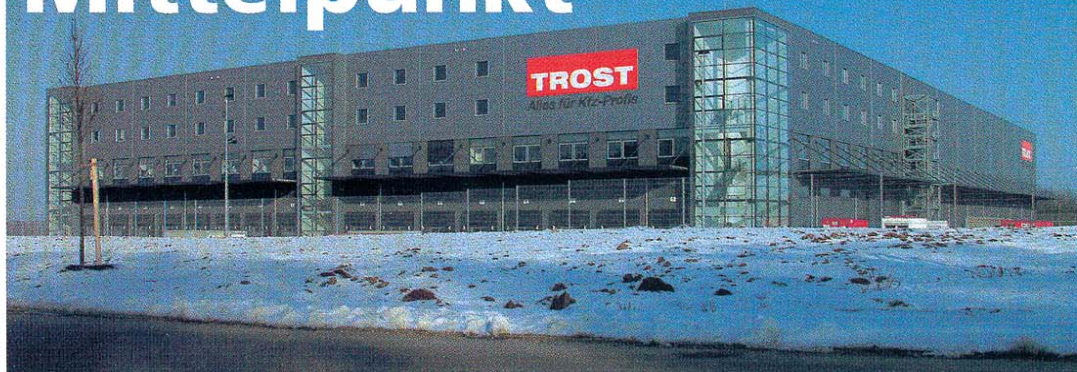


Im logistischen Mittelpunkt



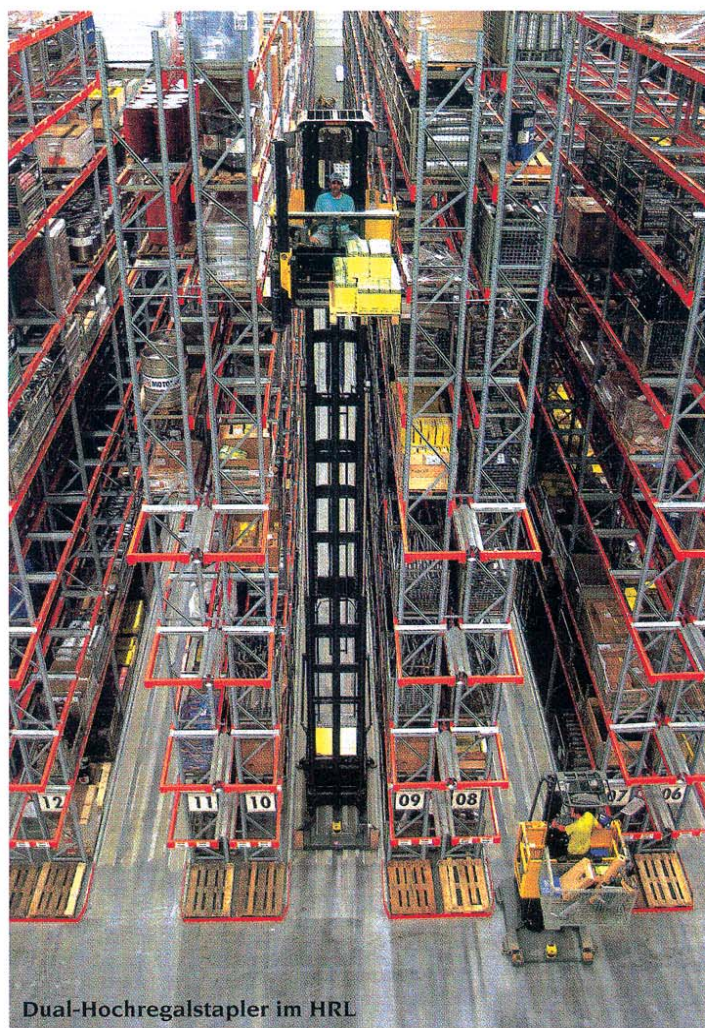
Der Dienstleister und Teilelieferant Trost und sein neues Zentrallager in Franken

Ein schleppender Neuwagenverkauf und damit der steigende Anteil an zu reparierenden Gebrauchtwagen brachte den Bedarf an Autoteilen in Schwung. Davon profitierte das Handelshaus Trost. Die Folge: das Unternehmen brauchte ein neues Zentrallager, um seine Kunden pünktlich und schnell beliefern zu können.

