

FM-Trendumfrage ‚Automatische Kommissioniertechnik‘ bei renommierten Anbietern

Robotik ergänzt die Kommissionierung

Es tut sich was im Bereich der Kommissioniertechnik. Zwar muss sich jede Lösung nach wie vor rechnen, aber der technologische Fortschritt macht die Voll- oder Teilautomatisierung immer interessanter, und auch die Robotik kann punkten. Sie übernimmt nicht nur gefährliche oder gesundheitsgefährdende Arbeiten, sondern treibt die Pickraten weiter nach oben. Wo immer jedoch Menschen arbeiten, spielt die Ergonomie eine zentrale Rolle, bis hin zur Videobrille, die den Weg weist.



Frank Apel, Geschäftsführer, Viastore Systems GmbH, Stuttgart



Volker Welsch, Vertriebsleiter und Prokurist, PSB Intralogistics GmbH, Pirmasens



Dr. Max Winkler, Technischer Leiter, SSI Schäfer, Graz

Noch mehr Flexibilität sowie mehr Automatisierung und der zunehmende Einsatz von Robotern prägen die Kommissioniertechnik, so lautet das Fazit der diesjährigen **FM**-Trendumfrage zur automatischen Kommissioniertechnik. Geantwortet hat ein internationales Teilnehmerfeld – zehn Hersteller, darunter neun Komplettanbieter. Aus der Schweiz die Swisslog AG aus Buchs; aus Österreich die Knapp AG aus Hart bei Graz sowie die TGW Logistics Group GmbH aus Wels; aus den Niederlanden Vanderlande Industries mit Sitz in Veghel sowie aus Deutschland die MLog Logistics GmbH aus Neuenstadt, die Pirmasenser PSB Intralogistics GmbH, die Fritz Schäfer GmbH SSI Schäfer aus Neunkirchen, die Stuttgarter Viastore Systems GmbH und die Parksteiner Witron Logistik + Informatik GmbH. Hinzu kommt mit Vocollect der amerikanische Spezialist für sprachgesteuertes Kommissionieren.

Zunächst wollte **FM** wissen, ob die wirtschaftliche Gesamtsitua-

tion die Nachfrage nach Kommissionierlösungen in technischer Sicht verändert. „Nicht direkt“, antwortet Olaf Schulte, Sales Engineer bei der Vanderlande Industries GmbH in Mönchengladbach. „Der allgemeine Trend zum Versand von immer weniger Be-

stellpositionen schon eher.“ Der Fokus liege immer mehr auf Kundenservice, Zusatzfunktionen, 24-h-Lieferung und Fehlerfreiheit. „So wird dem Endkunden immer mehr Service geboten, den der Logistikdienstleister erbringen muss. Die Auswirkungen da-

von sind spürbar, angefangen von der Arbeitsplatzgestaltung – mit immer mehr Zusatzfunktionen – bis hin zum Grad der Automatisierung.“ Je höher dieser sei, desto weniger Fehler entstünden. „Es ist nicht in erster Linie die wirtschaftliche Gesamtsituation,



Mit dem ergonomischen Kommissioniersystem Rotapick lassen sich nach Angaben der PSB Intralogistik GmbH, Pirmasens, Leistungen bis über 1 000 Picks pro Stunde erzielen

LAGERTECHNIK

die Kommissionierlösungen beeinflusst, sondern der technische Fortschritt“, ergänzt Viastore-Geschäftsführer Frank Apel. „Insbesondere moderne Softwarelösungen ermöglichen eine effiziente Führung der Kommissionierer,

nennt er das Thema „humane Arbeitsplätze“. Diesem habe sich Witron schon seit über zehn Jahren verschrieben – und es werde auch in zehn Jahren noch hochaktuell sein. „Auch weitere Kriterien, wie die niedrigsten Kos-



