

FM-Trendbericht ‚Automatische Lagertechnik‘ nach einer Umfrage bei renommierten Anbietern

Logistikmaschinen mit maximaler Leistung

Die Automatisierung der internen Logistik und vor allem des Lagerbereichs stellt für Unternehmen einen bedeutenden strategischen Schritt dar. Einerseits steigern automatische Läger die Lieferfähigkeit eines Unternehmens enorm, andererseits sind diese hochleistungsfähigen Logistikmaschinen nicht aus der Portokasse bezahlbare Ausgaben, die genau zu einem Betrieb und dessen spezifischen Erfordernissen passen müssen. *FM* fragte renommierte Hersteller, wer eine solche Investition erwägen sollte und welche neuen technologischen, wirtschaftlichen und anwendungstechnischen Trends bei Automatik-Lägern zu verzeichnen sind.

Für welche Unternehmen ist ein automatisches Hochregalpalettenlager oder ein automatisches Kleinteilelager geeignet?

Frank Apel, Geschäftsführer Viastore Systems GmbH, Bereich Projektmanagement und After Sales, Stuttgart: „Für Unternehmen aus Industrie und Handel ist eines entscheidend: die Lieferfähigkeit. Produkte müssen sehr schnell in der richtigen Menge zur richtigen Zeit am richtigen Ort verfügbar sein. Ist das nicht der Fall, kauft der Kunde woanders. Um die schnelle, aber auch die prozesssichere und möglichst fehlerfreie Lieferfähigkeit sicher-



Frank Apel, Geschäftsführer Bereich Projektmanagement und After Sales der Viastore Systems GmbH



Manfred W. Schleicher, Leitung Vertrieb der SSI Schäfer Noell GmbH, Giebelstadt



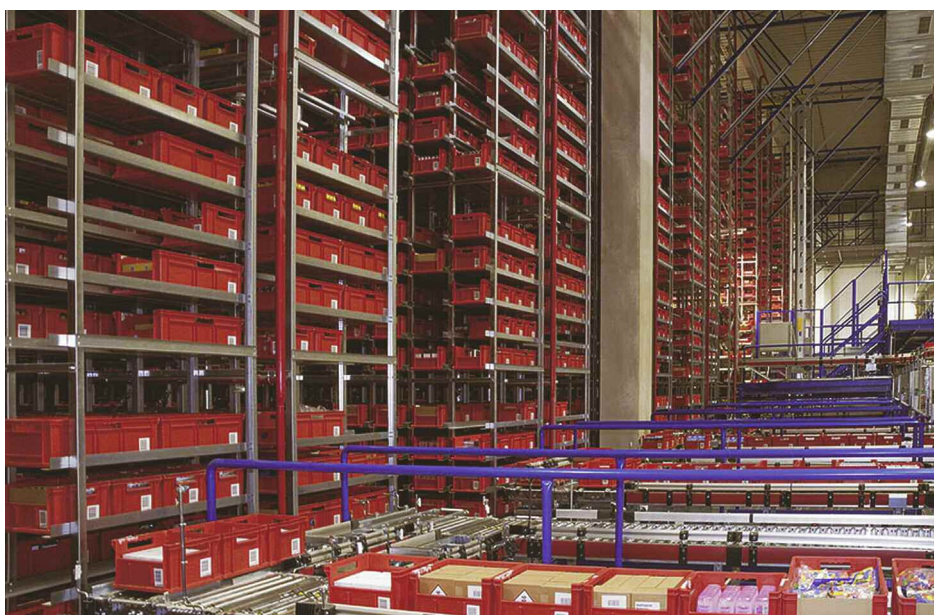
Mark Vogt, Leiter Vertrieb und Marketing der Mlog Logistics GmbH, Heilbronn

zustellen, sind automatische Lagersysteme zusammen mit einem durchgängigen Warehouse-Management-System eine wichtige Unterstützung. Die automatische Lagerung wird insbesondere auch für den Mittelstand immer wichtiger, um als wesentlicher Bestandteil der Supply Chain lie-

ferfähig zu bleiben, Ressourcen effizient zu nutzen und um sich Wettbewerbsvorteile zu sichern.“ Manfred W. Schleicher, Leitung Vertrieb der SSI Schäfer Noell GmbH, Giebelstadt: „Da die Investition in derartige Technologien eine gewisse Mindestgröße bezüglich Kapazität und Um-

schlagsleistung erfordert, sind Mittelständler und Großunternehmen grundsätzlich prädestiniert. Ferner ist für die Planungssicherheit ein Zeithorizont von mindestens fünf Jahren erforderlich, da derartige Systeme in der Regel eine Payback-Zeit zwischen drei und sechs Jahren aufweisen. Bei