„Alles für Kfz-Profis“. Das ist das Motto der Eugen Trost GmbH, Stuttgart, ein marktführendes, zukunftsorientiert geführtes Familienunternehmen für Kfz-Ersatzteile mit einem Jahresumsatz von rund 350 Mio. Euro. Die 1 700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verstehen sich als umfassende Problemlöser. Sie beraten und sie liefern ein Komplettangebot an Pkw- und Nutzfahrzeugteilen, an Werkzeugen, Werkstatteinrichtungen und Dienstleistungen rund um die Kfz-Reparatur. Mit einer eigenen Kette von derzeit 62 Verkaufshäusern erreicht Trost heute schon etwa 55 Prozent der deutschen Fahrzeugbestände.

■ Imponierende Dimensionen

In den Jahren 2000/2001 durchgeführte Analysen gaben Anlass zur Entwicklung eines neuen Logistikkonzeptes. So entstand am Standort Uffenheim bei Würzburg in der logistischen Mitte des Versorgungsgebietes, direkt an



Dual-Hochregalstapler im HRL

der Autobahn A7, ein neues Zentrallager. Die Architekten planten auf dem 100 000 m² großen Gewerbegrundstück ein zentrales Lagergebäude mit 39 000 m² bebauter Fläche und einem Bauvolumen von 265 000 m³. Der imposante Zentrallager-Komplex hat mit 147 Metern Länge, 93 Metern Breite und 20 Metern Höhe gewaltige Ausmaße. Das Lager setzt sich zusammen aus dem Automatischen Kleinteilelager (AKL) mit 92 000 Behälterplätzen, einem Hochregallager mit 14 500 Palettenstellplätzen, einem Durchlaufregallager mit 2 500 Plätzen, einem Fachbodenregallager mit 18 200 laufenden Metern und einem 420 m² großen Gefahrgutlager.

Rund die Hälfte der ständig bevorrateten Artikel sind behälterfähig und im vollautomatisch gesteuerten Kleinteilelager untergebracht. Das AKL (L x B x H: 55 x 20 x 17 m) ist das Herzstück des neuen Lagers. Es arbeitet nach dem Prinzip „Ware zum Mann“ und ist ideal für Schnellläufer. Die acht Regalgassen des AKL der SSI Schäfer Gruppe sind jeweils mit einem Regalbediengerät ausgestattet, das mittels Greif- und Ziehtechnik die Behälter ein- und auslagert. Ganze Lagereinheiten voller Kleinteile werden über EDV gesteuert, von den unbemannten, automatischen Regalbediengeräten aus dem Regal entnommen und zum Kommissionierplatz oder an der Anbindung an eine Förderstrecke bereitgestellt. Während das AKL arbeitet, können die Mitarbeiter aus den bereitgestellten Einheiten kommissionieren. Als Zwischenpuffer dienen hier so genannte „Commissioner“. So werden lange Sammelwege vor Regalen vermieden, unproduktive Sucharbeit entfällt.

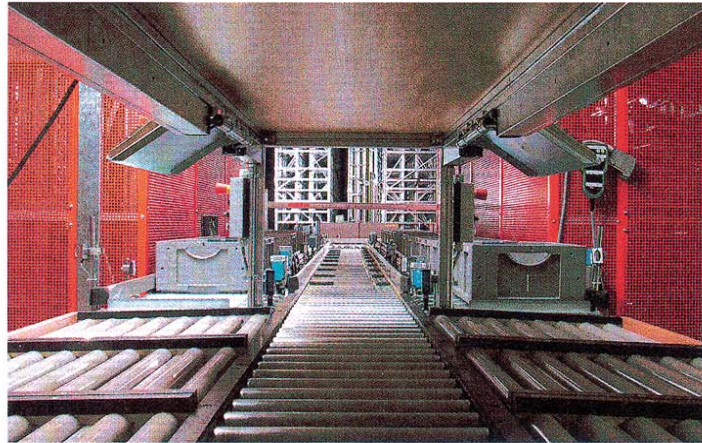
Für Trost entwickelte SSI Schäfer Noell eine Materialfluss-Software und -Elektrik, die das AKL und die angeschlossene Behälter-Förder-

technik steuert. Zudem muss die Materialflusssteuerung mit dem Lagerverwaltungsrechner gekoppelt werden, das heißt, beide Systeme arbeiten zusammen über klar definierte Schnittstellen.