Olaf Schulte, Sales Engineer, Vanderlande Industries GmbH, Mönchengladbach



Mark Vogt, Leiter Marketing und Vertrieb, MLog Logistics GmbH, Neuenstadt

um die Prozesse schneller, aber auch fehlerfreier zu gestalten.“ Zudem ermöglichten große Entwicklungsschritte – etwa in der Greifertechnologie oder in der Sensorik – automatisierte oder teilautomatisierte Lösungen. Man habe in den vergangenen zwölf Monaten vor allem mit Gesamtkonzepten gepunktet, die in geeigneten Bereichen hoch automatisierte Kommissionierlösungen beinhalten, berichtet auch Volker Knuff, Geschäftsführer der Siegener TGW Transportgeräte GmbH. „Diese Lösungen bedeuten zwar einen hohen Invest für die Kunden, rechnen sich durch die hohe Leistung aber bereits innerhalb weniger Jahre.“

Auch bei Witron stelle man keinen Zusammenhang mit dem aktuellen Wirtschaftszyklus fest, sagt Geschäftsführer Helmut Prieschenk. „Die Systeme, welche wir planen und realisieren, laufen 30 Jahre und mehr – also praktisch eine Generation.“ Da seien langfristige, strategische Aspekte wichtiger als Momentaufnahmen. Als ein Beispiel

ten pro Pick, Nachhaltigkeit oder ressourcenschonende Technologien prägen unserer Meinung nach Investitionsentscheidungen mehr als eine augenblickliche Wirtschaftssituation.“ Diese großen Linien haben in unseren Planungen oberste Priorität. „Neben den bestehenden Trends, Ökologie und Ergonomie, erleben wir eine noch stärkere Auffächerung der logistischen Anforderungen“, berichtet Dr. Max Winkler, Technischer Leiter bei SSI Schäfer in Graz. „Das heißt, unsere Kunden nutzen die Anlagen für ein immer größeres Artikelspektrum, für mehr Märkte mit entsprechend unterschiedlichen logistischen Bedürfnissen.“

Die Automatisierung rücken ebenfalls Swisslog und MLog in den Vordergrund. „Die Produktivitätssteigerung steht mehr denn je im Fokus“, so Dr. Volker Jungbluth, Geschäftsführer der Swisslog GmbH in Dortmund. Dadurch trete eine Verschiebung hin zu hochdynamischen Kommissioniersystemen ein. „Durch die angespannte Wirtschaftslage wächst

LAGERTECHNIK

die Nachfrage nach nachhaltig wirtschaftlichen Kommissionierungslösungen und damit nach automatisierten Systemen mit Robotertechnik“, schließt sich Mark Vogt, Leiter Marketing und Vertrieb bei MLog Logistics an. „Schließlich fällt ein großer Teil der Personalkosten in einem Lager in der Kommissionierung an.“ Allerdings seien Firmen mit Investitionen aktuell eher vorsichtig und prüften die Wirtschaftlichkeit sehr genau, gibt Volker Welsch, Vertriebsleiter und Prokurist bei PSB Intralogistics zu bedenken. Das lasse sich dann auch an den realisierbaren Lösungen ablesen. „Der Automatisierungsgrad muss recht genau zur Aufgabenstellung passen – sehr oft ergibt sich also ein Mix unterschiedlicher Techniken zur Erfüllung der Gesamtaufgabenstellung.“

Da fast alle Teilnehmer das Thema Automatisierung ins Spiel bringen, fragte **FM**, an welcher Stelle sich automatisierte Kommissionierlösungen anbieten. „Grundsätzlich muss sich eine automatisierte Kommissionierlösung natürlich rechnen“, antwortet Joachim Erhard, Leiter der Knapp-Niederlassung in Heusenstamm. „Dies hängt von verschiedenen Faktoren ab, unter anderem Auftragsstrukturen, Art und Verteilung des Artikelsortiments, Prozessen, Einsparpotenzialen und anderen.“ Eine abgestimmte technische Lösung setze eine entsprechende Analyse voraus. Darauf, dass sich Kommissionierlösungen rechnen und dem Anwender entscheidende Vorteile bieten müssen, verweist auch Dr. Volker Jungbluth von Swisslog. „Es gilt nach wie vor der Grundsatz, dass nicht die Höhe des Automatisierungsgrades, sondern die Wirtschaftlichkeit der Lösung zählt.“ Außerdem sei die Beherrschbarkeit des Prozesses ein entscheidender Faktor. „Höhere Automatisierungsgrade sind dabei nicht auf einzelne Branchen begrenzt, sondern ein

branchenübergreifender Trend.“ Es gebe verschiedene Gründe für eine Automatisierung der Kommissionierung, ergänzt Dr. Max Winkler von SSI Schäfer. Da sei-



