

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

Modular, flexibel und effizient

Intralogistische Systeme müssen heute mehr denn je ständig wechselnde Geschäftsprozesse abbilden können. Atmende Systeme sind gefordert, die sich flexibel und effizient an das Warenaufkommen anpassen lassen. Dies ist eine der Botschaften der diesjährigen FM-Umfrage bei namhaften Anbietern von nicht frei verfahrbaren fördertechnischen Anlagen. Neun Unternehmen gaben Auskunft über technische, vertriebliche und anwendungstechnische Fragen.



Clemens Mayer, Vertrieb, SSI Schäfer Noell GmbH, Giebelstadt



Rudolf Hansl, Geschäftsführer der TGW Logistics Group GmbH, Wels



André Tegen, Sales Engineer, Vanderlande Industries GmbH, Mönchengladbach

Die Aussichten bessern sich, die Stimmung hellt sich auf. Volker Welsch, Vertriebsleiter der PSB Intralogistics GmbH, Pirmasens, konstatiert: „In den vergangenen Wochen und Monaten wurden sehr viele Projektentscheidungen getroffen, die in den Monaten der Wirtschaftskrise ausgesetzt waren. Dies bedingt eine aktuell sehr gute Auslastung, auch durch Großaufträge mit einem entsprechend langen Realisierungshorizont.“ Das Unternehmen ist mit einem breiten Angebot an Fördersystemen im Markt vertreten, angefangen bei den unterschiedlichsten Varianten an Rollen-, Gurt-, Ketten- oder Riemenförderern bis hin zu Power&Free-Systemen, Hängefördersystemen, Bügel-Hochleistungssortern oder Elektrohängebahnen. Ähnlich sieht es Thomas Metz, Vice President Sales Dematic Europe: „Die Projektanfragen erreichen mittlerweile wieder nahezu das Vorkrisenniveau. Beim Auftragseingang verspüren wir einen langsamen, jedoch stetigen Anstieg. Wir sind überzeugt, dass

sich die derzeitige Erholung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung ab dem Geschäftsjahr 2011 wieder für eine nachhaltige Verbesserung beim Auftragseingang und Umsatz in der Branche sorgen wird.“ Das Dematic-Fördertechnikprogramm umfasst verschiedenste Fördertechnikkomponenten aus eigener Herstellung. Den Schwerpunkt bildet die Behälterfördertechnik mit Förderbändern, Stau- und Treibrollenbahnen sowie Schrägrol-

lenförderern und die Palettenfördertechnik mit Rollenbahnen und Kettenförderern. Von einer positiven Gesamtstimmung ist auch André Tegen, Sales Engineer Vanderlande Industries GmbH, Mönchengladbach, überzeugt. Das Unternehmen bietet automatisierte Intralogistiklösungen für fast alle Wirtschaftszweige, angefangen beim Einzelhandel, über Mode, Ersatzteile und Komponenten, Kontraktlogistikdienstleistern,

bis hin zu Post- und Paketdienstleistern und der schlüsselfertigen Erstellung von Gepäckfördersystemen an Flughäfen. Er ist überzeugt, im Jahre 2012 wieder das überdurchschnittliche Niveau von 2008 zu erreichen. Clemens Mayer, Vertrieb SSI Schäfer Noell GmbH aus Giebelstadt, Anbieter von Paletten-, Tray-, Case- und Kartonfördertechnik, macht vor allem seit Mitte des Jahres eine spürbare Belebung aus. Sigurd Völker, Geschäftsführer der Dürkopp Fördertechnik GmbH, Bielefeld betont, dass man sich in den vergangenen beiden Krisenjahren dem negativen Branchentrend recht gut entziehen konnte und deshalb auch dem Jahr 2011 sehr zuversichtlich entgegenseht. Dürkopp ist schwerpunktmäßig im Bekleidungshandel tätig und rüstet Verteilzentren zur Versorgung des stationären Einzelhandels und des Distanzhandels – E-Commerce, Kataloggeschäft – mit intralogistischen Anlagen zum Fördern, Lagern, Kommissionieren und Sequenzieren hän-



Automatische Fördertechnikanlage von PSB Intralogistics

FÖRDERTECHNIK

gender Bekleidung aus. Eine weitere Zielgruppe ist die Automobilindustrie.

