

FM-Trendbericht ‚automatische Lagertechnik‘ nach Umfrage unter renommierten Anbietern

Logistikmaschinen auf dem Vormarsch

Nicht für jeden Betrieb aus Industrie, Handel und Dienstleistungsgewerbe ist ein automatisches Lager die beste Lösung – aber für viele. Das automatische hat gegenüber dem manuellen Lager einige Vorteile aufzuweisen: Es weist eine größere Leistungsfähigkeit auf, schließt viele Pickfehler von vornherein aus und sorgt damit für eine hohe Kommissionierqualität. Nicht zuletzt wird weit weniger Personal benötigt. Der FM-Trendbericht zeigt den aktuellen Stand der automatischen Lagertechnik auf und beruht auf einem durch renommierte Anbieter beantworteten Fragenkatalog.

1 Welches sind die wichtigsten Vorteile automatischer Lagertechnik gegenüber manuellen Lagern? Ist dies der höhere Lagerdurchsatz, die höhere Kommissioniergenauigkeit, die bessere Ergonomie für die Picker, die Personaleinsparung, die höhere Lagerdichte und der geringere Flächenverbrauch?

Thomas Loibl, Vertriebsleiter der Viastore Systems GmbH, Stuttgart: „Im Prinzip treffen alle genannten Argumente zu. Denn: Lieferfähigkeit und Bestands-Transparenz sind für den Erfolg eines Unternehmens entscheidend. Wichtig ist, dass die Waren in der richtigen Menge zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind. Das gilt für Kundenbestellungen genauso wie für die interne Produktionsversorgung. Automatische Lagersysteme und ein durchgängiges Warehouse-Management-System helfen dabei, eine schnelle, prozesssichere und



Thomas Loibl, Vertriebsleiter, Viastore Systems GmbH, Stuttgart



Andreas Oy, Vertriebsleiter, SSI Schäfer Noell GmbH, Giebelstadt



Volker Welsch, Leiter Vertrieb Deutschland, PSB Intralogistics GmbH, Pirmasens

fehlerfreie Lieferfähigkeit sicherzustellen. Dadurch kann zum Beispiel die Anzahl der Retouren drastisch gesenkt werden. Automatische Lagersysteme nehmen den Mitarbeitern viele schwere und unangenehme Arbeiten ab oder vereinfachen sie. Mit einem intelligenten Warehouse-Management-System wird der verfügbare Lagerplatz zudem optimal

genutzt. Das spart wertvolle Fläche und letztlich bares Geld – und schon durch den verringerten Flächenverbrauch die Umwelt.“ Andreas Oy, Vertriebsleiter der SSI Schäfer Noell GmbH, Giebelstadt: „Automatische Hochregalläger (HRL) und automatische Kleinteilelager (AKL) in Verbindung mit einem durchgängigen und leistungsstarken Lagerver-

waltungssystem tragen wesentlich zur Sicherstellung einer schnellen, transparenten und fehlerfreien Lieferfähigkeit bei. Gerade im Hinblick auf gestiegene Anforderungen, wie kürzere Lieferzeiten, kleinere Liefermengen und -einheiten sowie die zunehmende Forderung nach Anlieferungen, die filialgerecht und nach Artikelgruppen kommissioniert sind, werden Automationslösungen immer wichtiger. Tiefkühlbedingungen sind prädestiniert für einen hohen Automatisierungsgrad, bieten eine Entlastung der Mitarbeiter und enorme Kosteneinsparungen. Grundsätzlich ist jedoch bei jedem Kunden der Automatisierungsgrad individuell zu bestimmen, um eine Lösung wirtschaftlich umsetzen zu können.“ Wenn gewisse Voraussetzungen, wie Artikelspektrum, Lagerkapazität, Umschlag und Durchsatz erfüllt seien, „erzielen Anwender durch eine Automatisierung deutliche Vorteile, wie höhere Kommissioniergenauigkeit, ergonomischere Bedingungen für Mitar-