Volker Knuff, Geschäftsführer, TGW Transportgeräte GmbH, Siegen

en zum einen die alt bekannten Gründe Geschwindigkeit und Kosten, die zu den Automatikkommissionierern (A-Frames) geführt hätten. „Diese zeichnen sich durch hunderte von Auswürfen pro Sekunde aus, bei typischen Kosten pro Pick von unter fünf Cent.“ Das bedeute, dass eine A-Frame-Linie sehr günstig pro Stunde über 1000 Aufträge mit einer bis zu sechsstelligen Anzahl von Artikeln abarbeite.



Mit Robo Pick verspricht SSI Schäfer einen technologischen Durchbruch in der Hochleistungskommissionierung – bis hinauf zu 2 000 Picks/h

„Ein weiterer Grund ist die Pick-Qualität. Automatische Kommissionierlösungen erzeugen typischerweise Fehlerraten, die um mehrere Zehnerpotenzen besser



Helmut Prieschenk, Geschäftsführer Witron Logistik + Informatik GmbH, Parkstein

als manuelle Lösungen sind.“ Bedenke man, dass ein Pick-Fehler Prozesskosten von typischerweise 50 bis 150 Euro nach sich ziehe, werde die Attraktivität von automatischen Lösungen deutlich. „Automatisierung bietet sich auf den ersten Blick überall dort an, wo standardisierte oder leicht handhabbare Produkte und Produktverpackungen zum Einsatz kommen – völlig unabhängig von der Industrie oder Branche“, be-

tont Frank Apel von Viastore. „Idealerweise liegen diese Produkte auch in einem regelmäßigen Schema, sodass sie leicht gegriffen werden können.“ Moder-



Dr. Volker Jungbluth, Geschäftsführer, Swisslog GmbH, Dortmund

ne Systeme, wie etwa das automatische Kommissioniersystem Viapick, griffen und kommissionierten dagegen auch Produkte mit völlig unterschiedlichen Geometrien und Anordnungen. Dennoch verweist TGW-Geschäftsführer Volker Knuff darauf, dass der Grad der Automatisierung nicht nur von der Leistung, sondern auch von den Waren und den Wareneinheiten abhängt. „Im Lebensmittelhandel ist beispiels-

weise die vollautomatische Kommissionierung von Großverpackungseinheiten durchaus sinnvoll. Wenn es in die Größenordnung einzelner Wareneinheiten geht, kommt die automationsunterstützte Kommissionierung durch Mitarbeiter aber immer noch günstiger.“ Bei Vanderlande sieht man vollautomatische Kommissionierlösungen in Zukunft vor allem bei der Kartonkommissionierung, bei der ein hoher

LAGERTECHNIK

Durchsatz benötigt werde, berichtet Olaf Schulte. Ein Beispiel dafür sei die klassische Supermarktbeförderung. „Die Kunst ist hier, gemischte Paletten mit sta-

biler und hoher Packdichte automatisch zu erzeugen.“ Mit der Ende letzten Jahres vorgestellten ACP-Lösung (Automated Case Picking) wolle man diesen Trend

aktiv vorantreiben. „Des Weiteren haben automatische Lager bei schwierigen Umgebungen enorme Vorteile, zum Beispiel im Bereich der Kühl- und Tiefkühlkommissionierung.“ Dort entlasteten sie die Mitarbeiter und die Gesundheit werde geschont, weil die Aufenthaltsdauer der Mitarbeiter im Kühlbereich eingeschränkt sei. „Außerdem reduziert die Automatisierung die Abhängigkeit des Distributionsprozesses vom Arbeitskräfteangebot – daher können mehr Regionen für die Ansiedlung eines Distributionszentrums in Betracht gezogen werden.“ Und dadurch, dass keine Kommissionierung aus Palettenlagerplätzen und kein Einsatz von Gabelstaplern erfolge, vermeide das automatisierte System die Ergonomie- und Sicherheitsrisiken der heuti-

gen manuellen Kommissionierabläufe.