Positive Signale kommen auch aus Österreich. Rudolf Hansl, Geschäftsführer der TGW Logistics Group GmbH, Wels, sieht die besonderen Stärken seines Unternehmens in hochdynamischen Förderanlagen mit anspruchsvollen Kommissionier- oder Durchsatzleistungen. Man habe im vergangenen Jahr die Generalunternehmerkompetenz und die internationale Marktpräsenz massiv ausgebaut, wodurch der Auftragseingang im Vergleich vom Vorjahr um 35 Prozent gesteigert werden konnte. In dieser Wachstumsrate spiegeln sich große Aufträge wider, beispielsweise von Audi, Bestseller, NG2 und Ahorra Mas.

Die Haro-Gruppe könne auf 53 Jahre Knowhow auf dem Gebiet der Fördertechnik verweisen, so Christoph Hackländer, Geschäftsführer der Haro Anlagentechnik GmbH, Rüthen, und sieht dieses durch die positive Auftragslage bestätigt. Die Rollenbahnen, Ketten-, Gurtförderer beziehungsweise Gliederbandförderer werden vor allem in Branchen mit Massenproduktionen eingesetzt, sei es zum reinen Transport von A nach B, für die Zwischenlagerung oder die takt- und lagegenaue Zuführung.

Auch bei der seit Mitte dieses Jahres zur Kardex-Gruppe gehörenden MLog Logistics GmbH, Neuenstadt, die das gesamte Spektrum der Fördertechnik, vom einfachen Rollenförderer bis zur Elektrohängebahn, abdeckt, habe sich die Auftragslage nach einem etwas schwächeren Sommer wieder deutlich verbessert, stellt der Leiter Global Sales und Marketing, Mark Vogt, heraus. „Als Generalunternehmer bemerken wir eine stetig wachsende Nachfrage nach individuell geplanten Lägern und Anlagen. Unsere Lösungen eignen sich für jede Umgebung, auch im Tiefkühl- oder Reinraumlager.“

Die Interessenten für Anlagen der Gebhardt Fördertechnik GmbH, Sinsheim, kommen hauptsächlich aus dem Versand- und Logistikbereich, aber auch die Lebensmittel-, Elektro-, Textil-, Automobil- und die verarbei-



Volker Welsch, Vertriebsleiter der PSB Intralogistics GmbH, Pirmasens

tende Industrie gehöre zu den Zielgruppen, so der geschäftsführende Gesellschafter, Fritz Gebhardt. Im Portfolio des Unternehmens befinden sich Stetigförderanlagen bis zu einem Transportgewicht von 750 kg, Regalbediengeräte und Shuttlesysteme bis zu 1,5 t sowie Turm-



TGW-Behälterfördertechnik bei Aesculap

speichersysteme bis 80 kg, Güteraufzüge und Teleskopgurtförderer. In den letzten zwölf Monaten habe man im Bereich Lagertechnik das Shuttlesystem Storebiter 300 für Behälter, Tablare und Kartons entwickelt, um ei-



Sigurd Völker, Geschäftsführer der Dürkopp Fördertechnik GmbH, Bielefeld

nen hochdynamischen Zugriff auf ein- und auslagernde Ware nach dem ‚Ware-zum-Mann‘-Prinzip gewährleisten zu können. Ein elektrisch betriebener, intelligenter Staurollenförderer ist eine weitere Neuentwicklung um den wachsenden Anforderungen der Zielgruppen gerecht zu werden.

Auch die anderen an der **FM**-Trendumfrage teilnehmenden Unternehmen haben die letzten Monate intensiv genutzt, um Neu- und Weiterentwicklungen anbieten zu können.