Automatisches Kleinteilelager im Logistikzentrum des Werkzeugmaschinenherstellers Trumpf. Lieferant: Viastore

LAGERTECHNIK

beiter, reduzierte Personalkosten, höhere Lagerdichte und Kapazität oder einen geringeren Flächenverbrauch. Auch eine Steigerung von Verfügbarkeit, Lieferfähigkeit, Servicequalität und Durchsatz sind als Vorteile zu

nur schwer möglich.“ Des Weiteren ermögliche die Automatisierung durch die Reduktion der Freiräume zwischen den Lager-einheiten eine höhere Lagerdichte. Automatische Lagersysteme benötigten auch eine geringere

heben, tragen und gehen“ müssen. Heinz Ennen, Bereichsleiter Vertrieb der Swisslog GmbH in Dortmund: „Grundsätzlich spielen bei einer Entscheidung für eine automatisierte Logistikh Lösung alle aufgeführten Faktoren eine

Zeit immer mehr in den Fokus rücken. Ebenso sollte das Thema Bestandssicherheit nicht unterschlagen werden. Zumeist werden Läger mit sehr werthaltigen Artikeln in vollautomatischen, abgeschlossenen Lagerbereichen



Patricio Miranda, Manager Solutions Development, TGW Logistics Group GmbH, Wels



Heinz Ennen, Bereichsleiter Vertrieb, Swisslog GmbH, Dortmund



Volker Knuff, Geschäftsführer, Aberle Logistics GmbH, Siegen



Steffen Dieterich, Geschäftsführer, Hörmann Logistik GmbH, München

nennen.“ Auch Volker Welsch, Leiter Vertrieb Deutschland der PSB Intralogistics GmbH, Pirmasens, ist mit den in der Eingangsfrage genannten Vorteilen der automatischen Lagertechnik einverstanden: „Letzten Endes kann man die Vorteile mit ‚besserer Produktivität‘ und ‚besserer Wirtschaftlichkeit‘ zusammenfassen. Die Lagerbestände in einem automatischen, also geschlossenen, Lager sind von deutlich höherer Qualität.“ Das sei dann augenfällig, „wenn in einem manuell betriebenen Fachbodenlager die benötigte Artikelanzahl nicht vorhanden oder auffindbar ist und der Kunde nicht beliefert werden kann.“ Im AKL seien die Bestände sicher und es komme somit gar nicht erst zu Lieferabbrissen. Patricio Miranda, Manager Solutions Development, TGW Logistics Group, Wels: „Die Vorteile automatischer Läger liegen zum Beispiel in der Bestandsgenauigkeit. Die Waren werden nur für geplante Vorgänge aus dem Lager geholt, ansonsten ist der Zugriff

Grundfläche, weil Automatikläger „in die Höhe bauen.“ Es gebe deutlich höhere Pickleistungen je Mitarbeiter in Ware-zur-Person-Systemen, bei gleichzeitig deutlich geringeren Fehlerquoten in der Kommissionierung. Eine weiteres Plus ist die laut Miranda „geringere Belastung der Mitarbeiter, die „wesentlich weniger

Rolle. Welchen Stellenwert ein bestimmtes Kriterium im Einzelfall einnimmt, kann nur eine projektspezifische Untersuchung, zum Beispiel in Form einer ganzheitlichen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, ermitteln. Es kann jedoch festgestellt werden, dass Themen, wie Ergonomie oder auch Nachhaltigkeit, in jüngster