„Generell lohnt sich die Automatisierung überall dort, wo es auf hohe Wirtschaftlichkeit und geringe Fehlerquoten ankommt“, schließt sich Mark Vogt von MLog an, „gerade also auch im Umgang mit sensiblen Gütern, wie Gefahrstoffen, Lebensmitteln oder pharmazeutischen Produkten.“ Robotersysteme erleichterten zudem das Handling schwerer und großformatiger Produkte. Damit spricht der MLog-Mitarbeiter einen Trend an, den auch weitere Teilnehmer der **FM**-Trendumfrage bestätigen.

Robotersysteme treiben Pickleistungen hoch

Speziell den Hinweis auf den Einsatz von Robotersystemen brachten mehrere Teilnehmer der



Joachim Erhard, Leiter der Knapp-Niederlassung in Deutschland, Heusenstamm



Frank Rissler, Regional Sales Manager Central & Eastern Europe, Vocollect

LAGERTECHNIK

FM-Trendumfrage. In einigen Branchen würden Produkte kommissioniert, die besonderen Anforderungen unterliegen – etwa Gefahrstoffen oder Narkotika, führt etwa SSI-Schäfer-Mitarbeiter Dr. Max Winkler aus. Roboter seien hier in mehrfacher Hinsicht „unempfindlich“ gegenüber den entsprechenden Gefahren und Verlockungen. „Glücklicherweise werden in Robotik, IT und Bildverarbeitung immer bessere Leistungen zu geringeren Kosten erzielt. So haben wir beispielsweise mit unserer Lösung Schäfer Robo Pick einen technologischen Durchbruch in der Hochleistungskommissionierung geschafft.“ Ohne das sonst übliche und aufwendige „Teachen“ der Produkte erreiche diese kompakte Roboter-Zelle über 2000 Picks pro Stunde. „Darüber hinaus werden wir schon sehr bald Roboter in allen Bereichen der Lagerautomatisierung erleben, vom Wareneingang bis zum Versand“, ist Winkler überzeugt. Im Einsatz von Robotersystemen liege die Zukunft der Kommissionierung, schließt sich Swiss-

log-Geschäftsführer Dr. Volker Jungbluth an. Allerdings müsse der Qualitätsanspruch gewährleistet sein. „Ein beschädigtes Produkt muss bei der Kommissionierung erkannt werden. Vollautomatische Systeme haben diesen Qualitätsaspekt bis heute noch nicht komplett abgedeckt.“ Manuelle Tätigkeiten, wie das Heben von schweren Gegenständen, würden immer stärker durch Arbeitsschutzgesetze und -verordnungen eingeschränkt, ergänzt Knapp-Niederlassungsleiter Joachim Erhard. „Bei Kommissioniertätigkeiten direkt von der Palette, bei denen Kartons und Gebinde kommissioniert werden, wachsen damit die Anreize, automatisierte Lösungen einzusetzen. Wir verfolgen diese Entwicklung sehr intensiv, da wir solche Lösungen bei Bedarf in unseren integrierten Anlagen einsetzen. Unser Entwicklungsfokus liegt aber eher im Bereich Einzelstückkommissionierung.“ Verbesserte Bildverarbeitungssysteme und leistungsfähige IT-Systeme seien sicherlich eine prinzipielle Voraussetzung, um

vollautomatisierte Robotersysteme in der Kommissionierung zum Einsatz zu bringen, sagt auch PSB-Vertriebsleiter und -Prokurist Volker Welsch, schränkt aber ein: „Mit steigendem Komplexitätsgrad steigt natürlich auch die Anfälligkeit solcher Systeme.“ Neben dem reinen Erstinvest sollten deshalb auch die Folgekosten bezüglich Wartung und Instandhaltung – Stichwort Lifecycle-Costs – berücksichtigt werden. „Wir setzen Roboter in Kommissionieraufgaben ein, jedoch will deren Einsatz genau überprüft werden. Eine Art Wundermittel sehen wir aber auch bei verbesserten Bildverarbeitungs- und IT-Systemen im Robotereinsatz nicht.“ Entscheidend sei nicht, welche Technologie letztendlich zum Einsatz kommt, ergänzt Witron-Geschäftsführer Helmut Prieschenk. Entscheidend sei, dass die Lösung nicht zu komplex ist. „Ich bin fest davon überzeugt, dass sich im Sinne einer hohen Verfügbarkeit und Wartbarkeit die einfachen Lösungen durchsetzen werden.“ Als Beleg führen