Bei SSI Schäfer Noell sind es vor allem Weiterentwicklungen hinsichtlich Leistungsoptimierungen bei reduziertem Energieaufwand, Optimierungen von

Kommissioniersystemen und Shuttle-Lösungen. TGW hat die Leichtfördertechnik für das direkte Handling von Kartons und Großverpackungseinheiten ausgebaut. Auf Basis dieser Technologie wurde mit dem ‚Perfect-



Fritz Gebhardt, Geschäftsführer der Gebhardt Fördertechnik GmbH, Sinsheim

Pick-System‘ ein vollautomatisches Kommissioniersystem für Distributionszentren des Handels entwickelt. Zwei neue Transferelemente sorgen für eine weitere Leistungssteigerung bei hochdynamischen Leichtfördersystemen.

Dürkopp Fördertechnik, Bielefeld, konzentrierte sich in der Entwicklungsarbeit auf das durchgängige Verwenden RFID-codierter Einzelwareträger. Damit sei es nun möglich, den Gesamtprozess in Verteilzentren auf Einzelartikelbasis zwischen Wareneingang und Warenausgang vollständig mit sehr hoher Leistung zu automatisieren. Dies schließt die Prozesse Wareneingangserfassung, Lagerung, Nachschub, Kommissionierung und Sequenzierung für ‚Storefriendly Delivery‘ oder E-Commerce mit ein, antwortet Sigurd Völker.

Ein neuer Palettenwechsler aus dem Haus Haro bietet jetzt eine Taktleistung von circa 20 Sekunden und kann bis zu 180 Paletten in der Stunde automatisch umschichten. Eine Weltneuheit

FÖRDERTECHNIK

beim Palettenwechsel mit Schubtechnologie sei auch die vierseitige Absicherung des Ladegutes während der Umsetzprozesse durch flexible Flächenelemente, stellt Geschäftsführer Christoph Hackländer heraus. Im Neuhei-

Die Modularität und die Flexibilität stehen in der automatisierten Fördertechnik im Mittelpunkt. **FM** fragte nach konzeptionellen Strategien, um diese Marktanforderungen zu erfüllen. Nach Auffassung von Volker Welsch von

Modularität & Flexibilität sind auch bei SSI Schäfer Noell Entwicklungsschwerpunkte, so Clemens Mayer. Im Bereich Regaltechnik werde diese beispielsweise für sinnvolle Leistungserhöhung benötigt.

gieübertragungssystem lassen sich Anlagen nachträglich leicht um weitere Shuttle ergänzen.

Rudolf Hansl von TGW sieht zwar bei Neuinvestitionen einen ungebrochenen Trend zu höherer Automatisierung, wobei die Modularität und Flexibilität eine zentrale Rolle spiele. Es werde heute oft darüber diskutiert, inwieweit eine Anlage, die für den Filialbetrieb konzipiert ist, für andere Vertriebsstrategien wie etwa E-Commerce wandelbar, umrüstbar und adaptierbar sei, so seine Erfahrung. Deshalb baue man Technologien und Lösungen schon seit vielen Jahren modular auf und biete damit unkomplizierte Erweiterbarkeit sowohl in Bezug auf Leistung als auch bei Funktionen, einfachsten Austausch von Modulen, um sehr kurze Instandsetzungszeiten zu erreichen und geringste Ersatzteilhaltung aufgrund eines durchgängigen Gleichteilekonzepts.

Ähnlich bewertet Thomas Metz von Dematic die Situation: „Verglichen mit der Situation vor zwei Jahren fordern unsere Kunden immer mehr flexible und energieeffiziente Systeme. Auch spielen modularisierte Produkte auf dem Markt eine entscheidende Rolle, da diese bei Bedarf leicht an Änderungen im Materialfluss des Kunden anpassbar sind.“ In Europa gehe die Nachfrage in Richtung Komplettanlagen. Hier seien ganzheitliche Problemlösungen gefragt. Lösungsmöglichkeiten sieht er in modularen Fördertechnikkomponenten, die sich untereinander kombinieren und bei Bedarf beliebig erweitern lassen. Das modulare Komponenten-Design der neuen Behälterfördertechnik MCS (Modular Conveyor System) greife beispielsweise diese Anforderungen auf.