betrieben.“ Volker Knuff, Geschäftsführer der Aberle Logistics GmbH, Siegen: „Bereits in der Frage sind die wesentlichen Vorteile automatischer Kleinteile- und Hochregalläger enthalten. Sicherlich sind diese Vorteile, wie Ergonomie bei temperaturgeführten Lagern bis -40 °C oder die Anforderungen für eine geräuscharme Umgebung besonders schlagend. Energieeffizienz, Verfügbarkeit der Systeme und die Abbildung hochdynamischer Prozesse sind nur hochautomatisiert realisierbar.“ Steffen Dieterich, Geschäftsführer der Hörmann Logistik GmbH, München: „Alle diese Punkte und weitere spielen eine wichtige Rolle. Unsere Hochregallagerprojekte – sowohl bei Neubau als auch bei Modernisierung – verlangen höchste Dynamik, Verfügbarkeit und Effizienz, optimale Raumnutzung und dazu optimale Strategien, die unser WMS Hi Lis permanent errechnet. Neuere Anlagen sind darüber hinaus in der Lage, bei Veränderungen von



Kombiniertes automatisches Lager für die Textilbranche mit Liege- und Hängeware. Lieferant ist PSB Intralogistics

LAGERTECHNIK

Produkt- oder Auftragsstrukturen und -mengen die Technik so zu steuern, dass entweder eine maximale Performance oder eine maximale Energieeinsparung erreicht wird. Des Weiteren erlauben unsere Lagersysteme oft eine hohe Flexibilität bei der Verwendung unterschiedlicher Palettentypen und -größen sowie eine redundante Auslegung, sodass der Betrieb abgesichert ist.“ Auch Dieterich führt die Kommissionierqualität sowie Diebstahlsicherheit ins Feld und erwähnt die vereinfachte Inventur.

2 *Liegen nicht ganz allgemein kombinierte Lager im Trend, bei dem sowohl automatische Paletten- und Kleinteilelagerbereiche als auch manuelle Lagerzonen gemeinsam in einem Logistikzentrum zu finden sind?*

Fast alle Teilnehmer an der **FM**-Trendumfrage betonen, dass die individuelle Situation des Kunden ausschlaggebend sei für die konzeptionelle Ausgestaltung eines Logistikzentrums. Die meisten Antwortenden sind der Meinung, die Kombination verschiedener Lagertypen sei der Normalfall. Thomas Loibl von Viastore: „Grundsätzlich besteht in jedem Logistikzentrum eine Mischung aus automatischer und manueller Lagertechnik. Das Verhältnis dieser beiden Bereiche ist entscheidend. Hier orientieren wir uns an den Anforderungen der einzelnen Kunden. Hier sind unterschiedliche Faktoren zu berücksichtigen: Wie viel Fläche ist am entsprechenden Standort überhaupt verfügbar? Wie viele verschiedene Produkte sind in welchen Mengen einzulagern? Wie groß oder schwer sind die Produkte? Wie oft muss auf welchen Artikel zugegriffen werden? Bei welcher Temperatur wird gelagert? Welche Optionen sind für die Zukunft vorzusehen? Vieles hängt auch von der Investitionsbereitschaft oder der Philosophie eines Unternehmens ab.“ Andreas Oy von der SSI-Schäfer-Gruppe: „Je nach Aufga-

benstellung können natürlich auch kombinierte Lösungen zum Einsatz kommen. Benötigt der Anwender keine Einzelstückkommissionierung und werden vorrangig großvolumige oder sperrige Artikel gelagert, wird in der Regel ein automatisches HRL ohne ein AKL realisiert. Ist jedoch die dynamische Lagerung und Kommissionierung von kleinvolumigen Einzelstücken oder Kollis gefordert, kommt ein AKL zum Einsatz. In manchen Fällen kann auch eine Teilautomatisierung der Prozesse zweckmäßig sein und die Integration manueller Lagerbereiche kommt zum Tragen. Dies kann beispielsweise bei einem diffusen Produktspektrum, sperrigen Artikeln oder saisonalen Auftragsspitzen, die über der installierten Leistung einer vollautomatisierten Anlage liegen, der Fall sein.“ Volker Welsch von PSB: „In unseren Projekten sehen wir sehr oft solche Kombilösungen. Automatische Palettenlager bedienen den Nachschub der Artikel auf Palettenbasis, die hochfrequenten Kleinbestellungen werden aus einem automatischen Kleinteilelager auf Basis einzelner Behälter oder Kartons bedient, und sperrige Teile werden in manuellen Lagern vorgehalten.“ Auch Patricio Miranda von TGW räumt die Berechtigung manue-