die Parksteiner den Erfolg ihrer COM-Maschine an mit fast 300 verkauften Einheiten in 17 Projekten, einem sehr hohen Stammkundenanteil und einer ungebrochenen Nachfrage. „Der eigentliche physikalische Kommissionierungsvorgang ist einfach gelöst – und genau dadurch erreichen wir hohe Leistungen und eine hohe Verfügbarkeit, das ist der entscheidende Vorteil.“

Anschließend wollte **FM** wissen, welche weiteren Trends im Bereich der Kommissionierung zu erkennen sind. „Neben der automatisierten Kartonkommissionierung werden in Zukunft sicherlich auch automatisierte Lösungen für das Kommissionieren einzelner Artikel den Trend bestimmen“, berichtet Vanderlande-Mitarbeiter Olaf Schulte. Überall, wo dies noch nicht möglich sei, würden der Arbeitsplatz und seine Gestaltung immer wichtiger. „Der Fokus liegt immer mehr auf Ergonomie-Themen, wie beispielsweise Arbeitsplätzen mit hoher Leistung und zusätzlichen Serviceleistungen.“ Vanderlande unterstütze seine Kunden hier mit intensiver Forschung und Entwicklung und einer ganzheitlichen Betrachtung der Prozesse. „Hinsichtlich der Ergonomie entwickeln wir nicht nur Pickplätze, sondern auch Arbeitsplätze in den Bereichen Wareneingang und Verpackung.“ Neben der Robotik spiele die immer bessere Unterstützung des Menschen eine große Rolle in der Kommissionierung, bestätigt auch Dr. Max Winkler von SSI Schäfer. „Zum einen drückt sich dies in neuen ergonomischen Konzepten für Aufbau und Gestaltung der Arbeitsplätze aus, zum anderen sieht man immer häufiger eine Verschmelzung von unterschiedlichen Technologien zur Führung des Kommissionierers.“ So bestehe das MobilePicking zum Beispiel aus einer Kombination von Pick-by-Voice-Ansagen mit Put-to-Light-Anzeigen.



Mit dem OPM-System für die vollautomatische Kommissionierung im Lebensmitteleinzelhandel können sowohl Groß- als auch Kleinaufträge effizient und flexibel bearbeitet werden

LAGERTECHNIK

Eine Kamera, eine Videobrille, Barcodes im Lager und die geeignete Software bilden auch die Basistechnologien für ein neues Produkt zur optischen Kommissioniertechnik bei Knapp. „Der Operator bekommt über die Videobrille den Weg zur Ziellokation angezeigt“, erläutert Joachim Erhard. Dieser werde farblich hervorgehoben und der zu kommissionierende Artikel angezeigt. „Unsere Lösung Kisoft Vision überprüft dann, ob der entnommene Artikel der richtige ist, liest ohne zusätzlichen Arbeitsschritt Serien- und Chargennummer ein und zeigt den richtigen Zielbehälter an.“

Einen Trend zur Verlinkung mit artverwandten Technologien sieht auch Frank Rissler, Regional Sales Manager Central & Eastern Europe bei Vocollect. „Unsere Voice-Technologie kommt heute schon im Verbund mit Video-Tracking- und RFID-Lösungen oder mit fahrerlosen Transportsystemen zum Einsatz.“ Auch die Themen ‚Multimodalität‘ und ‚Multifunktionalität‘ der Terminals seien von großer Bedeutung: So könne durch die Integration einer Vocollect-Voice-Lö-



Knapp realisiert neben automatisierten Kommissionierlösungen auch die Pick-by-Voice-Kommissionierung

sung ein Mobilcomputer beispielsweise für drei Stunden zur hocheffizienten Kommissionierung genutzt werden – und anschließend für Buchungen im Warenein- und Warenausgang oder für Inventurzwecke.