Kunden, die im Zweischichtbetrieb operieren, ist die Investition in automatisierte Systeme sehr häufig wirtschaftlich darstellbar.“ Marc Vogt, Leiter Vertrieb und Marketing der Mlog Logistics GmbH: „Jedes Unternehmen, das schnell und reibungslos Zugriff auf Teile oder Fertigwaren haben muss, gehört in die Zielgruppe für automatische Lagerlösungen. Gerade in der Zugriffsgeschwindigkeit liegt für viele Unternehmen heute ein we-



Automatisches Kleinteilelager von Viastore mit Behältern als Ladungsträger

LAGERTECHNIK

sentlicher Wettbewerbsvorteil. Zudem gilt: Je spezieller die Anforderungen, desto wirtschaftlicher ist die vollautomatische Lösung, beispielsweise in der Gefahrstofflogistik.“

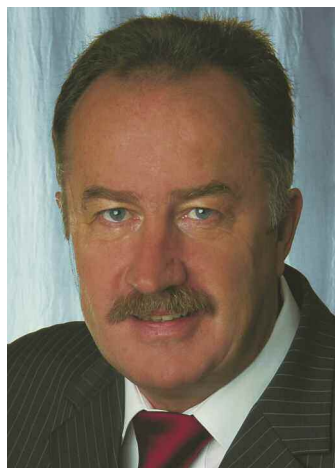
Hannes Neubauer, Geschäftsführer der Salomon Automation GmbH: „Beide Lagertechniken werden je nach Auslegung der Gesamtlösung sowohl im Produktions- wie auch im Handelsbereich eingesetzt. Abhängig von der Artikel- beziehungsweise Auftragsstruktur werden diejenigen Lagertechniken eingesetzt, die für die Gesamtlösung die ökonomisch am sinnvollsten sind. Bei Logistikkdienstleistern ist der Einsatz automatischer Lagertechniken noch eher selten, da die Laufzeit der Projekte und damit die Planbarkeit von einzusetzenden Artikel- und Auftragsstrukturen für den Einsatz von automatischen Lagertechniken häufig zu kurz ist.“

Volker Knuff, Geschäftsführer der TWG Transportgeräte GmbH, Siegen: „Ein automatisches Lager ist für jedes Produktions- und Handelsunternehmen sinnvoll. Es können dadurch sowohl die Personalkosten, als auch die Raumnutzung optimiert werden. Die Investition amortisiert sich in der Regel bereits nach circa drei Jahren.“ Martin Bitz, Savoye Nordeuropa, Vertriebsleiter Deutschland: „Im Bereich der Kommis-



Hannes Neubauer, Geschäftsführer der Salomon Automation GmbH, Friesach, Österreich

sionierung sehen wir ein starkes Wachstum und gleichzeitig einen deutlichen Konzentrationsprozess im B2C-Geschäft. Dies wird zum einen durch die wachsende Nutzung des Internets beim Einkauf, zum anderen durch den zunehmenden Druck zur Rationalisierung und Professionalisierung der damit verbundenen Logistik getrieben. Auch im B2B-Geschäft sinken die Bestellmengen und die Nachschublagerhaltung wird zunehmend auf die Lieferanten abgewälzt. Dies alles, in Verbindung mit dem Rückgang der Arbeitslosigkeit, fördert das Klima zur Automatisierung.“ Jürgen Kalkenbrenner, Geschäftsführer der Stöcklin Logistik GmbH, Net-



Volker Knuff, Geschäftsführer der TWG Transportgeräte GmbH, Siegen

phen: „Automatisierung ist nur im Ausnahmefall für Kleinunternehmen sinnvoll und wirtschaftlich. Üblicherweise finden solche Investitionen im Mittelstand und in der Großindustrie statt. Zielsetzung ist zum einen die Optimierung der Produktionslogistik, denn hier bilden solche Systeme einen wesentlichen Effektivitätsbaustein. Zum anderen lassen sich durch Automatisierung auch in der Distributionslogistik die Prozesse deutlich verbessern und zugleich Kostensenkungspotenziale erschließen.“ Matthias Upmeyer, Geschäftsführender Gesellschafter von Westfalia, Borgholzhausen: „Industrie- und Handelsunternehmen sowie Logistikkdienst-