ler Lagerzonen in Logistikzentren ein, stellt jedoch einen Trend zur Kombination verschiedener automatischer Bereiche fest. „Es werden verschiedene Funktionsblöcke kombiniert, beispielsweise ein großes Kartonsystem mit klassischen Regalbediengeräten (RBGs) für die Lagerfunktion, ein kleineres, dynamischeres Shuttle-System für die sequenzierte Versorgung der Kommissionierung und ein hochdynamisches Puffersystem als Versandpuffer zwischen Kommissionierung und Versand.“ Heinz Ennen von Swisslog: „Dieser Mix zwischen Automation und manuellem Handling ist weniger als Trend zu werten als vielmehr der Natur der Sache geschuldet. In jedem Logistikumfeld – und sei es noch so homogen – existieren Bereiche, in denen sich eine Automatisierung nicht oder nicht wirtschaftlich darstellen lässt. Ferner kann man davon ausgehen, dass die Grundlast, die über den Jahresverlauf gesehen immer abgerufen wird, durch automatisierte Lagerbereiche abgewickelt wird. Die Spitzen, die nur temporär auftreten, werden zumeist – aus Wirtschaftlichkeitsgründen – über zusätzliches Personal in manuellen Bereichen abgefedert.“ Volker Knuff von Aberle kann einen Trend zu kombinierten manuell-automatischen Lagern

nicht erkennen. Er räumt jedoch ein: „Sicherlich haben wir Kunden und Projekte wo aufgrund der Lagergutabmessungen, Gewichte oder dynamischen Anforderungen eine manuelle Lagerung sinnvoll ist. Hierbei handelt es sich allerdings nur um einen kleinen Anteil der von uns realisierten Anlagen.“ Steffen Dieterich von Hörmann: „Die Kombination unterschiedlicher Lager- und Kommissionierungszonen wird bei vielen unserer Lagerlösungen umgesetzt. Die Kombination mit manuellen Bereichen ist ebenfalls gängig, besonders für Teile mit sehr großen Abmessungen können manuelle Lösungen sinnvoll und wirtschaftlich sein.“

3 *Werden automatische Lager im Zuge der anhaltenden Zentralisierung größer, oder eher wieder kleiner? Wo liegen die Grenzen bei Höhen und Gesamtkapazitäten automatischer Paletten- und Kleinteilelager?*

Für Volker Knuff werden Logistikzentren eindeutig größer. „Dies bestätigen aktuell Projekte, bei denen über 200 Regalbediengeräte im Einsatz sind.“ Ähnliches weiß Steffen Dieterich zu berichten: „Die Erfahrung der vergangenen Jahre in unserem Unternehmen zeigt, dass unsere Projektgrößen deutlich gewachsen sind.“ Patricio Miranda antwortet: „Generell gibt es einen Trend zu großen, zentralen Distributionszentren, wo Synergien aus den verschiedenen Distributionskanälen und Kundenprozessen genutzt werden können. Bei größeren Lagern rentiert sich eine Automatisierung in der Regel schneller.“ Volker Welsch: „Wir sehen beides: Ständig wachsende Megadistributionszentren mit hunderrtausenden an Stellplätzen, aber auch dezentralisierte Logistikkonzepte. Entscheidend sind hier oft die Lieferzusagen an den Markt. Versprechen wie ‚heute bis 22 Uhr online bestellt und morgen geliefert‘ setzen der Zentralisierung einfache Grenzen.“ Andreas Oy: „Im Moment