Als erfahrener Automatisierer setze auch Haro auf bewährte, standardisierte Einzelelemente, die modular einsetzbar seien, betont Christoph Hackländer. Geschickt angeordnet, böten diese



Christoph Hackländer, Geschäftsführer der Haro Anlagentechnik GmbH, Rüthen



Mark Vogt, Leiter Global Sales und Marketing, MLog Logistics GmbH, Neuenstadt



Thomas Metz, Vice President Sales Dematic Europe, Offenbach

tenregister 2010 der Haro-Gruppe ist ein spezieller Lagenbildner, der in einer Taktfrequenz von neun Sekunden großvolumige Pakete aufnehmen, durch 90-Grad-Drehungen miteinander stabilisieren und lagenweise stapeln kann.

Dematic stellte im Juni das Modular Conveyor System (MCS) vor, das für den Einsatz in unterschiedlichsten Branchen, darunter Maschinenbau, Automobil, Elektrotechnik, Textil, Einzelhandel, Großhandel, Lebensmittel- und in der Pharmaindustrie gedacht ist. Vanderlande hat in diesem Jahr im Bereich der Kommissionierarbeitsstationen das Pick@Ease herausgebracht, zur automatischen Kartonkommissionierung ACP (Automated Case Picking) vorgestellt sowie in der Sortertechnologie mit dem Crossorter1500 eine Weiterentwicklung geschaffen.

Bei PSB ging die Entwicklungsarbeit in zwei Richtungen, zum einen in Richtung Leistungserhöhungen der Systeme, zum anderen in Richtung Modularität.

PSB hat die aktuelle wirtschaftliche Gesamtsituation die Modularität und Flexibilität vorangebracht. Unternehmer benötigen vor allem Investitionssicherheit, so sein Statement, die nur durch modulare Intralogistik zukunftsorientiert gegeben werden könne. PSB habe deshalb sowohl die reine Mechanik der Systeme, als auch die Steuerungstechnik mehr und mehr genau diesen Anforderungen angepasst.

Auch Sigurd Völker konstatiert, dass die Lösungen von Dürkopp in den vergangenen Jahren erheblich modularer und damit besser skalierbar geworden sind. Besonderen Wert legt er darauf, dass die Systeme bei geänderten Anforderungen auch im laufenden Betrieb relativ einfach und ohne überhöhten Aufwand erweitert oder modifiziert werden können. Man plane beispielsweise häufig den phasenweisen Kapazitätsausbau schon detailliert bei der Erstinbetriebnahme vor, und Kunden machten von diesen Möglichkeiten auch sehr rege Gebrauch.

Die Antwort von Vanderlande auf diesen Trend sei die Einführung der .M-Technologie, stellt André Tegen heraus. „Wir können unseren Kunden mit dieser Technologie verbesserte Wartungsprozesse, Energieeffizienz und verringerte Implementierungs- sowie Montagezeiten bieten.“ Die funktionellen Einheiten seien als austauschbare Module konstruiert. „Sie ermöglichen es, Fördertechniksysteme an veränderte betriebliche Anforderungen anzupassen und dadurch den Wert einer Investition zu optimieren.“

Fritz Gebhardt verweist in diesem Zusammenhang auf die Baukastenstruktur der Sinsheimer Produkte und Systeme und hebt hervor, dass sich diese dadurch sehr gut für Erweiterungen oder Umbauten eignen. Durch standardisierte Schnittstellen zwischen den Fördermodulen werde die Flexibilität entscheidend erhöht. Auf Seiten der Lagertechnik hebt er das Shuttlesystem ‚Store Biter 300‘ für Behälter, Kartons und Tablets hervor. Durch das berührungslose Antriebs- und Ener-

FÖRDERTECHNIK

jederzeit die Möglichkeit einer späteren Wiederverwendung in anderer Konstellation beziehungsweise Erweiterungen. Dies mache das Optimieren innerbetrieblicher Warenflüsse und automatisierter Produktionsmöglichkeiten effizient und biete den Kunden die notwendige Stabilität für ihre Absatzprozesse. Gleichwohl vermerkt er, dass Kunden immer häufiger nach einem ganzheitlichen Fördertechnikkonzept verlangen. Darauf habe man sich eingestellt, beginne in einem solchen Fall mit Artikelanalysen, ermittle beste Lagerplätze und bestimme die Kommissionierzonen. Mit dem Haro-Gesamtkonzept von Lager-, Förder- und Sicherheitstechnik sowie intelligenter Steuerungslösungen könne man höchste Effizienz und Variabilität bei Spitzentaktzeiten garantieren, so Hackländer.