Martin Bitz, Savoye Nordeuropa, Vertriebsleiter Deutschland, Mönchengladbach

leister, die zwei- und mehrschichtige Lager betreiben und eine bestimmte Menge Güter lagern und bewegen, können die Vorteile von Automatisierung nutzen. Dabei lohnt sich Automatisierung entlang der ganzen Supply Chain – prinzipiell unabhängig von Branchen und Unternehmensgrößen – sowohl in der Beschaffungslogistik, als auch in der Distributionslogistik. Als eine kritische Richtgröße würde ich 500 Palettenstellplätze nennen.“ Francis Meier, Managing Director Warehouse & Distribution Solutions Europe 1, Swisslog AG aus Buchs bei Aarau, Schweiz: „Eigentliche prädestinierte Kundenzielgruppen für automatische Lager gibt es



VANDERLANDE
INDUSTRIES



ASRS, ORDER PICKING, SORTING, CONSOLIDATION, WAREHOUSE CONTROL SYSTEMS

Find out what Vanderlande Industries can do for you at:

www.vanderlande.com

Vanderlande Industries United Kingdom Ltd. Aragon House Hampton Court 59 Marsh Lane HAMPTON-IN-ARDEN SOLIHULL West Midlands B92 0AJ Phone +44 (0)1675 44 37 43 Fax +44 (0)1675 44 31 69

LAGERTECHNIK

nicht. Ob automatisches Hochregalpalettenlager oder automatisches Kleinteilelager ist abhängig von der Aufgabenstellung.“

Was sind die Vorteile von automatischen Kleinteilelagern gegenüber automatischen Hochregalpalettenlagern? Nutzen automatische Hochregalpalettenlager kostbare Lagerfläche nicht besser als automatische Kleinteilelager?

Frank Apel: „Die Frage, ob Waren in Behältern oder auf Paletten gelagert werden, wird zuerst durch die Ausprägung der Produkte beantwortet. Möbel oder Motorblöcke beispielsweise passen nun mal nicht in Behälter, zudem wären sie für die schnellen Kleinteilesysteme zu schwer. Andersherum ergibt es wenig Sinn, wenn man Kleinprodukte wie elektrische Widerstände, Unterlegscheiben oder kleine Sensoren auf Paletten packen würde. Entscheidend ist auch die Zugriffshäufigkeit: brauche ich die Teile zweimal am Tag oder zwanzigmal? Entscheidend sind dabei immer Geschwindigkeit und Flexibilität. In einem Behälter kann ich, wenn ich ihn unterteile, beispielsweise 24 verschiedene Produkte unterbringen und dennoch schnell und einfach kommissionieren. Bei der Palette würde das schwer fallen.“ Manfred W. Schleicher: „Grundsätzlich ist der Volumennutzungsgrad sowie die Kostenstruktur je Lagerplatz im Hochregallager besser. Aber es entscheiden Kriterien wie die Zugriffshäufigkeit sowie das durchschnittliche Volumen je Zugriff über das wirtschaftlichere Lagersystem. Es ist hier zu beachten, dass ein Kleinteile-Regalbediengerät bei circa 50 Prozent Invest-Kosten gegenüber einem Paletten-RBG, die circa vierfache Umschlagsleistung realisiert. Deshalb ist eine pauschale Aussage nicht möglich.“ Marc Vogt: „Jedes System hat seine Stärken, häufig werden daher Hochregalpalettenlager und Kleinteilelager miteinander kombiniert. AKL sind speziell für den schnellen und zu-

verlässigen Umschlag von Kleinteilen in Behältnissen konstruiert und eignen sich auch für die kleinvolumige Ein- und Auslagerung. Jedes einzelne Bauteil ist für diesen Einsatzbereich optimiert, Steuerungen und Rechner exakt für die jeweiligen Erfordernisse ausgelegt.“ Volker Knuff: „Kleinteilelager haben den großen Vorteil des direkten Zugriffs auf kleinere Wareneinheiten mit höchsten Leistungen. Damit haben sie beispielsweise in der Versorgung der Kommissionierung meist die Nase vorne. Wenn es um eine reine Lagerfunktion geht, sind Palettenanwendungen oft sinnvoller. Natürlich würden sich auch Behälter auf Paletten lagern lassen, dadurch verliert man aber entweder sehr viel Platz oder den Zugriff auf jeden einzelnen

Behälter.“ Jürgen Kalkenbrenner: „Aufgrund der Kundenbedürfnisse kann eine Systemwahl sehr unterschiedlich ausfallen und in einem Fall zu einem Palettenlager führen und in einem anderen Fall zu einem AKL oder aber einer Kombination beider Systeme.“

Wie hoch für welche Kapazitäten können automatische Paletten- und Kleinteilelager sinnvoll gebaut werden?

