und Gewichten schnell, sicher und flexibel zu handeln. Das Anforderungsprofil konnte OM-PIMESPO als Vollsortimenter mit verschiedenen Lagertechnikgeräten und Frontstaplern erfüllen.

Seite 16



25

Kristallklar und süß

Nach einer Planungs- und Bauzeit von rund 10 Monaten konnte die Südzucker AG in Rain 2003 ein neues Hochregallager in Betrieb nehmen. Eine besonderer Herausforderung für die Horstmann Fördertechnik war die Realisierung eines Regalbediengerätes, das in der Lage ist, sowohl eine Europalette als auch ein bzw. zwei Halbpaletten zu handeln.

Seite 25

Kennzeichnung

Zehn auf einen Streich

32

Barcode-Drucker

34

Verladezone

Luftfracht erhält schon am Boden Flügel

36

FTS

Frei navigierende FTS

40

Fördertechnik

Fördertechnik mit hoher Effizienz

43

Handling

Auf Niveau bringen

44

Produkte

64

Impressum

54

Logistik-Web-Guide

55

Logistikmarkt von A-Z

64



44

Auf Niveau bringen ...

Scherenhubtische, wichtige Hilfsmittel für alle Industriezweige:

Vergleich der am Markt erhältlichen Systeme.

Seite 44

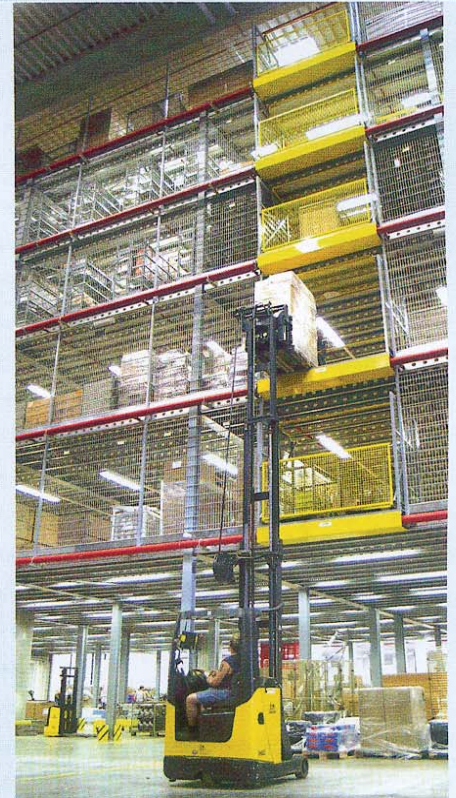
Mobilste Mobilität



▲ Dual-Hochregalstapler im Trost HRL.

„Gute Ideen kommen selten allein. Die zeitgemäße Umsetzung ist uns wiederholt gelungen“, so die Logistiker des neuen Zentrallager-Komplexes des Unternehmens TROST in Uffenheim, nahe Würzburg. Sie erinnern an die Geschäftsidee des Motorenkonstruktors Ernst Misol in der einstigen Gottlieb-Daimler-Werkstatt. Seine Erkenntnis, dass die Motorisierung der „ersten Kutschen“, dauerhaft mehr Genuss ins Leben bringen sollte, führte zur Idee, Funktionsfähigkeit von Automobilen durch fachgerechte Wartung und

hochqualitative Ersatzteile zu sichern. 2004 ist diese Idee bereits 100 Jahre alt. Unter Misols Schwiegersohn erhielt die Firma ihren heutigen Namen: Eugen Trost GmbH & Co. KG mit Hauptsitz in Stuttgart. Das in der vierten Generation von Joachim Trost zukunftsorientiert geführte Familienunternehmen ist inzwischen weit über Süddeutschland hinaus tätig. Das auf Solidität bedachte Management positionierte das Handelsunternehmen für Kfz-Ersatzteile mit einem Jahresumsatz von ca. 350 Mio. Euro 2001 als marktführendes Unter-



▲ THESI-Schubmaststapler in der Aktionszone vor der 6-gassigen Bühnenanlage.

nehmen in Deutschland. Mit einer eigenen Kette von aktuell 62 Verkaufshäusern erreicht TROST heute schon ca. 55 % der deutschen Fahrzeugbestände. Rückläufiger oder stagnierender Neuwagenmarkt setzt gleichzeitig den Bedarf an instand zu setzenden Gebrauchtwagen und damit zusätzlich den Autoteilemarkt in Schwung. Die hohe Verkaufshausdichte, das neue ZL in Franken und die 1700 Mitarbeiter garantieren die logistische Leistungsfähigkeit, die den Ansprüchen professioneller Kfz-Werkstätten und -Teilehändlern gerecht wird. Im Jahre 2000/2001 durchgeführte Analysen gaben Anlass zur Entwicklung eines neuen Logistikkonzeptes durch ein kompetentes Forum. In Kooperation mit dem Logistikmanagement TROST, dem Logistik Beratungs- und Engineering-Unternehmen VIALOG, dem Bühnenanlagenhersteller STOW und dem Lagertechnikgeräte- und Staplerhersteller OM-PIMESPO konnte die Projektierung schnell realisiert werden. Vorteil: Die Kooperation setzte be-