Welchen Stellenwert messen die Kunden dem Thema Energieeffizienz bei? Welche Rolle spielt die Betrachtung nach dem TCO-Prinzip (Total Cost of Ownership) im Markt?

Grundsätzlich seien die Kunden heutzutage bereit, für energieeffiziente Anlagen mehr zu investieren, allerdings häufig nur dann, wenn der Return of Invest unter fünf Jahren liege, schätzt Fritz Gebhardt die Lage ein. Das TCO-Prinzip werde nicht von allen Kunden zur Bewertung herangezogen. Es sei aber ein eindeutiger Trend zu erkennen, dass immer häufiger die Gesamtkosten einschließlich der After-Sales-Kosten betrachtet werden. Ähnlich äußert sich Christoph Hackländer: „Bei unseren Kunden ist die Nachfrage mit dem Fokus auf Energieeinsparung weiterhin unbedeutend. Die Au-

tomatisierung setzt mit ihren Einsparpotenzialen so große Ressourcen frei, dass der Energieeinsatz noch keine bedeutende Rolle spielt. Eine Förderanlage transportiert Paletten effizienter und günstiger als ein Gabelstapler, was solche Automatisierungsinvestitionen in kurzer Zeit mehrfach bezahlt macht.“

Nach den Beobachtungen von Rudolf Hansl sei das pure Thema Energieeffizienz kaum ein entscheidendes Kriterium in Anlagen, bei denen es um Millionen geht. Vielmehr zähle die Leistung der Anlage, deren Ergonomie und natürlich die gesamte Kostenbelastung über die geplante Lebensdauer der Anlage hinweg. Die Energiekosten sind darin nur einer der relevanten Faktoren und meist nicht der größte.

Volker Welsch sieht die ‚Grüne Logistik‘ auf einem guten Weg

und keineswegs als Modeerscheinung. Dieses Thema dringe mehr und mehr in das Bewusstsein der Kunden. Allerdings betont er auch, dass noch nicht jeder bereit sei, für ‚Green Efficiency‘ zu zahlen. Dazu brauche es schon den Willen des Kunden, nach dem TCO-Prinzip zu werten. Hier sieht Welsch noch viel Gesprächsbedarf und macht dies an einem Beispiel deutlich. Die Anschaffungskosten eines Elektroantriebes machten nur rund 10 Prozent der Gesamtkosten aus. Die restlichen 90 Prozent verursacht der Antrieb durch seinen Energieverbrauch, über seinen Lebenszyklus gesehen. Es dürften also nicht nur die Anschaffungskosten betrachtet werden. Auch aus Sicht von Thomas Metz sei die ‚Grüne Automatisierungstechnik‘ kein Modethema: „Die Dematic entwickelt bereits

FÖRDERTECHNIK

seit über 15 Jahren energieeffiziente Systeme. Und diese werden von den Kunden immer stärker nachgefragt.“ Neben dem Imagefaktor für die Unternehmen nachhaltige Systeme einzusetzen, gehe es hier vorrangig um ein deutliches Kosteneinsparpotenzial. Beispielhaft nennt Metz Energierückgewinnung bei Abbremsvorgängen der Regalbediengeräte in deren Ergebnis der Energieverbrauch um 29 Prozent im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen ohne Rückeinspeisung gesenkt werden kann. Bei der Fördertechnik überzeuge eine so genannte Start-Stopp-Automatik und auch das Multishuttle-Fahrzeug setzt Maßstäbe durch einen im Vergleich zum Regalbediengerät zehnfach niedrigeren Energieverbrauch.