Die Antwort von Manfred W. Schleicher stellvertretend für eine Reihe ähnlicher Meinungen: „Bezüglich der Kapazitäten sind eigentlich keine technischen Grenzen gesetzt. Es sind hier andere Einflussparameter wie das Brandschutzkonzept oder die baulichen/baurechtlichen Rahmenbedingungen relevant für die Gesamtkonzeption. Als General-

unternehmer und Systemintegrator haben wir bereits mehrere Palettenlager mit einer Kapazität von über 150 000 Stellplätzen realisiert, mit einer Regallänge bis circa 200 m und einer Regalhöhe bis circa 45 m. In unserer Rolle als Lieferant für den Stahlbau hat SSI Schäfer ein rund 300 m langes Lager mit über 280 000 Palettenstellplätzen realisiert. Grundsätzlich ist ein sinnvolles Längen-Höhen-Verhältnis anzustreben, um eine Wirtschaftlichkeit zu erzielen.“

Eine überaus wichtige Funktion in der automatischen Lagertechnik hat das Regalbediengerät, wobei dem Lastaufnahmemittel eine Schlüsselrolle zukommt. Die Teilnehmer an der **FM**-Trendumfrage gehen dabei überwiegend von eigenen Entwicklungsstandards aus, die jedoch nicht selten für spezifische Kundenanforderungen modifiziert werden. Kein Wunder, denn als Handhabungssystem zur Ein- und Auslagerung von Paletten oder Behältern, Kartons und Tablarern ist die Funktion dieser mechanischen Systemkomponente entscheidend für die Produktivität der Gesamtlösung. Allerdings stellt ein Lastaufnahmemittel nur einen unter vielen Bausteinen eines Automatik-Lagers als dynamisches Gesamtsystem dar.

Ist das klassische Regalbediengerät, ein Stahllaufbau mit einer horizontalen und einer vertikalen Verfahreinheit mit dem Lastaufnahmemittel, stets der Weisheit letzter Schluss oder sind andere automatische Geräte für die Ein- und Auslagerung wie Magmatic, Transfaster, verschiedene Shuttle-Systeme, Alternativen dazu?

Hannes Neubauer von Salomon: „Derzeit überwiegt noch das klassische RBG in den verschiedensten Formen und Ausprägungsvarianten. Der Einsatz anderer Systeme ist eine Frage der ökonomischen Sinnhaftigkeit.“ Martin Bitz von Savoye, Anbieter eines autonomen Regalfahr-



Kombination aus automatischem Hochregalpalettenlager (links) und automatischem Kleinteilelager von SSI Schäfer

LAGERTECHNIK

zeugs: „Shuttlesysteme wie Magmatic ergeben durch ihre Flexibilität langfristigen Investitionsschutz. Durch die systembedingte Redundanz sind diese Systeme extrem verfügbar und nicht anfällig gegen Veränderungen in der Auftrags- oder Artikelstruktur sowie bei Änderungen des Leistungs- oder Kapazitätsbedarfs.“ Auch Westfalia bietet mit Transfaster ein neuartiges System zum Ein- und Auslagern von Paletten an. Matthias Upmeyer: „Neben dem klassischen Regalbediengerät mit Teleskopgabel oder Satellit erweist sich, je nach logistischen Grundplannungsdaten, der Transfaster nicht nur als Alternative, sondern sogar als vorteilhaft für den Kunden – das zeigen die neuen Projekte für Sika Chemie in der Schweiz oder Dachser Logistik in Gersthofen.“ Francis Meier von Swisslog ant-



Jürgen Kalkenbrenner,
Geschäftsführer der
Stöcklin Logistik GmbH,
Netphen

wortet: „Nein, der Weisheit letzter Schluss ist das Regalbediengerät nicht. Aufgrund der Standardisierung ist es jedoch keine schlechte Lösung. Diverse alter-