Einen weiteren wesentlichen Trend beim Kommissionieren sieht TGW-Geschäftsführer Volker Knuff im Direkthandling von Kartons beziehungsweise anderen Großverpackungseinheiten. „Vom Wareneingang über die Lagerung und Kommissionierung bis hin zur Palettierung und zum

Warenausgang wird versucht, die tatsächlichen Kommissioniereinheiten ohne zusätzliche Ladungsträger zu bewegen, um den Manipulationsaufwand möglichst gering zu halten.“ TGW setze entsprechende Technologien bereits in einigen Kundenprojekten ein, insbesondere im Textilhandel.

Im Retail-Bereich verschieben sich immer mehr Arbeiten von den Verkaufspunkten in die Lager, berichtet zudem Dr. Volker Jungbluth von Swisslog. „Die filialgerechte Sequenzierung und

Vermeidung von Backstore-Beständen durch steigende Lieferfrequenzen mit kleineren Aufträgen sind hier nur zwei Beispiele.“ Darüber hinaus sei in den kommenden Jahren die Minimierung des Energieaufwands in der Kommissionierung ein Thema, beispielsweise mit der Maximierung von Volumennutzungsgraden, dem Einsatz energieeffizienterer Komponenten oder der Bildung kompakter Ladeeinheiten. „Energie-Effizienz ist eine fundamentale Säule bei unseren Lösungen“, betont auch Helmut Prieschenk von Witron. Das Thema sei bei einer Projektvergabe heutzutage genauso wichtig wie die Faktoren Wirtschaftlichkeit, Ergonomie oder die technische Leistungsfähigkeit einer Anlage. „Dabei macht es keinen Unterschied, ob es sich um ein Projekt in Europa oder den USA handelt.“ Zudem sei Energieeffizienz nicht nur bei neuen Distributionszentren wichtig. Auch bei der Sanierung von Altanlagen und der Betreuung der „installierten Basis“ spiele das Thema eine große Rolle. „Im Rahmen von Energieaudits erstellen wir für unsere Kunden beispielsweise eine soge-

LAGERTECHNIK

nannte Energie-Bilanz der bestehenden Installationen. Dabei prüfen speziell auf Energiethemen spezialisierte Witron-Experten vor Ort beim Kunden die Infrastruktur des Logistikzentrums inklusive aller Komponenten und Prozesse, um anschließend ein nachhaltiges Optimierungskonzept zu erarbeiten.“

Auch PSB sieht sich als Vorreiter bezüglich der so genannten „grünen Logistik“. Wichtig sei die vielseitige Betrachtungsweise, sagt Volker Welsch. Natürlich setze man energieeffiziente Motoren gemäß den aktuellen Richtlinien ein. „Darüber hinaus verbinden wir aber IT und Mechatronik.“ Die übergeordnete IT müsse etwa die Frage beantworten, wie sich Spitzen im System vermeiden und wie sich Aufträge gleichlastig freigeben lassen. „Und das bei Beachtung der Prioritäten oder der genau vorgegebenen Bedarfs- oder Versandzeitpunkte.“

Das Potenzial, im Lager und Logistikzentrum Energie zu sparen, sei hoch, bestätigt auch Frank Apel von Viastore. „Verbraucher sind unter anderem Regalbediengeräte, Stetigförderer, fahrerlose Transportsysteme, Elektrohängbahnen, Stapler oder auch IT-Hardware.“ Um wirtschaftlich und effizient zu arbeiten, könnten zum Beispiel energiesparende Antriebe eingebaut, freiwerdende Energie genutzt, Prozesse effizienter gestaltet, Verpackungsgrößen passend vorgeplant und Lkw-Ladefähigkeiten besser ausgeschöpft werden. Oder die Leistung der gesamten Anlage werde flexibel auf den tatsächlich benötigten Bedarf angepasst. „Dafür haben wir unter dem Namen Viastoreblue ein Konzept entwickelt, das nicht nur einzelne Verbraucher erfasst, sondern die gesamte Anlage – denn die meiste Energie wird dann gespart, wenn sie erst gar nicht verbraucht wird.“