Dieser Grundüberlegung stimmt Mark Vogt von MLog Logistics zu: „Energieeffizienz hat einen enorm hohen Stellenwert für unsere Auftraggeber. Angesichts steigender Energiepreise hängen die Betriebskosten einer Anlage ganz entscheidend von ihrem Stromverbrauch ab. Die Fördertechnik älterer Läger kann durch moderne Antriebe und Steuerungen gezielt optimiert werden. Beim Neubau lässt sich die Fördertechnik darüber hinaus gleich entsprechend planen und in ein modernes Energiemanagement integrieren – Maßnahmen, die nicht unbedingt mit höheren Investitionen verbunden sind.“

Energieeffizienz kann im erheblichen Maße dazu beitragen, die Folgekosten einer Anlage niedrig zu halten, fasst André Tegen die Erfahrungen von Vanderlande Industries zusammen. Vor diesem Hintergrund seien energieeffiziente Anlagen keine Modeerscheinung, sondern ein notwendiges Mittel der Wirtschaftlichkeit. „Viele unserer Kunden führen Betrachtungen nach dem TCO-Prinzip durch und finden nicht nur im Bereich der Energieeffizienz, sondern auch bei allen anderen Folge- und Betriebskos-



Kommissionierzone einer Automatanlage von Vanderlande

ten in unseren Lösungen optimale Systeme“, stellt er heraus. Die Teilnehmer an der **FM-Trendumfrage** suchen in Bezug auf die Energieeffizienz auf verschiedenen Wegen nach Lösungen. Vanderlande fokussiert sich beispielsweise auf das Reduzieren der inneren Reibkräfte des Förderers (Umlenkungen, Gurtabtragung, den Einsatz hocheffizienter Antriebstechnik und den Einsatz effizienter Getriebe). „Wir verwenden SPS-Bausteine mit Energiesparfunktion, realisieren die automatische und individuelle Abschaltung aller nicht genutzten Förderaggregate und steuern einen bedarfsgerechten automatischen Wiederanlauf“, so Tegen. Bei Lagersystemen achte man auf minimales Eigengewicht der bewegten Masse, auf Idealwerte im Verhältnis zwi-

schon Eigengewicht zu Nutzlast, auf eine energieeffiziente und hohe Systemleistung durch optimales Zusammenspiel aller Systemkomponenten und Rückspeisung von Bremsenergie durch Zwischenkreiskopplung. Durch den Einsatz der Standardstatistiksoftware BPI und die implementierten Funktionen zur Darstellung, Analyse und Weiterverarbeitung von ermittelten Verbrauchswerten, könnten die Energieverbrauchswerte zusätzlich optimiert werden.

Auch MLog, PSB, Gebhardt Fördertechnik und SSI Schäfer Noell sehen in der Ausrüstung der Systeme und Anlage mit energieeffizienten Antrieben und Motoren eine Selbstverständlichkeit. Energierückspeisung bei Regalbediengeräten, fahrerlosen Transportsystemen beziehungsweise



Förder- und Sortiertechnik für Behälter von Dematic

Shuttles seien an der Tagesordnung. Außerdem böten Energiemanagementmodule im Materialflussrechner vielfältige Möglichkeiten, die Prozesse innerhalb des Lagers unter energetischen Gesichtspunkten zu optimieren und damit teure Lastspitzen bei gleichzeitiger Verbesserung der Produktivität zu vermeiden.

Als eine mögliche ressourcenschonende Alternative zu aufwändigen Neubaumaßnahmen von Firmenhallen stellt das Unternehmen Haro seine in acht verschiedenen Gewichtsklassen verfügbaren Vertikalförderer heraus. Bestehende Strukturen, wie Heizung, Strom und Druckluft könnten mit dieser Technik effektiv ausgenutzt werden, meint Hackländer. Die Gesamtproblematik in Bezug auf Energieeffizienz und ‚Grüner Automatisierungstechnik‘ fasst Rudolf Hansl von TGW sehr anschaulich zusammen: „Das Energiemanagement muss immer sauber sein, insbesondere durch eine auslastungsoptimierte Steuerung und effiziente Energierückgewinnung. Energieeffizienz schließt daher immer die umfassende Betrachtung der nötigen Systemleistung und anderer Randbedingungen ein.“

Die steigenden Anforderungen an die Flexibilität automatisierter Fördertechnik wirken sich auch auf die Steuerungsprozesse aus. FM fragte daher nach Trends und Entwicklungen in der Steuerung der Fördertechnik, der Datentechnik bis hin zur Anbindung an übergeordnete Rechnersysteme.