Matthias Upmeyer,
Geschäftsführender
Gesellschafter von Westfalia,
Borgholzhausen

native Lösungen sollten aber für entsprechende Anwendungsfälle geprüft werden.“
Viele Unternehmen, auch immer mehr mittelständische Hersteller,



**Francis Meier, Managing
Director Warehouse & Distribution
Solutions Europe I,
Swisslog AG, CH-Buchs/Aarau**

benutzen das ERP-System SAP als zentrales Instrument zur Verwaltung sämtlicher Unternehmensprozesse, und viele erwägen dessen Einführung. Sind automa-

LAGERTECHNIK

tische Läger sinnvoll, die komplett unter SAP mit LES (Logistics Execution System) betrieben werden?

Frank Apel weist zu Recht auf den Kunden als maßgebliche Instanz hin: „Ob ein automatisches System sinnvoll ist, hängt von der Anforderung des Kunden ab. Die Entscheidung, ein automatisches System komplett unter SAP zu betreiben oder an SAP zu koppeln, hängt vom richtigen Partner ab. Wir betreiben das SAP-Geschäft seit den neunziger Jahren und haben sehr viele Automatanlagen erfolgreich mit SAP laufen.“ Marc Vogt sieht wie auch andere Teilnehmer das SAP-Modul EWM (Extended Warehouse Management) in einem positiven Licht: „Mit SAP EWM können auch komplexe Prozesse im Lager abgebildet und gesteuert werden.“ Manfred W. Schleicher gibt jedoch zu bedenken: „SAP LES hat seine Probleme mit hochdynamischen und mehrfachtiefen Lagern. Einfachtiefe Palettenlager mit geringer Leistung sind grundsätzlich mit LES darstellbar. Nach wie vor ist aber aufgrund von Nachteilen im Bereich der Leistungsoptimierung der Einsatz noch eingeschränkt.“ Auch DV-Spezialist Martin Bitz meint: „SAP LES muss um spezifische Funktionen erweitert werden. Das Standardprodukt ist nicht in der Lage die Möglichkeiten der verfügbaren Technik optimal auszunutzen.“ Fazit: An einer Anbindung des automatischen Lagers an das SAP-System führt kein Weg vorbei. Eine vollständige Abbildung aller Lagerprozesse ist jedoch eine außerordentlich anspruchsvolle Aufgabe, die mit den Standardelementen von SAP alleine nicht zu bewältigen ist. Innerhalb von SAP ist ein beachtlicher Programmieraufwand erforderlich.

Wie wird in automatischen Lägern beim Ausfall eines Regalbediengerätes oder des Lagerverwaltungsrechners die Lieferfähigkeit des Kunden aufrechterhalten?

Ein wichtiger Grundsatz, den die meisten Teilnehmer an der **FM-Trendumfrage** hervorheben, ist die Redundanz. Auch Frank Apel sieht die Lieferfähigkeit des Auftraggebers gesichert, „indem Redundanzen geschaffen werden. In der Lagerung wird ein Produkt nie in ein und derselben Gasse gelagert, sondern über mehrere Gassen verteilt. Das WMS ist bei uns immer als Doppelrechner-System aufgebaut, zudem werden regelmäßige Sicherungen gefahren. Das betrifft übrigens nicht nur die Lagerverwaltung von Automatanlagen, sondern auch von manuell bedienten Lagern. Wenn hier die Software streikt und keine Redundanz vorhanden ist, hat der Kunde ebenfalls kein kleines Problem.“ Manfred W. Schleicher: „Wir kennen die Ängste der Anwender und bieten technische als auch organisatorische Maßnahmen zur Sicherstellung der Lieferfähigkeit an. Zum Beispiel bieten wir für den Lagerverwaltungsrechner ein Cluster-Konzept, das eine Verfügbarkeit von 99,99 Prozent sicherstellt. Hier bewegen wir uns in einer Verfügbarkeit, die höher ist als die Zusage durch die Energieversorger bezüglich der Stromversorgung.“ *Wie werden die Kunden beim Betrieb eines automatischen Lagers unterstützt, und wie wichtig sind Service und Wartung?*