Shuttle-Systeme, wie der Stingray von TGW, zeichnen sich durch eine hohe Dynamik und Skalierbarkeit aus

LAGERTECHNIK



Das ‚Schäfer Quad System‘ nimmt vier Behälter gleichzeitig auf und bietet höchste Dynamik auf engstem Raum

ist ein Trend zu immer größer werdenden automatischen Distributionszentren mit einer hohen Lagerdichte zu verzeichnen, was sicherlich durch die anhaltende Zentralisierung bedingt ist.“ Bei der technischen Realisierung sehen die Teilnehmer an der **FM**-Trendumfrage durch die Bank keine Limitierungen. Automatische Hochregalpalettenlager in einer Höhe von über 45 m werden selten gebaut, automatische Kleinteilelager mit über 20 m Höhe sind nicht an der Tagesordnung. Dennoch werden auch höhere Anlagen implementiert, wenn beispielsweise die insgesamt zur Verfügung stehende Fläche knapp ist. Automatik-Läger mit mehreren hunderttausend Palettenstellplätzen beziehungsweise Behälter- oder Kartonstellplätzen sind machbar. Erst die Analyse des jeweiligen Einzelfalls zeigt, ob das Machbare auch wirtschaftlich sinnvoll ist.

4 Während das Regalbediengerät im Palettenlager kaum in Frage gestellt wird, ist die Diskussion über den für Ein- und Auslagerungen im automatischen Kleinlager besseren Gerätetyp sehr kontrovers. Die Meinung Thomas Loibls ist nicht von der Hand zu weisen: „Shuttle und RBG sind Technologien, die beide ihre spezifischen Vorteile haben und innerhalb von Komplettsystemen eingesetzt werden – häufig sogar parallel.“ Wenn man sich an eine sicherlich unvollständige Zusammenfassung der verschiedenen Antworten wagt, dann kann festgehalten werden: Das Regalbediengerät bedient ein kostengünstigeres Regal und benötigt nicht, wie das Shuttle, einen großen Aufwand für Fahr-schienen und Stromversorgung. Das RBG-Lager kann eine größere Artikelanzahl mit höheren Gewichten bewältigen. Es hat weniger Schnittstellen und benötigt keine zusätzlichen Liftsysteme. Shuttles hingegen sind aufgrund ihres um ein Vielfaches geringeren Eigengewichtes dynamischer und der Durchsatz im Lager kann, je nach Zahl der eingesetzten Fahrzeuge, deutlich höher sein, als der eines RBG-Lagers. Shuttle-Läger sind besser skalierbar, denn durch den Einsatz zusätzlicher Shuttles kann die Lagerleistung erhöht werden.

5 Die Hersteller von automatischer Lagertechnik haben bereits viele Anstrengungen unternommen, um den Energieverbrauch ihrer Anlagen zu senken. Verbraucher sind unter anderem Regalbediengeräte, Shuttles, Steigt Förderer, Elektrohängebahnen und weitere Fördersysteme sowie, nicht zu vergessen, die IT-Hardware. Es gilt nicht nur, energiesparende Motoren einzusetzen, sondern es gibt die Möglichkeit, Anlagenteile ganz abzuschalten oder in Phasen niedrigen Durchsatzes auf einen Energiesparmodus herunterzuschalten. Nicht vergessen wird dabei, beispielsweise bei Regalbedien-

LAGERTECHNIK

geräten, die regenerative Rückspeisung von Bewegungsenergie. In jedem Fall ist es von Vorteil, wenn der Energieverbrauch der Gesamtanlage durch ein übergeordnetes System überwacht und gesteuert wird,

6 Um die Verfügbarkeit automatischer Läger zu sichern, bieten die Teilnehmer an der **FM-Trendumfrage** individuelle Service- und Wartungsverträge an, zu denen die Hersteller den Kunden aufgrund der Komplexität der Logistikmaschinen raten. Auftretende Störungen können in vielen Fällen durch die gängigen Remote-Funktionen gelöst werden, in dem sich der Lieferant auf die Anlagen aufschaltet. Über Hotlines stehen Fachleute über 24 Stunden an sieben Tagen der Woche mit ihrer Expertise zur Verfügung. Die meisten Probleme können auf diese Weise gelöst werden. Um den verbleibenden Rest kümmert sich innerhalb kürzester Zeit Service-Personal des Anlagenbauers vor Ort.