▲ Perspektive der Sicherheit durch Palettenschleusen mit Gitterschotts. Bilder OM

reits in der Grobplanungs-Phase ein. Schon Anfang 2003 war Bestimmungsgüterübergabe und Inbetriebnahme. Die Besonderheiten des Logistikproblems waren gelöst durch Zentralisierung, Standortwahl direkt an der A7, Raumreserven für ein progressiv wachsendes Sortiment, schnellstmögliche Warenpräsenz in jeder Region und Minimierung des Kostenfaktors. Die Architekten planten auf das 100 000 qm große Gewerbegrundstück ein funktionelles Zentral-Lagergebäude mit 39 000 qm bebauter Fläche und einem Bauvolumen von 265 000 Kubikmetern. Der imposante Zentrallager-Komplex hat mit 147 m Länge, 93 m Breite und 20 m Höhe gewaltige Ausmaße. Gläserne Treppenhaustürme dominieren die Gebäudeecken und die Fassadenmitte und geben der technischen Bastion Transparenz. Die maximale Lagerkapazität liegt bei ca. 90 000 Teilen aus dem 160 000 Teile starken TROST-Sortiment. Die logistische Organisation definiert 17 diverse Lager-schwerpunkte. Eine Spitze von 15 000 Palettenstellplätzen können belegt werden. Zusätzlich kann das automa-



▲ Warenkontrolle und Erfassung vor dem Ein- und Auslagern.

tische mehrgassige Kleinteilelager bis zu 92 000 AKL-Behälter aufnehmen. 420 qm wurden als Gefahrgutlager hergestellt. Das Anforderungsprofil konnte OM-PIMESPO als Vollsortimenter mit verschiedenen Lagertechnikgeräten und Frontstaplern erfüllen. Die letztliche Geräthewahl wurde durch Feinplanung getroffen. Insgesamt waren das Geräte-Vollsortiment, das Preis-Leistungs-Verhältnis und die Servicestärke ausschlaggebend. Schließlich muss die Kunst beherrscht werden, Teile und Verpackungseinheiten unterschiedlicher Größe, verschiedenster Formen, Materialien und Gewichten schnell, sicher und flexibel zu handeln. Jetzt schon zeichnen sich dynamische Leistungsdaten in der gesamten Logistik ab. Der Warentransport beziffert sich nach täglich bewegten Teilen seit der Inbetriebnahme auf ca. 13 000 Teile. Prognostiziert wird ein Jahresdurchsatz von ca. 4 Millionen Teilen. Im Bereich HR schreibt man nach Reorganisation für effizienteren Warendurchfluss besonders hohe Werte. In der 11 300 qm großen fünfstöckige STOW-Bühnenanlage sind sowohl Regale als auch die Kommissionierstationen für Kleinteile untergebracht. Hier agieren handgeführte elektrische TL Niederhubwagen und CL Hochhubwagen von OM-PIMESPO. An der Laderampe nehmen zwei XE 15-3 Elektro-Gabelstapler und TSX 20 Niederhubwagen die Entladung der Lkw vor. Diese werden von THESI A2 Schubmaststaplern unterstützt um die unterschiedlichen Verpackungseinheiten in den Verteilerraum zwischen HR und Bühnenanlage zu bringen. Hier teilt sich der Warenfluss in zwei Richtungen: 1. zur Einlagerung

in das HR und 2. zur Warenkontrolle, Lagerung und in die Kommissionierstationen die sich in den Zwischendecks befinden. Das Hochregal hat 33 Zeilen und 17 Gänge mit jeweils 60 m Länge. In vier Gängen können die Paletten längs eingelagert werden. Die acht bis neun Paletten-Etagen werden bei Einlagerungsvorgängen von drei DUAL 15-4 Man-up-Hochregalstap-



Die Schweizer Fachmesse für Materialfluss und Verpackung

www.mavex.ch

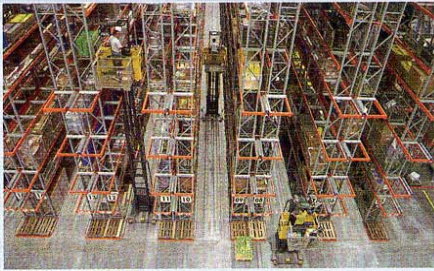
11. bis 14. Mai 2004
Messe Basel

An der mavex finden Sie als Logistikspezialist ein umfassendes Angebot zur innerbetrieblichen Logistik.

Und dazu ein interessantes Begleitprogramm: eine Fachtagung zum Thema «Warehouse Logistics» und die **pharmapack**.

Übrigens: An der mavex zeigen wir Ihnen auch alles zum Thema Verpacken.





▲ In den 60 m langen Gassen des HRL arbeiten drei Dual 15-4 HR-Stapler und sechs NODO 12 Man-up-Vertikalkommissionierer.



▲ Zwischendeck für Warenkontrolle und Erfassung vor dem Einlagern. Warenbewegungen der Kleinteile mit Rollenbahnen, Gitterboxen mit CI-Hochhubwagen und TI-Niederhubwagen.