Den Dienst am Kunden nehmen alle Teilnehmer an der **FM-Trendumfrage** außerordentlich ernst. Dieser beginnt schon in der Beratungs- und Planungsphase und setzt sich fort mit detaillierten Schulungen des Kundenpersonals. Die Anwesenheit des Lieferanten während der Phase der Inbetriebnahme ist in den Augen aller Lieferanten überaus wichtig, um bei Problemen rasch eingreifen zu



Automatisches Hochregallager von Mlog

können. Der Umfang der angebotenen Serviceleistungen wird je nach Kundenwunsch vertraglich fixiert. Die Teilnehmer an der **FM-Trendumfrage** stellen durchweg eine 24-Stunden-Hotline zur Verfügung, über die die meisten auftretenden Probleme gelöst werden können. Darüber hinaus gehört die Zugriffsmöglichkeit des Lieferanten auf die Anlage beim Kunden zum Angebotsstandard. Des Weiteren wird ein schneller Vor-Ort-Dienst bei Problemen angeboten, die der Kunde nur mit Hilfe eines erfahrenen Service-Technikers oder -Ingenieurs lösen kann. Damit Anlagenprobleme schon im Vorfeld gar nicht erst auftreten, sollte die vorbeugende Wartung der hochkomplexen Logistikmaschinen sehr ernst genommen werden. Auch eine effiziente Ersatzteillogistik wird garantiert.



Einen immer höheren Anteil am Gesamtgeschäft hat die Modernisierung bestehender automatischer Läger sowie die Aufrüstung konventioneller Läger. Eine fast zwangsläufige Entwicklung, nachdem die ersten Automatik-Läger bereits in den 70-er Jah-

ren des vorigen Jahrhunderts gebaut wurden. Mit dem Bestand der insgesamt vorhandenen automatischen Läger steigt kontinuierlich die Zahl der zu modernisierenden Anlagen. Neben den Motoren muss vor allem die Steuerungstechnik nach spätestens zehn bis 15 Jahren modernisiert werden, da sonst die Ersatzteilbeschaffung zu aufwändig und kostspielig wird. Darüber hinaus ist moderne Informationstechnik, bezogen auf speicherprogrammierbare Steuerungen und erst recht auf der Ebene der Lagerverwaltungssoftware, eben leistungsfähiger als ältere IT. Die Modernisierung erfolgt häufig während des laufenden Betriebs, ohne dass die Lieferfähigkeit des Kunden beeinträchtigt wird. Sie verlangt viel von den Anbietern automatischer Lagertechnik. Hannes Neubauer: „Das Risiko bei solchen Umstellungen ist um sehr vieles höher als bei Neubauten. Damit ist auch die Erfahrung des Anbieters im Bereich der Umstellungskonzepte für den Kunden lebensnotwendig.“ Marc Vogt stellt die Gesamtsituation dar: „Das Verhältnis von Neuan-

Magmatic von Savoye basiert auf einem Shuttle-Fahrzeug, das sich autonom im Regal bewegt und über ein Liftsystem verschiedene Regalebenen erreicht

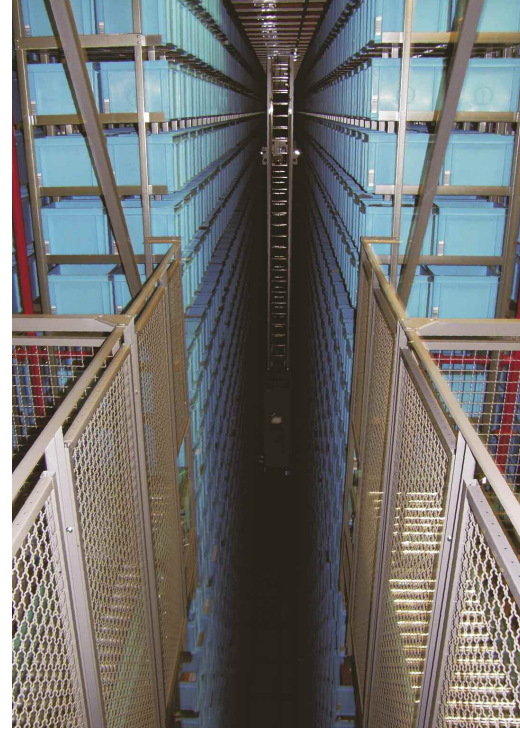
LAGERTECHNIK

lagen zu Sanierungen und Modernisierungen variiert je nach Region. In Osteuropa errichten wir vor allem neue Anlagen, in den Stammmärkten gibt es einen Trend zur Modernisierung. Gleichzeitig werden viele Lager zu Logistikzentren erweitert; in diesen Fällen ist die Grenze zwischen Modernisierung und Neuanlage fließend.“

Wie stellt sich der Markt für automatische Lagertechnik dar und wie entwickelt sich Auftragslage bei den Teilnehmern an der FM-Trendumfrage?