7 Wann müssen automatische Läger erneuert werden? Wie geht man dabei am besten vor?

Thomas Loibl sieht unterschiedliche Gründe für Modernisierungen. Häufig könnten beim Kunden neue Prozesse, Produktionsverfahren oder neue Artikelspektren zu Änderungen der Intralogistik zwingen. Ferner könnten „aufgrund des Anlagenalters Stillstandzeiten zunehmen oder Ersatzteile abgekündigt werden.“ Die betreffenden Anlagenteile müssten schnellstmöglich auf den neuesten Stand gebracht werden, sodass die Verfügbarkeit der Intralogistik wieder gegeben sei. Loibl betont: „Modernisierungen müssen nicht den ganz großen Schritt bedeuten.“ Falls jedoch eine größere Maßnahme notwendig werde, dann würden diese zu jenen Zeiten durchgeführt, in denen der Kunde seine Anlage nicht benötigt: nachts, an Wochenenden, in den Werksferien oder über Weihnachten. Andreas Oy: „Je nach Anforderung reichen die

Möglichkeiten von einer punktuellen Modernisierung bis hin zu einem umfassenden Retrofit. Das Leistungsspektrum reicht von bedarfsorientierter Optimierung mit Investitionskostenberechnung und Realisierungskonzepten bis hin zu Energieeffizienz- und IT-Lösungen. Mit neuen Lagertechnologien und Software-Releases kann die Lagerperformance deutlich gesteigert werden.“ Volker Welsch: „Die Mechanik ‚überlebt‘ die Steuerungstechnik um Faktor 2. Im Vergleich zur Rechner-technik gilt sogar der Faktor 3. Solange die Geschäftsprozesse eine unveränderte Logistik zulassen und die Systemleistung ausreicht, wird eine ‚reine‘ Sanierung angestrebt. Aktuell erleben wir es immer wieder, dass Geschäftsprozesse einer nur bedingt berechenbaren Dynamisierung unterliegen.“ Patricio Miranda: „Eine komplette Erneuerung automatisierter Lagersysteme ist normalerweise erst nach vielen Jahren notwendig; das hängt jedoch von der Intensität der Nutzung und den Umgebungsbedingungen ab. Eine steuerungs- und softwaretechnische Erneuerung

ist im Normalfall nach 10 bis 15 Nutzungsjahren sinnvoll. Viel häufiger als eine ‚altersbedingte‘ Modernisierung sind jene Fälle, in denen sich die Prozesse und Warenmengen derart stark verändern, dass Erweiterungen oder Adaptionen notwendig sind – oft auch nur im Software-Bereich.“ Steffen Dieterich: „Eine ‚sanfte‘ Modernisierung ist zu empfehlen, da so je nach Bedarf Teile der Anlage modernisiert werden und ein größerer Anlagenstillstand vermieden werden kann.“ Ähnlich denkt Heinz Ennen: „Eine kontinuierliche Modernisierung ist die beste Voraussetzung für eine höchstmögliche Anlagenverfügbarkeit und damit einer optimalen Anlagenutzung.“ Volker Knuff: „Nach circa acht Jahren denken unsere Kunden über Erneuerungen ihrer Intralogistikeinrichtungen nach. Da wir diese Projekte, egal wer Vorlieferant war, abwickeln, haben unsere Kunden auch keine Angst vor einem Lieferantenwechsel.“