Einen deutlichen Trend sieht André Tegen in der verbreiteten Implementierung von SAP bei den Kunden. Ebenso sei eine zunehmende Vernetzung und bereichsübergreifende Bereitstellung von Daten für ein gesamtes logistisches System zu beobachten. Deshalb habe man auch das Tool ‚Business Process Intelligence‘ (BPI) entwickelt, um die Steuerung von Logistikprozessen ausgehend von der Messung wichti-

FÖRDERTECHNIK

ger Prozessparameter, wie Durchsatzraten und Systemauslastung zu verbessern. BPI erhebt wichtige Daten aus den vorhandenen Steuerungssystemen und baut daraus eine strukturierte Datenbank auf. Auf Basis der gewonnenen Daten lassen sich Logistikprozesse nachhaltig verbessern.

Wenn es um einen effizienten Anlagenbetrieb geht, spielen eine leistungsfähige Steuerung, ein intelligentes Statusmonitoring sowie eine elektronische Ladungssensorik eine entscheidende Rolle, meint Thomas Metz. Damit lasse sich eine schnelle und sichere Förderung der Waren sowie eine hohe Transparenz der Abläufe sicherstellen.

Sigurd Völker erkennt auch im Bereich der Steuerungstechnik eine zunehmende Modularisierung, sowohl hardware- als auch softwareseitig. Dies erlaube es,

Inbetriebnahmezeiten und -risiken deutlich zu minimieren. Ferner sei aufgrund diverser technischer und praktischer Vorteile ein deutlicher Trend – weg von klassischen speicherprogrammierbaren Steuerungen, hin zur PC-basierten Soft-SPS – zu erkennen. Prinzipiell wirke sich eine dezentrale Steuerungsphilosophie sehr positiv auf Kapazitätsanpassungen aus, ergänzt Volker Welsch. Lager- oder Fördertechniksysteme komplett unter einem ERP-System zu realisieren, sei sinnvoll, wenn es sich um eine einfache Geometrie (Vorzone, Lastaufnahmemittel, Streckenverlauf) handelt und reichlich Maschinenleistung zur Verfügung stehe. Man bewerte sehr genau, wie komplex das System sein soll oder auch, wie einfach eine Ansteuerung sein kann. Danach falle die Entscheidung hin zu einer

eigenen Selektion-Softwarelösung oder zur direkten Anbindung zum Beispiel der Steuerungsebene an das ERP-System. Auch TGW verfolgt den Ansatz, die Steuerung auf erprobter und bewährter Technologie aufzubauen, um die Risiken möglichst gering zu halten und einen störungsfreien Betrieb ohne Risiko gewährleisten zu können. Rudolf Hansel weist auf die Tatsache hin, dass viele ERP-Systeme immer weiter in Aufgabenbereiche der Logistiksoftware vorstoßen. Die direkte Anbindung an die speicherprogrammierbare Steuerung werde daher immer häufiger gefordert.

Für alle Teilnehmer der **FM-Trendumfrage** stellt die Cemat vom 2. bis 6. Mai 2011 in Hannover einen absoluten Muss-Termin dar, aber auch die Logimat vom 8. bis 10. Februar 2011 in

Stuttgart wollen die Unternehmen nutzen, um Präsenz im Markt zu zeigen. Zudem spielen, je nach internationaler Marktdurchdringung, länderspezifische Logistikkessen wie beispielsweise die Promat vom 21. bis 24. März 2011 in Chicago in den USA oder die Movint im italienischen Bologna eine Rolle.

Gerd Fahry,
Hans-Martin Piazza

Weitere Informationen

www.ssi-schaefer.de

www.tgw-group.com

www.vanderlande.de

www.psb-gmbh.de

www.duerkopp.de

www.gebhardt-foerdertechnik.de

www.haro-gruppe.de

www.dematic.de

www.mlog-logistics.com