Frank Apel von Viastore: „Im Zeitalter der Globalisierung ist Lieferfähigkeit der entscheidende Wettbewerbsfaktor. Aus diesem Grund gehen wir von einem weiteren Aufwärtstrend aus, was sowohl die Branche als auch unser Unternehmen anbelangt.“ Manfred Schleicher von SSI Schäfer: „Das für uns erfolgreiche Jahr 2007 werden wir auch dieses Jahr voraussichtlich nochmals toppen. Der Anteil an hochdynamischen Kommissioniersystemen nimmt aber tendenziell zu. Von der CeMAT 2008 erwarten wir uns einen zusätzlichen Effekt im Auftragseingang.“ Marc Vogt: „Die Mlog wächst seit Jahren und wir gehen davon aus, dass diese Entwicklung unverändert anhält. Der Markt entwickelt sich weiter positiv, die Anforderungen an die Unterneh-

men steigen jedoch. Die Branche wird internationaler, unsere deutschen Kunden erwarten, dass wir sie bei der Erschließung europäischer Märkte begleiten. Dieser Herausforderung stellen wir uns natürlich gerne. Mit unseren Niederlassungen und Vertriebskooperationen in Russland, England und Italien haben wir mittlerweile eine europäische Präsenz, die unsere Wettbewerbsposition weiter stärken wird.“ Hannes Neubauer von Salomon: „Der Markt für automatische Lagertechnik entwickelt sich aus unserer Sicht positiv. Der Fokus geht immer mehr weg vom reinen Lager mit Automatiksystemen und hin zu integrierten automatischen Kommissioniersystemen. Hier ist die Lagertechnik nur ein Teil der Gesamtlösung, in der sowohl manuelle als auch automatische Kommissioniertechniken in Hybridsystemen parallel eingesetzt werden. Aus diesem Grund erwarten wir als Lösungsanbieter eine Verbesserung der Auftragslage.“ Volker Knuff von TGW: „Der Markt für automatisierte Lagertechnik in Deutschland ist nach wie vor sehr interessant. Wir haben einen sehr erfreulichen Auftragseingang und bemerken, dass neue Branchen auf den Zug der Lagerautomatisierung aufspringen. Daher erwarten wir auch für die nächsten Monate gute Geschäfte.“ Martin



Automatisches Kleinteilelager von Vanderlande Industries bei Kühne + Nagel

Bitz von Savoye: „Deutschland und Europa befinden sich seit längerem in einer positiven Konjunkturlage. Problematische Signale, wie Ölpreis oder Immobilienkrise in den USA, haben glücklicherweise bisher keine Auswirkungen. Die Stimmung – und damit die Nachfrage am Markt – ist unverändert gut.“ Jürgen Kalkenbrenner von Stöcklin: „Aktuell ist ein erfreuliches Marktumfeld zu verzeichnen, und unsere Produktion ist bereits sehr gut ausgelastet. Es sind momentan keine Anzeichen ersichtlich, dass sich diese Situation in den nächsten zwölf Monaten ändern wird. In der Stöcklin-Gruppe liegen wir über unseren Budgetzahlen und blicken optimistisch in die Zukunft.“ Matthias

Upmeyer: „Der Markt für automatische Lagertechnik ist sehr gesund; viele bisher manuell betriebene Lagersysteme stellen auf Vollautomation um. Gestützt durch die positive Entwicklung der Inlandsnachfrage in Deutschland erwarten wir weiterhin eine steigende Nach-

frage. Wir gehen davon aus, dass auch im nächsten Jahr der Aufschwung im Bereich der Investitionsgüter anhält und die Nachfrage weiter steigt.“ Francis Meier von Swisslog: „Wir sind zufrieden mit der Marktentwicklung und denken, dass der Trend anhält.“

Hans-Martin Piazza

Weitere Informationen

www.viastore.de
www.ssi-schaefer.de
www.mlog-logistics.de
www.salomon.at
www.tgw-group.com
www.savoyelogistics.com
www.stoecklin.com
www.westfalia-net.com
www.swisslog.com