▲ Dual-Hochregalstapler im Trost HRL.

lern mit je 1,5 Tonnen Traglast und bei Kommissioniervorgängen von sechs MODO 12 Man-up-Vertikalkommissionierern mit je 1,2 Tonnen Traglast und einer Greifhöhe von 12 m bedient. Die vier THESI-A2 Schubmaststapler mit je 1,4 Tonnen Traglast und 8,35 m Hubhöhe heben die Lasten bis ins 5. Stockwerk der Bühnenanlage. Dabei werden die Warenübergaben auf den einzelnen Stockwerken und der Staplerbetrieb durch speziell konstruierte Palettenschleusen mit Gitterschotts gesichert. Die Schleusen sind direkt übereinanderliegend angeordnet. Der unmittelbar davor befindliche hochfrequentierte Aktionsraum für Staplerbewegungen besitzt als Sicherheitszone höchste Priorität. Dem Warenausgang vorgelagerten Bereitstellungsbereich ist ein zweistöckiges Regallager für „Schneldreher“ angegliedert. Von der ausfahrbaren Bedienerkanzel des LOGO Horizontalkommissionierers aus können die Autokomponenten mühelos dem Regal entnommen werden. Die von den MODO Man-up-Vertikalkommissionierern aus gepickten Autoteile werden ebenfalls zum Warenausgang transportiert. Die hier in Parallel-Linien

aufgestellten Gitterboxen mit kommissionierter Bestückung werden Zug um Zug von TSX Niederhubwagen in die Lkw verladen. Die externe Logistik wird in Routen organisiert und durch Speditionen ausgeführt. Die Anzahl der täglichen Lkw-Ladungen beträgt bei Anlieferungen ca. 15 Lkw-, bei Auslieferungen ca. 40 Lkw-Züge. Zur Übermittlung sämtlicher Organisations-Daten bedienen sich die TROST-Logistiker modernster Kommunikations-Technik. Z. B. erhalten die Picker in den MODOs über das Funknetz die Kommissionieraufträge direkt auf Monitor. Alle Lagerplätze sind EAN-Code gekennzeichnet. Die in den Staplern und Lagerbediengeräten festinstallierten Scanner sowie die frei tragbaren Scanner sind drahtlos über Wireless-LAN mit dem Warenwirtschaftssystem verbunden. Der Einlagerungsumfang der Verpackungseinheiten sowie die Teileentnahme durch die Picker wird in Echtzeit erfasst. Die aktuellen Lagerbestände sind damit jederzeit abrufbar. Die TROST-Logistiker signalisieren hohe Zufriedenheit mit der 43 Geräte starken Flotte und über die Serviceleistungen. Die durch den OM-PIMESPO-Vertragshändler SSC Stapler Center GmbH in Nürnberg sichergestellt wird. Die aktuelle Situation bestätigt, dass die in der Anlaufphase durchgeführten Optimierungen zu mehr Flexibilität und höhere Durchsatzkapazitäten führten. Die Zielsetzung die das Unternehmen TROST mit dem neuen ZL in Uffenheim verbindet ist erreicht: Eine tagesgerechte, hohe Verfügbarkeit der Automobil-Ersatz- und Zubehörteile für Werkstätten und Händler. Im Dienstleistungsangebot „TROPAS“ Trost-Partner-System sind technische, kaufmännische und persönliche Dienste gebündelt.

TROST hält seinen Vorsprung durch Qualitätsmanagement für zertifizierten technischen Support im deutschen Aftermarket. In den Charts der Online-Ordering (TrostOnline) averiiert TROST zum bedeutendsten Online-Händler für Kfz-Teile in der Bundesrepublik. ■

Zentrallager-Dimension:

Grundstücksfläche	100 002 qm
Bebaute Fläche	39 000 qm
Nutzfläche	29 765 qm
Bauvolumen	265 000 Kubikmeter
Hallen-Maße:	Länge 147 m
	Breite 93 m
	Höhe 20 m

Regallager-Dimension:

Lagerkapazität	78 000–90 000 Teile
Palettenstellplätze	14 500
Fachbodenlagerorte	18 200 lfd. m
Durchlaufkanäle	250
AKL-Behälter	92 000
Gefahrgutlager	420 qm

Logistische Leistungen:

Täglich bewegte Teile:	ca. 13 000 Teile
Prognostizierter Jahresdurchsatz:	ca. 4 Millionen Teile

Geräte-Flotte von OM-PIMESPO:

- 3 x DUAL 15-4 HRL-Stapler man up
- 2 x LOGO Horizontalkommissionierer
- 6 x MODO 12 Kommissionierstapler man up
- 4 x Thesi A2 Schubmaststapler
- 2 x XE 15-3 Elektro-Gabelstapler
- 8 x TL 18 E-Niederhubwagen, 1800 kg
- 5 x TSX 20 E-Niederhubwagen, 2000 kg
- 3 x CL 10,5 E-Hochhubwagen, 1050 kg
- 10 x P 20 (H-2021) Gabelhubwagen
- 43 Geräte gesamt