8 Wo sehen die Teilnehmer an der **FM-Trendumfrage** weitere aktuelle Trends in der automatischen Lagertechnik?

Thomas Loibl: „Die Weltbevölkerung und die Städte wachsen, und auch in Entwicklungsländern steigt der Lebensstandard. Das alles führt zu einem höheren Bedarf an Konsumgütern, Fertigungskapazitäten und auch zu einer steigenden Nachfrage nach Lagerkapazitäten und schnelleren Prozessen. Hier ist Automatisierung sicher der stärkste Trend.“ Andreas Oy sieht mehrere

Entwicklungen: „Die Forderung nach einem modularen Komplettangebot für mitwachsende Lösungen aus einer Hand nimmt stetig zu. Hier sind umfassende Kenntnisse der Prozesse, Artikel und der gegebenenfalls erforderlichen dynamischen Systeme sowie ein breites Komponentenangebot erforderlich, um den Kunden eine individuelle Lösung mit höchster Effizienz bieten zu können.“ Ein weiterer Trend: „Transport und Logistik werden immer wichtiger. Dies impliziert gestiegene Anforderungen an die IT.“ Punkt Nummer drei: „Der Trend geht aufgrund des nötigen hohen Lagerumschlags zu einem steigenden Automatisierungsgrad und einer zunehmenden Effizienzsteigerung.“ Ferner misst Oy der Ergonomie einen immer wichtigeren Stellenwert bei. Desgleichen ist für ihn die Nachhaltigkeit ein bleibendes Thema. Volker Welsch setzt den Akzent anders: „Aus PSB-Sicht bleibt es bei der Hauptforderung nach noch mehr Flexibilität. Viele Unternehmen sind sich spätestens seit der letzten Banken- und Wirtschaftskrise der möglichen kurzfristigen Veränderungen im Markt bewusst.“ Welsch führt die Modebranche als Beispiel für abrupte Änderungen im Käuferverhalten an, die nur sehr schwer vorhersagbar seien. Welsch sieht aufgrund der wachsenden Volatilität der Wirtschaft auch flexible Lösungen, wie Shuttle-Läger, im Vorteil. Weitere bleibende Trends sind für ihn das Thema Nachhaltigkeit und die damit verwandte Forderung nach Energieeinsparung. Patricio Miranda: „Die steigenden Anforderungen an die Multichannel-Distribution, deutlich kleinere Auftragsvolumina, geringere Auftragsdurchlaufzeiten und höhere Personalkosten haben hochdynamische Ware-zu-Mann-Kommisioniersysteme in den letzten Jahren zum Trend gemacht. Um diese Anwendungen zu ermöglichen, werden Shuttle-Systeme,



Automatisches Kleinteilelager von Aberle beim Logistikdienstleister Schenker in Eching

LAGERTECHNIK



Das Shuttle ‚Smartcarrier‘ von Swisslog. Shuttle-Läger weisen eine hohe Dynamik auf und sind gut skalierbar

die über eine sehr hohe Leistungsdichte verfügen, benötigt.“ Heinz Ennen: „Zum einen wird, nicht zuletzt aufgrund der demographischen Entwicklung, das Thema Arbeitsplatzergonomie einen immer höheren Stellenwert einnehmen. Zum anderen dürften die technischen Entwicklungen beim automatischen Handhaben nicht nur von Kartons oder Kollis, sondern auch von Einzelstücken in naher Zukunft starken Einfluss auf die Ausgestaltung und die Akzeptanz automatisierter Logistiksysteme haben.“ Für Volker Knuff sind die Forderungen nach Flexibilität und Kommissionierqualität ein Trend. „Hierbei gilt es, auf alle, auch zukünftig denkbaren Anforderungen mit neuen automatisierten Lager- und Kommissioniersystemen reagieren zu können.“ Steffen Dieterich sieht „Energieeinsparung durch Optimierungen der Antriebstechnik und maßgeschneiderte Gewichtskonzepte“ als Trends an. Ferner gibt es für Dieterich „die Spezialisierung auf branchenspezifische Lösungen. Das bei Mechanik, Steuerung und IT gewonnene Knowhow könne in Folgeprojekten erneut genutzt werden.