Abschließend fragte **FM** noch nach zwei weiteren Aspekten. Einerseits nach Lösungen, immer mehr Bestellungen mit immer weniger Positionen noch wirtschaftlich zu bearbeiten, und andererseits nach Anwendungen, in denen bei oder kurz vor der Kommissionierung Produkte fertig montiert werden, um sie an besondere Anforderungen anzupassen. Interessant ist, dass angesichts der ersten Frage – mehr Bestellungen mit weniger Positionen – wiederum die Bedeutung der Automatisierung hervorgehoben wird. Da sich mit der Atomisierung der Bestellungen und Zunahme der Sendungen zwangsläufig auch die Fehlerquelle für den Kommissionierer erhöht, werde die Automatisierung gefördert, sagt etwa Viastore-Geschäftsführer Frank Apel. Eine sinnvolle, IT-gestützte Automatisierung Sorge für hohe Prozesssicherheit, erhöhe damit die Kommissioniergeschwindigkeit und reduziere die Fehlerquellen erheblich.

„Aktuell stellen wir im Rahmen der Planungen fest, dass der Trend zu kleinen Bestellungen oder Just-in-Time-Aufträgen wieder rückläufig ist“, berichtet Helmut Prieschenk von Witron.

„Die Filialen der Handelsunternehmen sowie die Endkunden unserer Kunden – etwa in der Ersatzteildistribution – versuchen eher wieder die Bestellrhythmen zu verlängern und selbst wieder ausreichende Bestände in ihre Lager oder in die Filiale zu legen.“ Dies erhöhe die Versorgungssicherheit und entlaste das Transportmanagement.

Für Vocollect verweist Frank Rissler darauf, dass die Sprachtechnologie gut geeignet sei, um die sich öffnende Schere zwischen der Zunahme der Bestellungen und der Abnahme der Positionen wirtschaftlich zu bewältigen. „Denn einerseits bietet sie das Maß an Flexibilität, das dafür notwendig ist, andererseits führt sie zu sehr schnellen und deutlichen Verbesserungen bei Kommissioniergeschwindigkeit und -genauigkeit.“ Entsprechende Investitionen würden sich in der Regel bereits innerhalb eines Jahres amortisieren. Auch hinsichtlich des letzten Aspektes – der Anpassung von Produkten – sieht Rissler die Sprachtechnologie im Vorteil. Durch die zunehmende Globalisierung und Individualisierung der Welt werde auch die Bedeutung von Anlagen, die eine flexible Anpassung

von Produkten in letzter Minute ermöglichen, zunehmen. „Dadurch werden Kommissioniersysteme an Gewicht gewinnen, die Mitarbeiter nicht nur bei der Kommissionierung, sondern auch bei solchen zusätzlichen Schritten unterstützen können. Unsere Voice-Lösungen sind flexibel genug, um eine solche Unterstützung leisten zu können – der Sprachdialog muss nur entsprechend erweitert werden.“ „Losgröße 1“ und die Nachfrage nach kundenspezifischen Produkten nähmen über alle von Swisslog bedienten Branchen zu, bestätigt auch Dr. Volker Jungbluth. „Um der steigenden Artikelanzahl zu begegnen und um Lagerbestände zu minimieren, ist die individuelle Fertigstellung bei Vorliegen des Auftrags sinnvoll.“ Das erlaube zudem schlankere Lagerstrukturen durch die Minimierung von Beständen und beuge der Produktüberalterung vor. „Das ist ein Thema mit großem Potenzial, das aber noch einiges an Umdenken bei den Herstellern benötigt“, sagt abschließend auch Dr. Max Winkler von SSI Schäfer. „Denn im Endeffekt bedeutet dies die Verschmelzung von Fertigung und Distributionslogistik.“ Damit zusammen hingen umfangreiche Neudefinitionen von „Was ist ein Produkt?“, Qualitätsregelkreisen und der Frage, welche Prozesse im ERP-System und welche im WMS abgebildet werden. Nicht nur **FM** wird Antworten darauf mit Spannung erwarten und natürlich auch vorstellen.

Michael Corban



Vollautomatische Kartonlagerung von TGW als Basis für die effiziente Kommissionierung im Textilhandel

Weitere Informationen

www.knapp.com
www.mlog-logistics.com
www.psb-gmbh.de
www.ssi-schaefer.com
www.swisslog.com
www.tgw-group.com
www.vanderlande.de
www.viastore.com
www.vocollect.com
www.witron.de