■ 4 Millionen Teile pro Jahr

Seit der Inbetriebnahme des Zentrallagers werden täglich rund 13 000 Teile bewegt. Prognostiziert wird ein Jahresdurchsatz von rund 4 Millionen Teilen. Die Transporte geschehen großteils mit Flurförderzeugen aus dem Hause OM Pimespo. In der 11 300 m² großen, fünfstöckigen Bühnenanlage von Stow sind sowohl Regale als auch die Kommissionierstationen für Kleinteile untergebracht. An dieser Stelle agieren handgeführte elektrische TL Niederhubwagen und CL Hochhubwagen. 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 Hochregallager (HRL) und Bühnenanlage zu bringen. Hier teilt sich der Warenfluss in zwei Richtungen: einerseits zur Einlagerung in das HRL und andererseits zur Warenkontrolle, Lagerung und in die Kommissionierstationen, die sich in den Zwischendecks befinden.

Das Hochregallager hat 33 Zeilen und 17 Gänge mit jeweils 60 Meter Länge. Die acht bis neun Ebenen werden bei Einlagerungsvorgängen von drei Dual 15-4 Hochregalstaplern mit je 1,5 Tonnen Traglast und bei Kommissioniervorgängen von sechs Modo 12 Vertikalkommissionierern mit je 1,2 Tonnen Traglast und einer Greifhöhe von 12 Metern bedient. Die vier Thesi-A2 Schubmaststapler mit je 1,4



Zwischen AKL und Kommissionierplätzen arbeiten so genannte Kommissionierer als Zwischenpuffer



Thesi-Schubmaststapler vor der sechsgeschossigen Bühnenanlage

Bereitstellungslinien im Warenausgang



Tonnen Traglast und 8,35 Meter Hubhöhe heben die Lasten bis ins fünfte Stockwerk der Bühnenanlage. Dabei werden die Warenübergaben auf den einzelnen Stockwerken und der Staplerbetrieb durch speziell konstruierte Palettschleusen mit Gitterschotts gesichert.

Dem Bereitstellungsbereich beim Warenausgang ist ein zweistöckiges Regallager für „Schneldreher“ angegliedert. Von der ausfahrbaren Bedienerkanzel des Horizontalkommissionierers aus lassen sich die Autokomponenten mühelos dem Regal entnehmen. Die von den Vertikalkommissionierern aus gepickten Autoteile werden ebenfalls zum Warenausgang transportiert. Zug um Zug werden dann die in Parallel-Linien aufgestellten Gitterboxen mit der kommissionierten Ware von TSX Niederhubwagen in die Lkw verladen. Die Anzahl der täglichen Ladungen beträgt bei Anlieferungen rund 15 Lkw, bei Auslieferungen rund 40 Lkw-Züge.

In der Anlaufphase durchgeführte Optimierungen, die bestätigten die aktuelle Situation, führten erneut zu mehr Flexibilität und höheren Durchsatzkapazitäten. Die Zielsetzung, die das Unternehmen Trost mit dem neuen Zentrallager in Uffenheim verbindet, ist erreicht: eine tagesgerechte, hohe Verfügbarkeit der Automobil-, Ersatz- und Zubehörteile für Werkstätten und Händler.

Bildnachweis:
SSI Schäfer, OM Pimespo

SSI Schäfer
Fritz Schäfer GmbH
57290 Neunkirchen
Tel.: 02735/70-1
Fax: 02735/70-396
www.ssi-schaefer.de

OM-Pimespo
Fördertechnik GmbH
74189 Weinsberg
Tel.: 07134/919-0
Fax: 07134/919-100
www.ompimespo.de