9 Wie stellt sich der Markt für automatische Lagertechnik derzeit dar? Sind die Teilnehmer an der **FM-Trendumfrage** zufrieden mit ihrer Wirtschaftslage?

Thomas Loibl von Viastore. „Mit der aktuellen Anfragetätigkeit und der Auftragslage sind wir zufrieden – sowohl bei den Modernisierungen als auch bei den Neuanlagen. Die Unternehmen erkennen, dass Logistik Wettbewerbsvorteile schafft.“ Andreas Oy von SSI Schäfer Noell: „Nach wie vor ist die Logistikautomation ein sehr starker Markt. Bis auf die südeuropäischen Länder sind von Jahr zu Jahr Steigerungsraten zu verzeichnen. Alle Indikatoren weisen auf einen anhaltenden Trend hin. Weltweit stellen wir aktuell eine hohe Nachfrage in den Märkten Asien, Südamerika, USA und Nordeuropa fest. Wir rechnen auch künftig mit steigenden Auftragseingängen und Umsätzen sowie einem erhöhten Personalbedarf. Neben Neubauten werden im Moment verstärkt Retrofit-Projekte angefragt.“ Volker Welsch von PSB: „Die Bremse, die viele Unternehmen während der Wirtschaftskrise angezogen hatten, wurde wegen der anhaltend stabilen Gesamtwirtschaftslage in den letzten beiden Jahren gelöst. Sowohl Projektanfragen, als auch Auftragserteilungen haben in sehr erfreulichem Maß zugenommen und sich auf hohem Niveau stabilisiert.“ Patricio Miranda von TGW: „Unsere Auftragslage ist sehr vielversprechend, die Investitionsbereitschaft der Unternehmen ist nach

wie vor da und auch der Umfang von Sanierungen nimmt weiter zu, weil wir unseren Kunden dadurch viele Vorteile zu einem begrenzten finanziellen Aufwand bieten können. Wir haben in den letzten Monaten sehr gute Projekte für unsere Kunden realisieren können.“ Heinz Ennen von Swisslog: „Neben Modernisierungs- und Erweiterungsmaßnahmen befinden sich zurzeit allein in Deutschland sechs Neuanlagen in der Realisierung. Der Nachholbedarf der letzten Jahre wird sich etwas abkühlen, die grundsätzliche Bereitschaft zur Investition in automatisierte Lager-systeme wird jedoch mittelfristig bestehen bleiben.“ Volker Knuff von Aberle: „Wir beurteilen den Markt für automatische Lagertechnik als weiterhin wachsend. Unser aktueller Auftragseingang und Umsatz ist gut, sodass wir davon ausgehen, unsere hochgesteckten Ziele auch in 2013 zu erreichen.“ Steffen Dieterich von Hörmann Logistik: „Nach einem sehr erfolgreichen 2012 und dem bis dato mit Abstand höchsten Auftragseingang sieht die Auftragslage für 2013 etwas verhaltener, aber immer noch sehr freundlich aus. Die Anzahl der Neuanfragen in diesem Jahr überstieg sogar jene unseres Rekordjahrs 2012, sodass wir wieder mit einem guten Resultat für 2013 rechnen.“

10 Die meisten Teilnehmer an der **FM-Trendumfrage** werden auf der Logimat sowie auf der Cemat des kommenden Jahres als Aussteller vertreten sein und dort für Fachgespräche zur Verfügung stehen.

Hans-Martin Piazza

Weitere Informationen

www.aberle-automation.com
www.hoermann-logistik.de
www.psb-gmbh.de
www.ssi-schaefer.de
www.swisslog.com
www.tgw-group.com
www.viastore.com